

## · 理论探讨与文献研究 ·

## 膜性肾病湿证调查问卷的构建及尿蛋白与湿证的相关性探讨

洪晓帆<sup>1,2</sup>, 黎创<sup>1,3,4</sup>, 蔡凤丹<sup>1,2</sup>, 王晓婉<sup>2,4</sup>, 梁星<sup>3,4</sup>, 徐鹏<sup>1,2,3,4</sup>, 包崑<sup>1,2,3,4</sup>

[1. 广州中医药大学第二附属医院省部共建中医湿证国家重点实验室, 广东广州 510120; 2. 广州中医药大学第二临床医学院, 广东广州 510006; 3. 广州中医药大学第二附属医院广东省中医药防治难治性慢病重点实验室, 广东广州 510120; 4. 广东省中医院(广州中医药大学第二附属医院)肾内科, 广东广州 510120]

**摘要:**【目的】探讨膜性肾病湿证调查问卷的建立及膜性肾病患者尿蛋白与湿证的相关性。【方法】在《证素辨证学》中湿证证候表的基础上, 检索相关文献, 拓展湿证相关症状后形成膜性肾病湿证调查问卷, 运用该问卷对52例膜性肾病患者行预试问卷分析, 以形成针对膜性肾病人群效度、信度良好的湿证调查表。运用此膜性肾病湿证调查表对该膜性肾病患者人群进行湿证评分, 探究该人群中尿蛋白与湿证严重程度的相关性。【结果】基于文献检索结果并与《证素辨证学》湿证证候比较, 确定调查问卷题项, 共包括26项; 经预试问卷分析后, 共得到包含水肿、肢体关节酸痛沉重、肢体乏力或倦怠、精神疲倦或嗜睡、面色秽浊如有污垢、口黏腻、呕恶或恶心呕吐、脘腹胀满、小便浑浊或有明显泡沫尿、胃口变差、带下量多/阴囊潮湿共11个题项的膜性肾病湿证调查表。湿证调查表评分结果显示膜性肾病患者低、中、高尿蛋白组之间湿证总分具有统计学差异 ( $P < 0.05$ )。【结论】基于问卷统计分析建立了膜性肾病湿证调查表; 运用该调查表对膜性肾病患者进行评分, 提示膜性肾病患者尿蛋白与湿证相关, 湿证越重, 尿蛋白水平越高。

**关键词:** 膜性肾病; 湿证; 调查问卷; 尿蛋白; 相关性探讨

**中图分类号:** R2-03

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1007-3213(2021)10-2260-08

**DOI:** 10.13359/j.cnki.gzxbtcem.2021.10.037

## Construction of Questionnaire for Damp Type of Membranous Nephropathy and Correlation Between Urine Protein and Damp Syndrome

HONG Xiao-Fan<sup>1,2</sup>, LI Chuang<sup>1,3,4</sup>, CAI Feng-Dan<sup>1,2</sup>, WANG Xiao-Wan<sup>2,4</sup>,  
LIANG Xing<sup>3,4</sup>, XU Peng<sup>1,2,3,4</sup>, BAO Kun<sup>1,2,3,4</sup>

(1. State Key Laboratory of Damp Syndrome Constructed by Province and Ministry, the Second Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510120 Guangdong, China; 2. The Second Clinical Medical School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510006 Guangdong, China; 3. Provincial Key Laboratory of Prevention and Treatment of Refractory and Chronic Diseases with Chinese Medicine, the Second Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510120 Guangdong, China; 4. Dept. of Nephrology, the Second Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510120 Guangdong, China)

**Abstract: Objective** To explore the construction of questionnaire for damp type of membranous nephropathy and to study the correlation between urine protein in the membranous nephropathy patients and damp syndrome.

**Methods** Based on the categories of damp syndrome manifestations listed in the *Differentiation of Syndrome Elements* and the retrieval results for the relevant literatures of damp type of membranous nephropathy, we expanded the items for syndrome manifestations and then constructed a questionnaire for damp type of membranous nephropathy. A preliminary questionnaire analysis was conducted in 52 patients with membranous nephropathy, so

**收稿日期:** 2020-10-31; **修回日期:** 2021-02-14

**作者简介:** 洪晓帆(1994-), 男, 在读硕士研究生; E-mail: gmdbcj@foxmail.com

**通讯作者:** 包崑(1970-), 男, 主任医师; E-mail: baokun@aliyun.com

**基金项目:** 国家自然科学基金项目(编号: 81974565); 省部共建中医湿证国家重点实验室建设项目(编号: SZ2020ZZ18, SZ2020ZZ04); 广东省中医药防治难治性慢病重点实验室建设项目(编号: 2018B030322012); 广东省中医院中医药科学技术研究专项(编号: YN2015QN17)

as to perform a damp syndrome survey for this population with good validity and reliability. And then the questionnaire for damp type of membranous nephropathy was used for the scoring of the damp syndrome in this population and to investigate the correlation between urinary protein and the severity of damp syndrome in this population. **Results** Based on the literature retrieval results and the comparison with the manifestations listed in the *Differentiation of Syndrome Elements*, the questionnaire items were identified and included 26 items. After the preliminary questionnaire analysis, we established questionnaire for damp type of membranous nephropathy consisting of 11 items, and they were edema, heavy and aching limb joints, weakness or tiredness of the limbs, lassitude or somnolence, gloomy and dirty complexion, sticky and greasy sensation in the mouth, nausea or vomiting, abdominal fullness and distention, turbid urine or markedly foamy urine, poor appetite, and leukorrhagia/ wet scrotum. The results of the scoring of the damp syndrome for the population of membranous nephropathy showed that a statistical difference was presented in the total scores of damp syndrome among membranous nephropathy patients with low-, medium- and high-level of urine protein ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** A questionnaire for damp type of membranous nephropathy has been established based on statistical analysis. The results for the scoring of the patients with membranous nephropathy by using the established questionnaire indicated that the urine protein is related to damp syndrome, the more severe the damp syndrome, the higher the level of urine protein.

**Keywords:** membranous nephropathy; damp syndrome; questionnaire; urine protein; correlation analysis

膜性肾病(membranous nephropathy)是导致成人肾病综合征的一个常见病因<sup>[1]</sup>,其特征性病理学改变为肾小球毛细血管襻上皮侧可见大量的免疫复合物沉积。目前应用中医诊治膜性肾病有较多优势。膜性肾病以水肿、蛋白尿等为主症,可归属中医“水肿”“尿浊”等范畴,其病因病机与“湿”密切相关<sup>[2]</sup>,临床上膜性肾病患者也常伴有不同程度的湿证。但一直以来缺乏客观评价膜性肾病患者湿证程度的标准,有关膜性肾病患者湿证程度与疾病之间的相关性研究也未见报道。鉴于以上原因,本研究基于《证素辨证学》<sup>[3]</sup>中的湿证证候表,通过检索相关文献对表中湿证证候进行扩展,形成初步调查问卷后,对膜性肾病患者进行预试问卷分析,得到膜性肾病湿证调查工具,运用此调查工具对该人群进行湿证评分,以探究该人群中尿蛋白与湿证严重程度的相关性。现将湿证调查工具的形成过程及预试问卷分析结果报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 构建湿证调查问卷的问卷题项 以《证素辨证学》为基础,同时在知网、万方、中国生物医学文献数据库(CBM)等各大数据库中检索有关膜性肾病、慢性肾小球肾炎、肾病综合征中医诊

断、辨证分型标准、相关证候、证型临床研究及名医经验的相关文献,对《证素辨证学》中湿证量表的条目进行扩展,形成膜性肾病湿证调查问卷的问卷题项。

为扩展湿证症状而进行的文献检索过程中,对纳入的文献要求如下:(1)为中医药类相关的中医或中西医结合的研究论文;(2)研究论文提及慢性肾炎、肾病综合征、膜性肾病相关的诊断及辨证分型标准,且证型必须有具体症状描述;或由国家中医药管理局确定的国家级名老中医、全国名老中医传承工作室建设项目专家及传承指导老师、各省名中医发表的文献(包含经验总结);(3)指南/标准/方案制定方法包括会议共识、专家共识、循证方法等;临床研究病例数要求至少30例。(4)文献规范原则:对于辨证分型、症状描述相同的文献,以1篇计;对于采用同一辨证标准者,将各项标准作为1篇文献进行纳入。对于不同期刊或作者的同一专家经验总结者,将作为1篇文献进行纳入。

文献检索与筛选过程中,出现以下任何一项者,均予以排除:(1)无明确作者或年代记录的相关文献条目;(2)西医、民族医学诊治的相关文献;(3)基础实验类、科普类的文献;(4)未涉及辨证分型,或有辨证分型但无具体症状描述的文

献；(5)为其他慢性原发性肾小球疾病的相关文献，如隐匿性肾小球肾炎、IgA型肾病、局灶节段性肾小球硬化等；(6)为继发性肾小球疾病的相关文献，如狼疮性肾炎、紫癜肾炎、乙型肝炎病毒相关性肾炎、糖尿病肾病等；(7)其他非肾小球疾病的相关文献，如慢性肾盂肾炎、心衰、多囊卵巢综合征等；(8)小儿肾病相关文献。

基于《证素辨证学》中的湿证证候表<sup>[9]</sup>，通过文献检索题项按症状的严重程度分为无、轻度(偶有症状/感觉轻微)、中度(症状持续/感觉明显)、重度(程度显著/影响生活)4个选项，形成膜性肾病湿证调查问卷。

**1.2 采用问卷调查的方式探讨膜性肾病患者尿蛋白与湿证的相关性** 将形成的膜性肾病湿证调查问卷录入“采集易”APP，于2020年8月至2021年1月对广东省中医院大学城医院膜性肾病专病门诊及肾内科住院部所有已确诊为膜性肾病的患者进行问卷调查，同时收集患者的相关实验室指标如尿蛋白等。

**1.2.1 预试问卷分析** 根据吴明隆所著的《问卷统计分析实务——SPSS操作与应用》一书中的预试问卷分析步骤<sup>[10]</sup>，问卷选项按无、轻度、中度、重度分别计为1、2、3、4分，并录入SPSS 23.0软件。对收集到的问卷调查结果进行预试问卷分析，保留信度、效度良好的题项作为膜性肾病湿证调查工具的条目，形成针对膜性肾病患者人群信度、效度良好的湿证调查工具。

预试问卷分析包括以下4个步骤：(1)问卷的决断值检验。以问卷总得分前27%和后27%做为两个极端组进行比较，极端组的差异值称为决断值，决断值检验未达显著(显著性检验概率 $P$ 值大于0.05)的题项予以删除； $P$ 值越小表示该题项的鉴别度愈佳。(2)求参与条目与总分的相关。条目与总分的相关愈高，表示该条目与整体问卷的同质性愈高，所要测量的特质更为接近；若两者为低度相关(相关系数 $r < 0.4$ )，表示条目与整体问卷的同质性不高，可考虑删除。(3)通过检验量表的克隆巴赫系数进行信度检验。信度检验旨在检视条目删除后的整体问卷的信度系数变化的情形，如果条目删除后的问卷整体信度系数比原先的信度系数(内部一致性 $\alpha$ 系数)高出许多，则此条目与其余条目所要测量的属性或特质可能不相同，代表此条目与其他条目的同质性不高，可考虑将此

条目删除。(4)共同性与因素负荷量。共同性表示条目能解释共同特质或属性变异量。共同性的数值愈高，表示能测量到湿证特质的程度愈多；共同性较低的条目与问卷的同质性较少，因而该题项可考虑删除。因素负荷量则表示条目与湿证相关的程度，条目在共同因素的因素负荷量愈高，表示条目与共同因素(湿证)的关系愈密切，亦即其同质性愈高。一般要求条目的共同性 $\geq 0.2$ ，因素负荷量 $\geq 0.45$ 。

**1.2.2 探讨膜性肾病患者中尿蛋白与湿证的相关性** 2020年改善全球肾脏病预后组织(KDIGO)指南中将尿蛋白 $< 3.5$  g/d、持续6个月以上尿蛋白 $> 8.0$  g/d分别作为评估膜性肾病低风险和高风险的重要指标之一。参考该指南，根据患者纳入时最近一次尿蛋白检验(24 h尿蛋白或尿蛋白肌酐比)将所有纳入患者分为低尿蛋白组(蛋白尿 $< 3.5$  g)、中尿蛋白组( $3.5$  g $\leq$ 尿蛋白 $\leq 8.0$  g)和高尿蛋白组(尿蛋白 $> 8.0$  g)，运用第3步得到的湿证调查工具对所有患者进行评分，运用SPSS软件对各组的各条目评分结果及总分进行组与组之间的曼-惠特尼秩和检验，观察各组之间条目与湿证证素总分之间是否有统计学差异，以了解膜性肾病患者尿蛋白与湿证的相关性。

## 2 结果与分析

**2.1 文献检索结果** 《证素辨证学》列举的常见湿证证候28条：身体酸(困)重、头蒙如裹、形体肥胖、嗜睡、口黏腻、恶心、厌油腻、腹胀、身热不扬、汗出不彻、身黄、目黄、尿黄褐、新起便秘、大便有黏液、大便如黄糜、新病尿频、排尿涩痛、带下多而黏、带下色黄气臭、阴部湿疹、阴部瘙痒、关节肿、关节痛、酸重痛、苔腻、脉濡、脉滑。其中身黄、目黄、尿黄褐、新病尿频、排尿涩痛、带下色黄气臭此6项虽是《证素辨证学中》湿证的常见症状，但同时也是该书热证的常见症状，临床上亦多考虑与热证相关。为提高问卷评估湿证的特异性，此6项暂不纳入此次问卷的题项。阴部瘙痒在临床上多考虑与风证、热证相关<sup>[11]</sup>(《证素辨证学》学亦将瘙痒归为风证常见症状)，若由湿邪引起，临床上男性常伴有阴囊潮湿症状，女性则常伴有带下量多的症状，故将带下多而黏、阴部湿疹、阴部瘙痒合并为带下量多/阴囊潮湿作为问卷题项。由于此次研

究时问卷主要发放给患者,由患者填写,脉象患者无法自评且不同医生把脉可能得到不同的结果结论,可导致脉象检查具有一定的主观性,故此调查问卷不设置脉象相关题项。

文献检索结果总共得到相关文献68篇<sup>[6-73]</sup>(文献列表详见附录)。仔细阅读文献,筛选不同于《证素辨证学》中的湿证证候描述,得到扩展条目(B),见表1。

表1 基于文献检索结果筛选出的不同于《证素辨证学》湿证证候的膜性肾病患者湿证扩展条目

Table 1 The expanded items for damp type of membranous nephropathy differed from the damp syndrome manifestations listed in *Differentiation of Syndrome Elements* based on the literature screening results

扩展条目(B)	备注与说明
全身浮肿 <sup>[13-15,44]</sup> ,眼睑及下肢水肿、按之不起 <sup>[26,31]</sup>	可合并为“水肿”作为问卷的题项
腰困痛 <sup>[6]</sup>	可与《证素辨证学》湿证症状中身体酸重、酸重痛、关节肿痛合并为“肢体关节酸痛沉重”
腰膝酸软 <sup>[15]</sup>	
精神萎靡 <sup>[6,8-9]</sup> ,神疲 <sup>[22]</sup> ,神疲乏力 <sup>[13,17,19,24]</sup> ,倦怠 <sup>[21]</sup>	精神萎靡、神疲可与《证素辨证学》湿证症状中嗜睡合并为“精神疲倦或嗜睡”。乏力、倦怠可与《证素辨证学》中身体困重合并为“肢体乏力或倦怠”
口黏 <sup>[9,12,27,31-36,72]</sup> ,口中黏腻甜 <sup>[17,22]</sup> ,	口黏、口中黏腻甜可与《证素辨证学》湿证症状中口黏腻合并为“口黏腻”、“口气重”。口干、口干不欲饮、口淡不渴等可增加新题项:“口渴但不想喝水”。口苦、身热、烦热等临床上多见于热证,原文献中也多为湿热合邪方出现上述症状,为提高问卷评估湿证的特异性,暂不纳入此次问卷的题项
口苦 <sup>[8,10,16-17,19,27-28,32-34,38-40,63-64,71]</sup> ,	
口干 <sup>[6,8,13,16-17,19,28,36,38,61,63-64,71-72]</sup> ,	
口干不欲饮 <sup>[6,8,9,13,26-27,31,34-36]</sup> ,口渴 <sup>[39]</sup>	
口渴不欲饮 <sup>[13,19,26-27,31,33-35]</sup> ,身热口渴 <sup>[42]</sup>	
烦热口渴 <sup>[7]</sup> ,口淡不渴 <sup>[17]</sup>	
恶心呕吐 <sup>[17-18,22,61]</sup> ,呕恶 <sup>[12,17-19,27-28]</sup> ,	可与《证素辨证学》中恶心合并为“呕恶或恶心呕吐”作为问卷题项
呕吐 <sup>[6,8-9]</sup> ,吐酸吐苦 <sup>[12]</sup>	
纳少 <sup>[10-15,26]</sup>	可与《证素辨证学》中厌油腻合并为“胃口变差”作为问卷题项
胸腹胀闷 <sup>[7]</sup> ,胸脘痞满 <sup>[17,72]</sup> ,脘闷 <sup>[6,8-9,11-12,20,69,71]</sup> ,	可合并为“脘腹胀满”,作为问卷题项
胸脘烦闷 <sup>[12,18-19,22,25,29-32,36,38,41-42]</sup> ,胸脘痞闷 <sup>[22]</sup> ,	
胸闷 <sup>[10,12-14,66]</sup> ,胸痞 <sup>[17]</sup>	
面色垢腻 <sup>[22]</sup> ,面色萎黄 <sup>[10,16,22,56,66,68,70]</sup> ,面色淡黄 <sup>[2]</sup>	面色垢腻可增加“面色秽浊如有污垢”“面部或头发油腻”两个题项。面色萎黄等临床上多考虑为血虚、脾虚,《证素辨证学》中将面色萎黄归为血虚 <sup>[12]</sup> 常见症状,为提高问卷评估湿证的特异性,暂不纳入此次问卷的题项
头晕 <sup>[65,69,72]</sup> ,手足麻木 <sup>[69]</sup>	临床上多将此类症状多见于血虚,《证素辨证学》中将此类症状归为血虚常见症状,为提高问卷评估湿证的特异性,暂不纳入此次问卷的题项
小溲黄赤、灼热 <sup>[6,8-9,71]</sup> ,小便短涩 <sup>[25-26,33-34,42]</sup> ,小便不利 <sup>[13,15,17,56,61-65]</sup> ,尿少而涩 <sup>[10,18,20-31,38,40]</sup> ,排尿不畅,有灼热感 <sup>[7]</sup> ,小便不利(排尿不爽)或浑浊(尿中有悬浮物) <sup>[22]</sup> ,尿急 <sup>[30]</sup> ,小便短赤 <sup>[63-64]</sup>	尿黄、排尿涩痛、排尿不畅等虽为《证素辨证学》中湿证的常见症状,但有时是书中热证的常见症状,临床上亦多考虑与热证相关,为提高问卷评估湿证的特异性,暂不纳入此次问卷的题项。小便浑浊(尿中有悬浮物)采用“小便浑浊或有明显泡沫尿”作为问卷题项
大便反干结不通 <sup>[7]</sup> ,大便干结 <sup>[10,13,25,31,36,40-43,63-64,72]</sup>	大便干结临床上多见于热证或阴虚证,《证素辨证学》中将新病便秘归为热证常见症状,将大便干结归为阴虚常见症状,为提高问卷评估湿证的特异性,暂不纳入此次问卷的题项
大便黏滞 <sup>[23,32]</sup> ,大便黏滞不爽 <sup>[22]</sup> ,大便溏滞不爽 <sup>[12,24,29,40]</sup> ,大便不畅 <sup>[17,30-31,33-34,64]</sup> ,大便不爽 <sup>[38]</sup> ,大便溏秽 <sup>[35]</sup> ,大便秘结 <sup>[35,61]</sup> ,大便滞泄 <sup>[19]</sup> ,大便溏泄 <sup>[22]</sup>	可与《证素辨证学》中的新起便秘、大便有黏液、大便如黄糜等合并为“大便不成形”“大便次数多”“大便黏滞”作为问卷题项
白带过多 <sup>[22]</sup> ,白带黄稠 <sup>[30]</sup>	可与《证素辨证学》中相关条目合并为“带下量多/阴囊潮湿”作为问卷题项
皮肤疔肿 <sup>[6-9,13,20,23,25,33-35,42-43]</sup> ,疮疡 <sup>[6,8-9,13,25,33,42]</sup> ,湿疹 <sup>[37,64]</sup> ,痤疮 <sup>[34,37,64]</sup>	可合并为“肌肤疮疡或湿烂”作为问卷题项
舌淡 <sup>[6,22,24]</sup> ,舌红 <sup>[6-7,13,16-17,20,27,30-31,33-35,38,40-51,61,63-64,70]</sup> ,淡红 <sup>[23-24,66]</sup> ,暗红 <sup>[10,15,28]</sup> ,暗 <sup>[20,73]</sup> ,淡胖 <sup>[52-56,69-70]</sup> ,胖 <sup>[21-23,33,60]</sup> ,质润 <sup>[18]</sup> ,胖嫩 <sup>[12,29-30]</sup> ,苔白 <sup>[8,72]</sup> ,苔黄 <sup>[7,20,34,72]</sup> ,苔白润 <sup>[44,65]</sup> ,苔薄黄 <sup>[33,63-64]</sup> ,苔白厚 <sup>[19]</sup> ,苔白腻 <sup>[6,8,10-14,16,56-65,67,73]</sup> ,苔滑腻 <sup>[21]</sup> ,黄厚腻 <sup>[17,28,30,43]</sup> ,苔薄白腻 <sup>[24]</sup> ,苔厚腻 <sup>[21,23]</sup> ,苔白滑 <sup>[10]</sup> ,苔黄腻 <sup>[6,8-10,12-13,18-19,23,25,27,29,31-36,38,40,42,70-72]</sup> ,苔薄白 <sup>[66,69-70]</sup> ,苔薄黄腻 <sup>[28]</sup> ,无苔 <sup>[72]</sup> ,苔白黄厚腻 <sup>[61]</sup>	尽管通过检索文献发现湿证患者可出现舌淡、舌红、舌暗、苔黄、无苔等舌象,但无论是基于临床实践,还是基于《证素辨证学》,以上舌象都不是湿证的特异性舌象,在检索到的文献中以上舌象也多出现于湿热、湿瘀互结或湿证合并阴虚的患者,因此上述舌象暂不作为此次问卷调查的题项。将检索到的可能具有湿证特异性的舌象如舌白厚、舌白腻、苔滑腻、舌白润、舌质润、舌胖等描述归纳为“舌苔厚”“舌苔腻”“舌水滑多津”“舌体胖大”作为问卷题项

2.2 调查问卷题项的确定 基于文献检索结果并与《证素辨证学》湿证证候比较,确定调查问卷题项,共26项(Q1~Q26)。各题项具体如下:Q1:水肿;Q2:形体肥胖;Q3:肢体关节酸痛沉重;Q4:肢体乏力或倦怠;Q5:精神疲倦或嗜睡;Q6:面色秽浊如有污垢;Q7:面部或头发油腻;Q8:口黏腻;Q9:口气重;Q10:口渴但不想喝水;Q11:身热不扬;Q12:汗出不畅;Q13:呕恶或恶心呕吐;Q14:脘腹胀满;Q15:小便浑浊或有明显泡沫尿;Q16:大便不成形;Q17:大便次数多;Q18:大便黏滞;Q19:头蒙如裹;Q20:胃口变差;Q21:带下量多/阴囊潮湿;Q22:肌肤疮疡或湿烂;Q23:舌苔厚;Q24:

舌苔腻;Q25:口水滑多津;Q26:舌体胖大。

2.3 膜性肾病湿证调查表的形成 选择2020年8月至2021年1月于广东省中医院大学城医院膜性肾病专病门诊及肾内科住院部就诊的膜性肾病患者共61例开展预试问卷分析,其中52例患者完成了湿证调查表所有题项。对收集到的问卷进行预试问卷分析后,结果如表2所示。

根据预试问卷分析结果,Q1水肿、Q3肢体关节酸痛沉重、Q4肢体乏力或倦怠、Q5精神疲倦或嗜睡、Q6面色秽浊如有污垢、Q8口黏腻、Q13呕恶或恶心呕吐、Q14脘腹胀满、Q15小便浑浊或有明显泡沫尿、Q20胃口变差、Q21带下量多/阴囊潮湿共11个题项可构成针对膜性肾病患者信度、效

表2 对52例膜性肾病患者的预试问卷分析结果

Table 2 Pretest results of questionnaire in 52 cases of membranous nephropathy patients

题项	极端组 比较的CR差异值	题项与总分的 相关系数	同质性检验			未达标准的 指标数	备注
			题项删除后的 $\alpha$ 值	共同性	因素负荷量		
Q1	0.000	0.599	0.811	0.424	0.651	0	留
Q2	0.030	0.389 <sup>①</sup>	0.822	0.089 <sup>①</sup>	0.298 <sup>①</sup>	3	删
Q3	0.003	0.468	0.817	0.253	0.503	0	留
Q4	0.000	0.637	0.808	0.521	0.722	0	留
Q5	0.000	0.619	0.810	0.441	0.664	0	留
Q6	0.001	0.570	0.812	0.268	0.517	0	留
Q7	0.061 <sup>①</sup>	0.392 <sup>①</sup>	0.821	0.095 <sup>①</sup>	0.308 <sup>①</sup>	4	删
Q8	0.000	0.608	0.811	0.388	0.623	0	留
Q9	0.016	0.450	0.819	0.184 <sup>①</sup>	0.429 <sup>①</sup>	2	删
Q10	0.284 <sup>①</sup>	0.168 <sup>①</sup>	0.826 <sup>①</sup>	0.023 <sup>①</sup>	0.150 <sup>①</sup>	5	删
Q11	0.104 <sup>①</sup>	0.227 <sup>①</sup>	0.824	0.036 <sup>①</sup>	0.191 <sup>①</sup>	4	删
Q12	0.073 <sup>①</sup>	0.221 <sup>①</sup>	0.826 <sup>①</sup>	0.004 <sup>①</sup>	0.062 <sup>①</sup>	5	删
Q13	0.096 <sup>①</sup>	0.442	0.818	0.238	0.488	0	留
Q14	0.001	0.597	0.811	0.442	0.665	0	留
Q15	0.000	0.579	0.812	0.347	0.589	0	留
Q16	0.098 <sup>①</sup>	0.324 <sup>①</sup>	0.822	0.053 <sup>①</sup>	0.230 <sup>①</sup>	4	删
Q17	0.008	0.434	0.818	0.169 <sup>①</sup>	0.411 <sup>①</sup>	2	删
Q18	0.027	0.441	0.818	0.147 <sup>①</sup>	0.383 <sup>①</sup>	2	删
Q19	0.028	0.381 <sup>①</sup>	0.820	0.204	0.452	1	删
Q20	0.013	0.508	0.816	0.371	0.609	0	留
Q21	0.03	0.462	0.817	0.223	0.472	0	留
Q22	0.171 <sup>①</sup>	0.158 <sup>①</sup>	0.827 <sup>①</sup>	0.014 <sup>①</sup>	0.118 <sup>①</sup>	5	删
Q23	0.024	0.419	0.819	0.138 <sup>①</sup>	0.372 <sup>①</sup>	2	删
Q24	0.069 <sup>①</sup>	0.408	0.820	0.120 <sup>①</sup>	0.346 <sup>①</sup>	3	删
Q25	0.009	0.284 <sup>①</sup>	0.824	0.082 <sup>①</sup>	0.286 <sup>①</sup>	3	删
Q26	0.552 <sup>①</sup>	0.064 <sup>①</sup>	0.829 <sup>①</sup>	0.000 <sup>①</sup>	-0.02 <sup>①</sup>	5	删
判断标准值	<0.05	$\geq 0.400$	$\leq 0.824$ <sup>②</sup>	$\geq 0.2$	$\geq 0.45$		

①: 未达指标值; ②: 以0.824为膜性肾病湿证调查问卷的内部一致性 $\alpha$ 系数

度良好的膜性肾病湿证调查表。

#### 2.4 膜性肾病患者尿蛋白与湿证的相关性分析

根据尿蛋白程度将患者分为低尿蛋白组(31例)、中尿蛋白组(14例)和高尿蛋白组(7例), 运用湿证调

查工具对低、中、高尿蛋白组进行评分后, 对3组之间各题项评分及总分行秩和检验, 结果见表3、表4。

表3 膜性肾病低、中、高尿蛋白组的湿证评分结果

Table 3 Results of the damp syndrome scores among the membranous nephropathy patients with low-, middle-, and high- level of urinary protein [M(P<sub>25</sub>, P<sub>75</sub>), 分]

组别	例数(例)	Q1	Q3	Q4	Q5	Q6	Q8	Q13	Q14	Q15	Q20	Q21	总分
低尿蛋白组	31	1(1,2)	2(1,2)	2(1,2)	2(1,3)	1(1,2)	1(1,2)	1(1,1)	1(1,1)	2(2,3)	1(1,2)	1(1,1)	17(15,21)
中尿蛋白组	14	2.5(2,3)	2(1,3)	2(1.75,3.25)	2(1,3)	2(1,2)	2(1,3)	1(1.00,1.25)	1(1.00,2.25)	3(3,4)	1(1,2)	1(1,2)	22(18.00,25.25)
高尿蛋白组	7	3(3,4)	2(2,3)	3(2,4)	3(2,3)	2(1,3)	1(1,3)	2(1,2)	3(2,3)	4(3,4)	3(2,3)	1(1,3)	26(23,30)

表4 膜性肾病低、中、高尿蛋白组的湿证评分比较

Table 4 Comparison of the damp syndrome scores among the membranous nephropathy patients with low-, middle-, and high- level of urinary protein

题项	低尿蛋白组(31例)与中尿蛋白组(14例)	低尿蛋白组(31例)与高尿蛋白组(7例)	中尿蛋白组(14例)与高尿蛋白组(7例)
Q1 水肿	Z: -4.201 P: 0.000	Z: -4.013 P: 0.000	Z: -2.010 P: 0.067
Q3 肢体关节酸痛沉重	Z: -1.246 P: 0.213	Z: -1.833 P: 0.091	Z: -0.674 P: 0.535
Q4 肢体乏力或倦怠	Z: -1.422 P: 0.155	Z: -2.771 P: 0.007	Z: -1.202 P: 0.255
Q5 精神疲倦或嗜睡	Z: -0.193 P: 0.847	Z: -1.483 P: 0.167	Z: -1.143 P: 0.287
Q6 面色秽浊如有污垢	Z: -0.722 P: 0.470	Z: -1.526 P: 0.167	Z: -1.034 P: 0.360
Q8 口黏腻	Z: -2.487 P: 0.013	Z: -0.827 P: 0.506	Z: 0.792 P: 0.488
Q13 呕恶或恶心呕吐	Z: -1.059 P: 0.290	Z: -2.847 P: 0.053	Z: -1.526 P: 0.224
Q14 脘腹胀满	Z: -1.684 P: 0.092	Z: -3.708 P: 0.001	Z: -2.021 P: 0.056
Q15 小便浑浊或有明显泡沫尿	Z: -3.804 P: 0.000	Z: -3.130 P: 0.002	Z: -0.916 P: 0.443
Q20 胃口变差	Z: -0.556 P: 0.578	Z: -3.113 P: 0.004	Z: -2.247 P: 0.031
Q21 带下量多/阴囊潮湿	Z: -0.938 P: 0.348	Z: -1.537 P: 0.249	Z: -0.859 P: 0.488
所有题项总分	Z: -2.940 P: 0.003	Z: -3.890 P: 0.000	Z: -2.060 P: 0.038

由表3、表4可知: (1)低尿蛋白组水肿(Q1)、口黏腻(Q8)、小便浑浊或有明显泡沫尿(Q15)的症状评分及湿证总分低于中尿蛋白组, 差异具有统

计学意义( $P < 0.05$ ); (2)低尿蛋白组水肿(Q1)、肢体乏力或倦怠(Q4)、脘腹胀满(Q14)、小便浑浊或有明显泡沫尿(Q15)、胃口变差(Q20)的症状评分及湿证总分低于高尿蛋白组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); (3)中尿蛋白组胃口变差(Q20)的症状评分及湿证总分低于高尿蛋白组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。以上结果提示: 中尿蛋白组湿证程度较低尿蛋白组严重, 主要湿证证候差异表现在水肿、口黏腻及小便浑浊或有明显泡沫尿; 高尿蛋白组湿证程度较低尿蛋白组严重, 主要湿证证候差异表现在水肿、肢体乏力或倦怠、脘腹胀满、小便浑浊或有明显泡沫尿及胃口变差; 高尿蛋白组湿证程度较中尿蛋白组严重, 主要湿证证候差异表现在胃口变差。上述结果共同说明: 膜性肾病患者尿蛋白程度与湿证相关, 湿证程度越重、症状越明显, 尿蛋白越多。

### 3 讨论

膜性肾病患者以水肿、蛋白尿为主要临床表现。水肿的形成是由于体内水液运化失调、停聚于组织间隙, 主要与肾主水及脾主运化的功能失调相关<sup>[15]</sup>。蛋白尿的形成是由于精微物质外泄, 主要与肾主封藏、脾主升清的功能失调相关。湿邪是导致上述病变的重要致病因素, 然而如何测量膜性肾患者的湿证程度, 目前尚未见系统完整的研究。本研究以《证素辨证学》为基础, 通过检索文献, 初步构建膜性肾病湿证调查表, 并纳入门诊及住院部患者行预试问卷分析, 形成湿证调查表, 运用此膜性肾病湿证调查表来评估膜性肾病人群的湿证程度; 对比该人群中不同尿蛋白

水平患者的湿证程度差异,发现膜性肾病患者湿证程度越重,尿蛋白水平越高。蛋白尿既是肾病造成的结果,又是肾病加重的危险因素,2020年的KDIGO指南中将尿蛋白 $< 3.5$  g/d、持续6个月以上尿蛋白 $> 8$  g/d分别作为评估膜性肾病低风险和高风险的重要指标之一,可见控制尿蛋白水平对控制膜性肾病具有重要意义。本研究的结论可为中医运用祛湿剂控制膜性肾病患者蛋白尿从而改善患者症状、治疗膜性肾病提供实验依据。此外,目前中医领域尚无针对膜性肾病的湿证严重程度评估量表,本研究通过对特定人群进行预试问卷分析,形成针对该人群的湿证调查工具,可作为建立膜性肾病湿证量表的探索性研究,对日后膜性肾病湿证量表的建立具有一定的参考价值。

然而,因本研究检索文献均来源于网上数据库,未系统查阅专家著作,亦未组织该领域的专家调查以形成专家共识,有可能忽略膜性肾病患者的某些湿证表现。另外,由于本研究目前纳入病例数尚少,故只是对膜性肾病患者尿蛋白与湿证的相关性的初步探讨。今后将不断广泛收集临床资料,开展肾病领域的中医专家共识调查,结合专家共识,逐步深入、系统地研究,以建立系统且完善的膜性肾病湿证量表,为临床评估膜性肾病患者湿证程度及探究湿证与膜性肾病之间的关系提供更高级别的证据。

#### 参考文献:

- [1] 洪虹,李秀珍,徐文莲.膜性肾病临床流行病学分析[J].中国全科医学,2017,20(S2):16-19.
- [2] 李威,孙维峰.湿邪致痹与水通道蛋白相关性探讨[J].现代中西医结合杂志,2013,22(24):2734-2736.
- [3] 朱文锋.证素辨证学[M].北京:人民卫生出版社,2008.
- [4] 吴明隆.问卷统计分析实务——SPSS操作与应用[M].重庆:重庆大学出版社,2010.
- [5] 吴勉华,王新月.中医内科学[M].北京:中国中医药出版社,2012.
- [6] 刘宝厚,许筠.慢性肾小球肾炎的诊断、辨证分型及疗效评定(试行方案)[J].上海中医药杂志,2006,40(6):8-9.
- [7] 王永钧,鲁盈.原发性肾病综合征的诊断、辨证分型及疗效评定(试行方案)[J].上海中医药杂志,2006,40(10):51-52.
- [8] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[M].北京:中国医药科技出版社,2002.
- [9] 王秀琴.慢性原发性肾小球疾病中医辨证分型[J].云南中医杂志,1988,9(3):6-7+9.
- [10] 杨倩春.杨霓芝教授治疗难治性肾病综合征的临床经验[J].中国中西医结合肾病杂志,2003,4(9):500-502.
- [11] 周静鑫.吕仁和教授治疗肾病学术思想初探[D].北京:北京中医药大学,2011.
- [12] 王鑫.吕仁和教授临证经验及学术思想浅析[D].北京:北京中医药大学,2013.
- [13] 郭向东,邵朝弟,王小琴.邵朝弟教授治疗难治性肾病综合征的临证经验[J].光明中医,2013,28(12):2502-2504.
- [14] 金劲松.邵朝弟教授治疗原发性肾病综合征的临证经验[J].中国中西医结合肾病杂志,2008,9(12):1038-1039.
- [15] 李艳.国医大师李济仁治疗慢性肾炎蛋白尿经验[J].中华中医药杂志,2010,25(1):83-86.
- [16] 孙元堂,张玉梅,姜德友.张琪教授治疗慢性肾小球肾炎经验[J].四川中医,2006,24(2):1-4.
- [17] 黄虎范,马进.马进从湿瘀论治慢性肾炎[J].实用中医内科杂志,2016,30(8):17-19.
- [18] 郝丽洋,曾冬梅,马千,等.皮持衡教授辨治慢性肾炎的经验[J].实用中西医结合临床,2015,15(8):76-77.
- [19] 陈玉铭,李旭萍.马鸿斌治疗原发性肾病综合征的思路与经验[J].河北中医,2011,33(9):1288-1290.
- [20] 杨世勤.刘宝厚教授中西医结合治疗慢性肾炎经验[J].中国中西医结合肾病杂志,2012,13(5):379-380.
- [21] 丁德经.清热利湿法为主辨病辨证治疗慢性肾小球肾炎[J].北京中医,2006,25(2):81-83.
- [22] 付春梅,皮持衡,傅建萍,等.论湿浊与慢性肾脏病[J].北京中医药大学学报,2014,37(10):664-666.
- [23] 张磊. I-II期特发性膜性肾病常见中医证型及张胜容老师治疗经验[D].北京:北京中医药大学,2013.
- [24] 孙荣泉.温玉玮主任治疗慢性肾炎蛋白尿经验总结[D].沈阳:辽宁中医药大学,2014.
- [25] 李华东.燕小霞诊治肾病学术思想和临床经验整理与研究[D].成都:成都中医药大学,2016.
- [26] 孙彤,车树强,张春昕.车树强治疗慢性肾炎经验[J].湖南中医杂志,2016,32(11):32-33.
- [27] 宋宽跃.远方教授运用中医六法辨治慢性肾炎蛋白尿经验[D].沈阳:辽宁中医药大学,2012.
- [28] 杨永超,刘晓春,马宝梅,等.叶传惠教授治疗特发性膜性肾病经验[J].陕西中医,2015,36(1):78-80.
- [29] 戴京璋.吕仁和教授治疗慢性肾炎经验[J].新中医,2001,33(6):9-10.
- [30] 韩冰,朴志贤.朴志贤教授治疗慢性肾炎蛋白尿的经验点滴[J].中国中医药现代远程教育,2012,10(16):87-88.
- [31] 吕允涛,李青,刘晶.李碧辨治慢性肾炎经验[J].山东中医杂志,2006,25(12):845-846.
- [32] 张海涛,马雷.刘玉宁教授治疗特发性膜性肾病的经验[J].中国中西医结合肾病杂志,2013,14(1):4-5.
- [33] 刘玉宁,王立红,郭立中.叶传惠教授治疗原发性肾病综合征的经验[J].中国中西医结合肾病杂志,2002,3(8):439-441.
- [34] 张高林.马鸿斌教授治疗肾病综合征经验探析[J].西部中医药,2014,27(2):60-61.

- [35] 周微.郭恩绵教授治疗肾性蛋白尿的经验总结[D].沈阳:辽宁中医药大学,2007.
- [36] 陈以平.肾病的辨证与辨病治疗[M].北京:人民卫生出版社,2002:235-236.
- [37] 刘华蓉,杨柱,卫蓉,等.刘尚义教授治疗慢性肾病经验介绍[J].贵阳中医学院学报,2015,37(6):60-62.
- [38] 邓荣荣,张翅飞,王超男,等.李明权病证结合治疗肾病综合征经验介绍[J].新中医,2016,48(9):178-180.
- [39] 乔松芝,冯松杰.冯松杰治疗慢性肾炎经验[J].河南中医,2016,36(2):217-219.
- [40] 葛玉莲.聂莉芳教授辨治肾性水肿经验及辨证论治配合黄芪鲤鱼汤治疗肾性水肿的疗效观察[D].北京:中国中医科学院,2010.
- [41] 刘明龙,高毅,赵健雄.赵健雄教授治疗肾病综合征经验总结[J].西部中医药,2015,28(4):45-47.
- [42] 马凯.古景润主任医师治疗肾病综合征经验摘要[J].光明中医,2009,24(7):1233-1234.
- [43] 于文晴.远方教授中医药辨治难治性肾病综合征经验[D].沈阳:辽宁中医药大学,2013.
- [44] 林为民,杨莉红,石鹏.名老中医杨宗善治疗原发肾病综合征经验[J].环球中医药,2015,8(9):1099-1101.
- [45] 邓跃毅,杨洪涛,孙伟,等.慢性肾脏病主要证型的中医辨证与治疗[J].中华肾病研究电子杂志,2013,2(5):228-231.
- [46] 张鑫.远方教授从脏腑辨证论治慢性肾小球肾炎经验[D].沈阳:辽宁中医药大学,2016.
- [47] 关冰.邵朝弟教授治疗慢性肾炎的临床经验研究分析[D].武汉:湖北中医药大学,2010.
- [48] 张男男,张宗礼.张宗礼补肾除湿化痰法治疗慢性肾小球肾炎经验[J].湖南中医杂志,2013,29(9):31-33.
- [49] 李秋芬.程晓霞名老中医的学术经验及在膜性肾病治疗中的应用[D].杭州:浙江中医药大学,2016.
- [50] 李立.国医大师张大宁教授治疗慢性肾炎经验[J].中国中医药现代远程教育,2015,13(18):26-28.
- [51] 叶任高,孙升云.难治性肾病综合征探析[J].新中医,2002,34(6):3-5.
- [52] 马红岩,杨霓芝.杨霓芝治疗慢性肾炎经验介绍[J].中国中医药信息杂志,2008,15(7):88-89,92.
- [53] 金劲松.邵朝弟治疗慢性肾炎的经验[J].湖北中医杂志,2007,29(5):16-17.
- [54] 刘玉宁,郭立中,王立红,等.叶传蕙教授对慢性肾小球肾炎的中医治疗[J].中国中西医结合肾病杂志,2001,2(10):562-565.
- [55] 贾冬梅.基于数据挖掘方法的聂莉芳教授治疗慢性肾小球肾炎经验研究[D].北京:中国中医科学院,2012.
- [56] 谢桂权.难治性肾病综合征中医治疗体会[J].新中医,1998,30(3):61-62.
- [57] 张宗益,范振域,单友琴.李裕蕃运用补肾活血法治疗慢性肾炎经验介绍[J].康复与疗养杂志,1993(4):175-177.
- [58] 刘平夫.中医药治疗慢性肾炎尿素的临床体会[J].长春中医药大学学报,2008,24(6):689.
- [59] 李正胜,王叶,程晓娟,等.王玉林名老中医应用苗药治疗慢性肾炎经验[J].光明中医,2018,33(2):173-175.
- [60] 李棋.徐军建治疗肾病综合征经验[J].实用中医药杂志,2017,33(6):727-728.
- [61] 孙元莹,郭茂松,姜德友.张琪治疗肾病综合征经验介绍[J].辽宁中医杂志,2006,33(8):920-922.
- [62] 董兴刚.陈以平教授辨证分型治疗膜性肾病经验[J].疑难病杂志,2002,1(3):175.
- [63] 刘玉宁,杜兰屏,邓跃毅.陈以平教授治疗膜性肾病的经验[J].中国中西医结合肾病杂志,2004,5(3):131-132.
- [64] 郭教礼,杨运高.杜雨茂教授辨治慢性肾炎经验摘要[J].黑龙江中医药,1991,20(4):1-4,56.
- [65] 黄文政.中西医结合治疗肾病综合征的经验体会[J].天津中医药大学学报,2006,25(3):142-145.
- [66] 徐明.杜锦海治疗慢性肾炎的辨治经验[J].四川中医,2017,35(4):25-26.
- [67] 黄琼,石君华.石君华治疗特发性膜性肾病临床经验总结[J].实用中医药杂志,2016,32(12):1233-1234.
- [68] 王洪林,张雪红.王国三分型治疗慢性肾小球肾炎的经验[J].江西中医药,2005,36(8):8-9.
- [69] 翟天宋,薛莎.管竞环分型论治慢性肾性水肿的经验[J].湖北中医杂志,2011,33(7):23-24.
- [70] 刘西平,牟林茂.牟林茂教授从血瘀论治慢性肾炎经验[J].亚太传统医药,2017,13(1):92-93.
- [71] 韩履祺.于家菊教授治疗慢性肾炎临床经验[J].中国中西医结合肾病杂志,2005,6(7):377-378.
- [72] 张奎军.石志超教授治疗慢性肾小球肾炎经验[D].沈阳:辽宁中医学院,2005.
- [73] 方华.曹恩泽治疗膜性肾病经验[J].中医药临床杂志,2012,24(9):833-834.

【责任编辑:贺小英】