

· 数据挖掘 ·

296例尿石症患者中医证候特征

刘菡, 张耀圣*

(北京中医药大学东直门医院, 北京 100700)

[摘要] 目的:分析尿石症患者的中医证候特征。方法:制定证候调查表,收集2021年9月至2022年9月就诊的296例尿石症患者的一般资料、四诊信息,统计舌象、脉象、症状体征,通过关联规则分析、因子分析和聚类分析探究证候特点。结果:①舌象分布中,出现频率在20%以上的单一舌象为白苔、红舌、厚苔、腻苔、黄苔。脉象分布中,出现频率>20%的单一脉象为细脉、弦脉、滑脉、沉脉。出现频率在10%以上的症状体征共27项,腰腹部疼痛及恶心、尿频、血尿、小便不畅等急性发作期特征症状相对较多,其余以寒热、二便和消化类症状较为常见。②14条强关联规则中,5条为阳虚、寒湿类证候表现,4条为阴虚、热证类证候表现,1条为肾虚类证候表现,3条为肾绞痛及伴随症状。③因子分析共提取16个公因子,代表的病位证候要素以脾肾为主,病性证候要素以阴虚、阳虚、湿、热为主,并常见虚实夹杂。聚类分析共获得6类证候,代表的主要证型分别为肾虚湿瘀、气滞热结、阴虚湿热、脾肾阳虚、脾虚湿热、湿热内蕴。结论:尿石症患者证候表现以寒热、二便、汗出和消化道症状常见,虚证类证候主要为阴虚、阳虚、肾虚、脾虚,实证类证候主要为湿、热,虚实类证候常相兼存在,脾虚是当前尿石症患者除肾虚外的重要病机。

[关键词] 尿石症; 证候要素; 证候特征; 数据挖掘

[中图分类号] R284; R285; R289; R287; R22; R2-031; R33; R24 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903 (2023)10-0209-07

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.20230417

[网络出版地址] <https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20230313.1539.005.html>

[网络出版日期] 2023-03-14 15:17:58

Characteristics of Traditional Chinese Medicine Syndromes in 296 Patients with Urolithiasis

LIU Han, ZHANG Yaosheng*

(Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100700, China)

[Abstract] **Objective:** To analyze the characteristics of traditional Chinese medicine (TCM) syndromes in patients with urolithiasis. **Method:** A syndrome questionnaire was developed to collect the general data and four diagnosis information on 296 patients with urolithiasis who were treated from September 2021 to September 2022. Tongue images, pulse images, symptoms, and signs were statistically analyzed, and the characteristics of syndrome were explored by association rule analysis, factor analysis, and cluster analysis. **Result:** ① In the distribution of tongue images, the single tongue images with a frequency of more than 20% were white fur, red tongue, thick fur, greasy fur, and yellow fur. In the distribution of pulse images, the single pulse with the frequency of more than 20% was fine pulse, string pulse, slippery pulse, and sinking pulse. There were 27 symptoms and signs with a frequency of more than 10%. The characteristic symptoms of acute onset such as lumbar and abdominal pain and nausea, frequent urination, hematuria, and poor urination were relatively common, and other symptoms were chill and fever, defecation, and digestion. ② Among the 14 strong association

[收稿日期] 2023-02-11

[基金项目] 北京中医药“薪火传承3+3工程”项目

[第一作者] 刘菡,在读博士,从事中医药防治泌尿外科疾病研究,E-mail:zhulinab@foxmail.com

[通信作者] *张耀圣,博士,主任医师,博士生导师,从事中医药防治泌尿男科疾病研究,E-mail:ysz3129@163.com

rules, 5 were yang-deficiency and cold-dampness syndromes, 4 were yin-deficiency and heat syndromes, 1 was kidney-deficiency syndrome, and 3 were renal colic with accompanying symptoms. ③ Sixteen common factors were extracted by factor analysis, and the main elements of the disease location were represented by spleen and kidney. The main elements of disease natures were Yin deficiency, Yang deficiency, dampness, and heat, and often mixed with deficiency-excess in complexity. Six syndromes were obtained by cluster analysis, and the represented syndromes were mainly kidney deficiency and dampness and stasis, Qi stagnation and heat accumulation, Yin deficiency and dampness heat, spleen-kidney Yang deficiency, spleen deficiency and dampness, and dampness-heat accumulation. **Conclusion:** The syndrome manifestations of urolithiasis are chill and fever, defecation, sweating, and digestive tract symptoms. The deficiency syndromes are mainly Yin deficiency, Yang deficiency, kidney deficiency, and spleen deficiency. The excess syndromes are mainly wet and heat. The deficiency and excess syndromes often exist simultaneously. The spleen deficiency is the important pathogenesis of urolithiasis besides the kidney deficiency.

[Keywords] urolithiasis; syndrome elements; syndrome characteristics; data mining

尿石症是常见的泌尿系统疾病,在我国泌尿外科住院患者中居首位,发病率为1%~5%^[1]。尿石症属中医“石淋”,早在隋代巢元方已提出石淋病机为“肾虚膀胱热”,明清时期医家提出砂石淋治法“开郁行气、破血滋阴”,以此为理论基础,经近现代临床实践,确立了石淋的主要证型为肾虚、湿热、气滞血瘀^[2]。尿石症的相关中医指南及教材对各证型的证候特征描述较为笼统简略,重点突出了尿石症急性期证候。如《尿石症中西医结合诊疗规范》、上海科学技术出版社《中医外科学》将尿石症分为湿热下注、气滞血瘀、肾阴虚、肾阳虚四型,中国中医药出版社《中医外科学》将其分为湿热下注、气滞血瘀、肾气不足三型,证候描述的重点都在腰痛和伴随的排尿症状^[3-5]。

目前学界更倾向于认为尿石症实际为包含多个病理过程的慢性代谢性疾病,这从其较高的复发率可见一斑,因而急性发作期只是病程中的一个阶段^[6-8]。证候是临床中辨证的依据,对临证处方至关重要。而作为一种高复发率的慢性代谢性疾病,除急性期的特征性证候,其余证候表现更能体现平素脏腑盛衰和气血津液的化生状态,以反映尿石症形成的病理过程。目前,对尿石症系统性的证候特征研究甚少,本研究通过现场临床证候调查,进行临床资料的数据分析,以探究尿石症患者的证候特点,为尿石症的临床防治提供参考。

1 临床资料

1.1 病例来源 2021年9月至2022年9月就诊于北京中医药大学东直门医院泌尿外科的尿石症患者,本研究经北京中医药大学东直门医院伦理委员会审批(伦理号2022DZMEC-291-01)。

1.2 诊断标准

1.2.1 尿石症诊断标准 依据《中国泌尿外科和男科疾病诊断治疗指南》^[9]、《尿石症中西医结合诊疗规范》^[3]。西医诊断标准为腹部超声、泌尿系平片、腹部计算机断层扫描(CT)的明确影像学检查发现结石,腰腹部疼痛,肉眼或镜下血,肾区叩击痛和压痛。

中医诊断标准分别为①疼痛和血尿;②肾区叩击痛和压痛;③泌尿系平片检查;④静脉尿路造影检查;⑤逆行尿路造影;⑥泌尿系超声检查;⑦泌尿系CT检查。以上有①②阳性可拟诊本病,③+④阳性、⑤或⑥阳性可确诊本病,⑦对阴性结石诊断时采用。

其中,明确的影像学检查证据可确诊泌尿系结石。

1.2.2 尿石症中医证型诊断标准 依据《尿石症中西医结合诊疗规范》,主要分为四型。湿热下注证:腰腹绞痛,小便频急涩痛,尿中带血或排尿中断,解时刺痛难忍,大便干结。舌苔黄腻,脉弦或数。气滞血瘀证:腰痛发胀,少腹刺痛,尿中夹血块或尿色暗红,解时不畅,舌质暗红,苔少或黄腻,脉细涩。肾气亏虚证:腰腹隐痛,排尿无力,少腹坠胀,神倦乏力,甚则颜面虚浮,畏寒肢冷,舌体淡胖,苔白,脉沉细弱。肾阴亏虚证:腰腹隐痛,便干尿少,头晕目眩,耳鸣,心烦咽燥,腰膝酸软,舌红苔少,脉细数。

1.3 纳入标准 ①符合尿石症诊断标准,包括急性发作期和非急性期;②年龄18~80岁;③能够配合完成证候调查;④同意参与本研究。

1.4 排除标准 ①因药物等造成的继发尿路结石;②合并泌尿系肿瘤;③合并泌尿系解剖异常或畸

形;④合并其他严重的系统性疾病。⑤合并其他病症影响尿石症的证候判断者;⑥临床证候不明显或难以确定者。

2 研究方法

2.1 制定临床证候调查表 临床证候调查表制定过程:①文献调研,收集知网数据库尿石症中医临床研究相关论文,汇总证候类型和四诊特征。结合《尿石症中西医结合诊疗指南》《中医外科学》,作出初始版本证候调查表。②专家咨询,采用访谈方式咨询中医泌尿结石领域副主任医师以上职称专家,给出指导意见。③临床测试,初始版本调查表经临床预调查,根据临床实际,并结合文献调研和专家咨询作出适当调整,确定最终版本。临床证候调查表记录内容为患者的性别、年龄、身高、体质量、腹围、既往病史等基本情况,结石位置、大小、并发症、既往治疗方式等专科情况,以及中医四诊信息。

相关临床症状体征、舌象和脉象描述参照朱文锋主编新世纪第2版《中医诊断学》^[10]。包括疼痛部位和性质、血尿、小便不畅、恶心、呕吐等发作期症状,畏寒、怕热等寒热症状,口干、口苦、耳鸣、头晕、神疲乏力、腰酸等头身胸腹症状,饮食、二便、睡眠等其他症状及舌象和脉象。

2.2 临床信息采集 为保证临床信息收集的真实性和准确性,所有病例信息均由参与本研究的专业人员现场采集完成。研究人员经专业培训,按照诊断标准和排除标准收集尿石症临床病例,仔细询问病史,收集患者结石急性发作期和非急性期临床信息,填写临床调查表。若患者急性期和非急性期舌脉发生显著变化,最终以非急性期舌脉纳入统计。

2.3 统计分析 正态分布及近似正态分布计数资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,偏态分布资料以中位数表示。频数及频率统计分析尿石症患者舌脉、症状体征分布,证候特征分析通过关联规则、因子分析和聚类分析进行。以上统计分析过程运用软件 SPSS statistics 25.0、SPSS modeler 18.0完成。

3 结果

3.1 尿石症患者一般资料 本研究共收集尿石症患者 296 例,其中男性 233 例(79%),平均身体质量指数(BMI)26.3,女性 63 例(21%),平均 BMI 24.5,中位年龄 43 岁,初发 136 例(46%),复发 160 例(54%),既往手术治疗 42 例(14%),既往体外碎石 70 例(23%),单发肾结石 49 例(17%),单发输尿管结石 155 例(52%),膀胱结石 3 例(1%),多发结石 89 例(30%),结石直径分布见表 1。

表 1 结石直径分布

Table 1 Stone diameter distribution

结石直径/cm	病例数/例	占比/%
≤0.5	74	25
0.6~1.0	139	47
1.1~1.5	53	18
1.6~2.0	20	7
>2.1	10	3

注:多发结石按最大结石直径计

3.2 尿石症患者症状体征分布

3.2.1 舌象分布情况 按舌形、舌色、苔质、苔色分类,共出现 20 种舌象特征,见表 2。其中,根据单一舌象特征统计,白苔、舌红、厚苔、腻苔、黄苔舌象特征最为常见。

表 2 尿石症患者舌象分布

Table 2 Distribution of tongue images in urolithiasis patients

舌象	占比/%	舌象	占比/%
白苔	55.97	舌尖红	12.63
舌红	38.57	薄苔	11.95
厚苔	32.42	舌瘀斑	11.60
腻苔	28.67	舌瘦	10.24
黄苔	21.84	滑苔	9.22
齿痕	19.45	裂纹	8.53
舌暗	18.43	舌胖	4.44
舌淡红	17.06	舌绛	3.07
少苔	14.33	剥苔	1.37
舌淡	13.31	灰黑苔	0.34

3.2.2 脉象分布情况 临床实际中患者大多为复合脉,按单一脉分类,共出现 8 种脉象,单一脉中细脉、弦脉、滑脉、沉脉最多,各单一脉象分布见表 3。

表 3 尿石症患者脉象分布

Table 3 Pulse distribution of urolithiasis patients

脉象	占比/%
细脉	35.84
弦脉	34.81
滑脉	31.40
沉脉	20.48
濡脉	7.17
涩脉	6.14
数脉	1.71
缓脉	1.37

3.2.3 症状体征分布 共66项主要症状,出现频率在10%以上的症状体征共27项,见表4。其中,腰痛、腹痛作为尿石症的发作期特征性症状出现最多,其余急性发作期伴随症状恶心、小便不畅、尿频、血尿的出现频率相对较高,均在14%以上。

表4 尿石症患者症状体征分布

Table 4 Distribution of symptoms and signs of urolithiasis patients

症状及体征	占比/%	症状及体征	占比/%
腰痛	51.88	头晕	17.41
腹痛	37.88	血尿	17.41
腰酸	37.88	大便黏	17.06
小便黄	35.49	牙龈出血	15.36
多汗	32.08	恶心	15.36
便溏	31.74	小便不畅	14.33
口干	27.99	急躁易怒	12.63
尿频	26.96	畏寒	11.95
腹胀	26.28	口黏腻	11.95
肥胖	24.91	呕吐	11.95
怕热	21.50	大便秘结	11.95
神疲乏力	20.14	耳鸣	10.58
口苦	20.14	厌生冷	10.24
盗汗	18.43		

注:症状“血尿”为肉眼血尿

3.3 证候特征分析

3.3.1 关联规则分析 将所有四诊信息条目进行关联规则分析,设置支持度>10%,置信度>70%,提升度>1,共获得14条规则。规则沉脉→白苔,尿频、细脉→白苔,畏寒→白苔,齿痕、腰痛→白苔,沉脉、腰痛→白苔为阳虚、寒湿类证候表现,盗汗→腰酸,急躁易怒→腰痛,盗汗、细脉→腰酸,怕热、白苔→多汗为阴虚、热证类证候表现,盗汗→腰酸为肾虚类证候表现。而呕吐→恶心,呕吐→腰痛,呕吐、恶心→腰痛为尿石症急性发作期的典型症状表现,并未体现出证候特点。由此可反映尿石症存在肾阴虚、肾阳虚、夹湿的病机特点。见表5。

3.3.2 因子分析 按照以下原则纳入四诊信息变量进行因子分析:①一般认为因子分析要求的样本量与变量数之比应>5:1,本研究共纳入296例患者,变量数应不超过59个。②纳入变量出现频次相对较高。③症状体征应具有一定的代表性、稳定性和专业可解释性。考虑临床实际和专业知识,结合关联规则分析结果,尿石症急性期发作期症状新病腰

表5 四诊信息关联规则

Table 5 Association rules of four diagnosis information

序号	规则(前项→后项)	支持度百分比/%	置信度百分比/%	提升度
1	沉脉→白苔	20.27	71.67	1.29
2	神疲乏力→腰酸	19.93	71.19	1.90
3	盗汗→腰酸	18.24	70.37	1.88
4	舌淡→白苔	13.18	84.62	1.53
5	急躁易怒→腰痛	12.50	70.27	1.37
6	尿频、细脉→白苔	12.50	70.27	1.27
7	呕吐→恶心	11.82	85.71	5.64
8	畏寒→白苔	11.82	74.29	1.34
9	呕吐→腰痛	11.82	71.43	1.39
10	盗汗、细脉→腰酸	11.15	75.76	2.02
11	怕热、白苔→多汗	10.81	81.25	2.56
12	齿痕、腰痛→白苔	10.47	74.19	1.34
13	沉脉、腰痛→白苔	10.47	74.19	1.34
14	呕吐、恶心→腰痛	10.14	70.00	1.36

痛、腹痛、血尿、尿频、小便不畅为急性肾绞痛的特征性症状,对证型敏感性相对较低,而与结石的梗阻位置密切相关,其辨病意义大于辨证意义,故不纳入因子分析。根据以上原则,结合最终纳入46项症状体征进行因子分析。

按照KMO>0.5,同时Bartlett球形检验具有显著性差异,则认为适合因子分析。经Bartlett球形检验统计量值为2 531.567,相应的概率P<0.001。在显著性水平下,应拒绝原假设,认为相关系数矩阵与单位矩阵存在显著差异;KMO值为0.601,认为适合做因子分析。

基于特征值>1,采用主成分分析法提取公因子,共提取16个公因子,累计方差贡献率63.20%,碎石图见增强出版附加材料。采用最大化方差法进行旋转,旋转后的因子载荷>0.4的变量作为公因子特征变量,并按病位、病性给出各公因子代表的证候要素,见表6。如表6所示,病位证候要素以脾肾为主,病性证候要素以阴虚、阳虚、湿、热为主,并常见虚实夹杂,如脾虚夹湿、肾阴虚夹热或湿等。

3.3.3 聚类分析 将因子分析所提取的公因子进一步进行聚类分析,运用系统聚类法,根据专业判断分为6类,每一类代表的症状体征见表7、增强出版附加材料。根据专家咨询意见,参考《中医诊断学》,进一步提炼出各类别所表示的主要证候类型。以各公因子旋转后的方差贡献率作为权重值计算公因子得分,根据公因子得分判别病例证型,得出

表6 公因子特征症状体征及证候要素

Table 6 Characteristic symptoms and syndrome elements of common factors

因子	证候(因子载荷)	病位证候要素	病性证候要素
F1	舌淡(0.781)、滑苔(0.711)、舌齿痕(0.625)、畏寒(0.563)、沉脉(0.547)	肾	阳虚
F2	牙龈出血(0.673)、厚苔(0.592)、少苔(0.551)、细脉(0.506)、滑脉(0.447)	肾、脾	阴虚、湿
F3	怕热(0.761)、多汗(0.713)	-	热
F4	神疲乏力(0.729)、腰酸(0.664)、性欲减退(0.494)	肾	精亏
F5	暖气(0.801)、脘痞(0.742)、腹胀(0.416)	脾	气虚、气滞
F6	黄苔(0.839)、白苔(0.829)	-	湿、热
F7	舌暗(0.773)、舌瘀斑(0.766)	-	血瘀
F8	阴部潮湿(0.547)、口黏腻(0.500)、便溏(0.422)、肥胖(0.509)	脾	湿
F9	失眠(0.749)、多梦(0.789)	心	阴虚、热
F10	急躁易怒(0.795)、心烦(0.549)、手足心热(0.494)	肝、肾	阴虚、热
F11	大便黏(0.685)、小便黄(0.677)、头晕(0.447)	脾	湿、热
F12	舌尖红(0.763)、舌红(0.575)、脉弦(0.480)	心	热
F13	腻苔(0.747)	脾	湿
F14	口干(0.653)、盗汗(0.414)	-	阴虚
F15	厌生冷(0.783)、舌裂纹(0.426)	脾、肾	湿、阴虚
F16	便秘(0.793)	脾	热

各型分布情况。类别1代表的主要证型为肾虚湿瘀(20%),类别2为气滞热结(13%),类别3为阴虚湿热(20%),类别4为脾肾阳虚(19%),类别5脾虚湿热(16%),类别6为湿热内蕴(13%)。

表7 公因子聚类

Table 7 Common factor clustering table

分类	公因子	症状及体征	占比/%
1	F4、F6、F7、F13	神疲乏力,腰酸,性欲减退,黄苔、白苔,舌暗,舌瘀斑,腻苔	20
2	F12、F16	舌尖红、舌红、脉弦、便秘	13
3	F2、F3、F9	牙龈出血,厚苔,少苔,细脉、滑脉,怕热,多汗,失眠,多梦	20
4	F1、F5	舌淡、滑苔、舌齿痕、畏寒、沉脉、暖气、脘痞、腹胀	19
5	F8、F10、F15	阴部潮湿、口黏腻、便溏、肥胖、急躁易怒、心烦、手足心热、厌生冷、舌裂纹	16
6	F11、F14	大便黏、小便黄、头晕、口干、盗汗	13

4 讨论

尿石症的发作期的典型症状为腰痛、腹痛、排尿异常,早在隋代《诸病源候论》即有记载:“其病之状,小便则茎里痛,尿不能卒出,痛引少腹,膀胱里急,砂石从小便道出,甚者塞痛令闷绝”。形象描述了结石发作期的症状表现。肾绞痛发生于结石在肾盂内活动,或嵌于肾盂输尿管连接部,或刺激输尿管壁引起强烈蠕动或痉挛,并伴随炎性致痛物质

的释放^[11]。中医问诊中,疼痛性质为辨别病邪和病性的依据,如隐痛为虚、胀痛为气滞、刺痛为血瘀等。而在临床实际中,结石急性发作期肾绞痛患者所描述的疼痛性质多为混合性,往往是腰腹部的胀痛、牵涉痛、绞痛等的混合,这也是结石性肾绞痛的典型特征。其伴随症状如血尿,由于结石移动损伤尿路黏膜所致,绝大多数患者见镜下血尿,而肉眼血尿由患者主观观察所得,因主观感受不同而存在较大差距。

其他急性期的症状如尿频、小便不畅,部分见于输尿管末端结石,部分见于合并泌尿系感染患者,本研究结论与既往报道一致^[12]。一般尿石症的辨证要点,将剧烈绞痛伴尿频尿痛作为湿热证要点,将腰腹胀痛刺痛、伴血尿和排尿不畅作为气滞血瘀证要点,将腰腹隐痛作为肾虚证要点。而根据临床经验和专业见解,血尿是否肉眼可见与气滞血瘀证、输尿管结石是否位于末端与湿热证并无明显相关性。症状的频率分析显示腰腹痛是尿石症的最高频症状,也是患者就诊的主要主诉症状。类似的,证候的关联规则分析显示,有3条规则的症状都是急性期特征性症状。因此,大多数情况下,将肾绞痛及其伴随症的辨病意义要大于辨证意义。

尿石症患者的单一舌象特征常见白苔、厚苔、腻苔、红舌,白苔出现率高于黄苔出现率。反映出

湿邪为盛、脾虚湿蕴、湿浊夹热的证候特点。齿痕舌、少苔、暗舌也占相当比重,代表病机为阳虚生湿、阴虚生热及气血阻滞。临床实际中,尿石症患者大致分两类较为显著的特征性舌象,白厚腻苔、淡舌或红舌,或苔中带黄,核心病机为湿,反映湿热蕴结或脾虚(阳虚)湿阻的证候特征;舌红或绛,舌瘦少苔有裂纹或舌中稍带白厚苔,核心病机为阴虚,或兼夹湿邪。脉象而言,按单一脉象分,细脉、滑脉、沉脉、弦脉最多,临床实际中以复合脉弦滑、沉细多见,为阴虚、阳虚、湿阻、热结、瘀滞的特征性脉象。症状和体征分布,除急性期特征症状外,寒热、二便、消化类症状较为多见,为脾肾病变代表证。关联规则分析显示所获得的规则集中在阴虚、阳虚、寒湿和热类症状。因子分析揭示,病位证候要素以脾肾为主,病性证候要素以湿、热、虚为主,并相兼存在。

近来研究证明,肥胖与尿石症发病密切相关,也是泌尿系结石复发的危险因素^[13-14]。肥胖的基本病机为脾胃虚衰,痰湿壅盛,病位主要在脾^[15]。本研究中,肥胖为高频体征,因子分析和聚类分析显示肥胖与便溏、厌生冷、口黏等症状共为一类,属于脾虚湿浊的外在表现。患者平素饮食不节,久坐少动,大便溏黏,而进食生冷饮食又易出现脘腹不适等症^[16]。因此脾虚生湿是尿石症肥胖患者的病理基础,结石与肥胖分别为病理产物和病理体征。肥胖的高频出现也表明,脾虚在尿石症发生中所占比重增加,成为又一重要病机。近期的《上尿路结石中西医结合排石治疗中国专家共识》也指出尿石症基本病机以湿热内蕴,气滞血瘀,脾肾亏虚为主,由以往强调“肾虚”转变为注重“脾肾两虚”^[17]。

因子分析和聚类的主要证候要素包括湿、热、瘀、肾虚、脾虚、阳虚、阴虚,与早期的《尿石症中西医结合诊疗规范》和《中医外科学》相比,增加了“脾虚”这一证候要素。与近期的《上尿路结石中西医结合排石治疗中国专家共识》基本一致,而在证候要素的组合上略有不同,主要表现在3方面。其一,证候多虚实兼夹。肾气虚和湿热瘀滞相兼存在,肾阴虚和湿热相兼存在,脾虚和湿热相兼存在。其二,舌暗、瘀斑等典型血瘀象见于肾虚湿热证,形成肾虚湿瘀。其三,脾虚除与肾虚组合为脾肾阳虚外,还与湿热相兼为脾虚湿热。

究其原因,尿石症虽然多湿热、瘀滞等实证表现,但总属虚实夹杂,存在以脾肾不足为主的脏气虚损,当同时关注患者的平素证候时,证型表现会

更为复杂,故多虚实夹杂。尿石症急性期气滞血瘀证主要因结石梗阻造成腑气不通,气机郁结而血行不畅,临床以腰痛腹痛剧烈、恶心呕吐伴便秘、口干、脉弦等气滞表现为主,即使是嵌顿性结石,不一定见典型舌瘀斑、脉涩等血瘀象^[18]。而结聚于血脉的瘀滞常为久病的病理产物,生成于慢性复杂性疾病程中^[19]。肾虚气化无力,湿浊内热阻滞三焦、浸淫血脉,日久则致血脉瘀滞,因此肾虚湿热者常夹瘀滞^[20]。中焦脾土涉及多系统、多器官的功能单位,主司饮食水谷的运化转输,其功能影响着机体物质代谢的变化^[21]。《医学正传》谓:“皆膏粱之味,湿热之物,或烧酒炙肉之类,郁遏成痰,以致脾土受害乏力,不能运化精微,清浊相混,故使肺金无助,而水道不清,渐成淋闭之候。”指出饮食失宜、脾土受害乏力会累及水液代谢而致淋。肥甘厚味过度日久造成中焦脾土受损,运化不及而内生湿热,湿热流注下焦,膀胱水府不得清利,必致“湿热煎熬尿液”的结局,而成为尿石症之源。现代研究认为,饮食是尿石症形成的重要因素之一,尿石症患者常存在高糖、高盐、高脂肪、高蛋白等饮食习惯^[22-23]。这种饮食偏嗜在中医属于“膏粱太过”,继而造成“脾胃乃伤”,导致中焦运化不利,三焦代谢失常,发展成为代谢性疾病的病理环节^[24-26]。因此部分急性期表现为湿热证的患者,当同时关注患者的非急性期证候,会表现出脾虚湿热兼夹。

以往尿石症的治疗注重清热利湿、理气化瘀,治疗目的以排石为主,而对预防复发、整体调治关注较少。尿石症5年复发率高达59%^[27],对于脏腑失衡的虚实夹杂患者来说,防治并重、标本兼顾才能正本清源。总体治法仍以清利化瘀、补肾健脾为主,对于个体而言,需详查虚实,权衡处方,避免一概套用排石汤类专方。如阴虚与湿热相兼者,清利太过易伤阴,补阴又会滋腻脾胃而生湿^[28]。非急性期需注意养阴不助湿、祛湿而不伤阴,用药以甘淡之品如茯苓、山药、薏苡仁等健脾渗湿;赤芍、牡丹皮、生地黄等清润滋阴泄热。脾虚湿热者,需顾护脾胃,健运中焦。清热通利逐瘀之方不宜长服,以免克伐脾胃。用药以健脾化湿为主,如白术、茯苓、薏苡仁、山药、陈皮等,使湿浊得祛,则积热不生。尤需注重饮食调养,兼顾生活方式调摄,以绝湿热生成之源。

总结来说,尿石症属于慢性代谢性疾病,临床诊疗中应注重辨病辨证相结合,关注急性发作期新病证候的同时,也应详尽诊察平素证候和久病证

候,注重预防病情反复,以提高诊疗效果。

[利益冲突] 本文不存在任何利益冲突。

[参考文献]

- [1] ZENG G, MAI Z, XIA S, et al. Prevalence of kidney stones in China: An ultrasonography based cross-sectional study[J]. *BJU Int*, 2017, 120(1): 109-116.
- [2] 高晓卫, 焦安钦. 从湿、热、瘀、虚论治泌尿系结石[J]. *中医学报*, 2009, 24(5): 84-85.
- [3] 张亚强, 岳惠卿, 王树声, 等. 尿石症中西医结合诊疗规范(试行)[J]. *中国中西医结合外科杂志*, 2008, (4): 433-436.
- [4] 陈红风主编. 中医外科学[M]. 2版. 上海: 上海科学技术出版社, 2021: 297
- [5] 谭工. 中医外科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2018: 42
- [6] YASUI T, OKADA A, HAMAMOTO S, et al. Pathophysiology-based treatment of urolithiasis[J]. *Int J Urol*, 2017, 24(1): 32-38.
- [7] D'AMBROSIO V, MOOCHHALA S, UNWIN R J, et al. Why is diagnosis, investigation, and improved management of kidney stone disease important? Non-pharmacological and pharmacological treatments for nephrolithiasis[J]. *Expert Rev Clin Pharmacol*, 2022, 15(4): 407-414.
- [8] ALEXANDER R T, FUSTER D G, DIMKE H. Mechanisms underlying calcium nephrolithiasis [J]. *Annu Rev Physiol*, 2022, 84: 559-583.
- [9] 黄键. 中国泌尿外科和男科疾病诊断治疗指南: 2019版[M]. 北京: 科学出版社, 2020: 237-255.
- [10] 朱文锋. 中医诊断学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2019: 14-138.
- [11] 范志楠, 施鸿金, 张劲松, 等. 坦索罗辛联合双氯芬酸钠治疗输尿管结石的疗效与安全性的Meta分析[J]. *临床泌尿外科杂志*, 2022, 37(2): 138-145.
- [12] 刘顺利, 卢树林, 朱颖, 等. 快速诊断肾绞痛急性发作的常见临床要点[J]. *岭南急诊医学杂志*, 2021, 26(3): 285-287.
- [13] KIM S Y, YOO D M, BANG W J, et al. Obesity is positively associated and alcohol intake is negatively associated with nephrolithiasis[J]. *Nutrients*, 2022, 14(19): 4122.
- [14] YE Z, XIAO H, LIU G, et al. Subcutaneous adipose tissue accumulation is an independent risk factor of urinary stone in young people [J]. *Front Endocrinol (Lausanne)*, 2022, 13: 865930.
- [15] 林潼, 刘敏. 中医药治疗单纯性肥胖的研究[J]. *中国中医基础医学杂志*, 2021, 27(6): 1036-1040.
- [16] 滕卉茹, 雷涛, 沙雯君, 等. 单纯性肥胖症不同中医证型的临床特征分析[J]. *浙江中医杂志*, 2023, 58(1): 24-26.
- [17] 王树声, 李源, 邹乾明, 等. 上尿路结石中西医结合排石治疗中国专家共识[J]. *中国中西医结合外科杂志*, 2022, 28(2): 158-161.
- [18] 王峻, 陈铭, 黄坚. 崔学教诊治泌尿系结石经验撷萃[J]. *广州中医药大学学报*, 2016, 33(2): 255-258.
- [19] 刘妍彤, 吕晓东, 庞立健, 等. 慢性复杂性疾病中医共性证治探究[J]. *时珍国医国药*, 2016, 27(3): 669-671.
- [20] 洪志明, 温志鹏, 陈德宁, 等. 导滞排石汤对气滞血瘀和湿热下注型肾结石患者尿液代谢的影响[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2016, 22(19): 131-134.
- [21] 杨泽民, 陈蔚文. 脾虚证与物质能量代谢紊乱相关性研究进展[J]. *广州中医药大学学报*, 2012, 29(3): 332-336.
- [22] SIENER R. Nutrition and kidney stone disease [J]. *Nutrients*, 2021, 13(6): 1917.
- [23] AMBROSELLI D, MASCIULLI F, ROMANO E, et al. New advances in metabolic syndrome, from prevention to treatment: The role of diet and food [J]. *Nutrients*, 2023, 15(3): 640.
- [24] 王东坡, 丁雷. 饮食损伤病因分论[J]. *中国中医基础医学杂志*, 2017, 23(10): 1353-1354.
- [25] 罗宏扬, 周昕, 沈涛, 等. 基于肠道菌群探讨“饮食自倍, 肠胃乃伤”在代谢性疾病发生中的作用[J]. *时珍国医国药*, 2022, 33(2): 425-428.
- [26] 金雨静, 翟吴剑文, 杨芮, 等. “三焦营卫闭环”理论的构想[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2022, 28(18): 213-224.
- [27] D'COSTA M R, HALEY W E, MARA K C, et al. Symptomatic and radiographic manifestations of kidney stone recurrence and their prediction by risk factors: A prospective cohort study [J]. *J Am Soc Nephrol*, 2019, 30(7): 1251-1260.
- [28] 房玉涛, 付莹坤, 刘桂芳. 阴虚湿热证探讨[J]. *中国中医药信息杂志*, 2016, 23(11): 119-120.

[责任编辑 顾雪竹]