

泌尿系结石成分与中医体质相关性研究

甘澍¹, 黄钦展¹, 王树声¹, 陈志强¹, 林熾钊², 黄鹂², 向松涛¹, 古焜明¹, 李源¹

1. 广东省中医院泌尿外科, 广东 广州 510120

2. 广东省中医院治未病中心, 广东 广州 510120

[摘要] 目的: 探讨泌尿系结石成分与患者中医体质的相关性。方法: 对 241 例泌尿系结石患者采用王琦的中医体质分类方法进行体质类型辨识, 并统计结石成分, 分析结石成分与体质类型的相关性。结果: 泌尿系结石患者最常见的中医体质分型以湿热质、痰湿质为主。泌尿系结石患者各体质类型、性别构成、年龄段构成比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。二水磷酸氢钙、一水草酸钙结石患者以痰湿质多见, 而其他成分结石类型患者以湿热质多见。各常见体质类型中, 气虚质、痰湿质患者中的泌尿系结石成分以二水磷酸氢钙、一水草酸钙结石为主, 经 χ^2 检验, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。含感染性成分结石患者以湿热质多见, 而非含感染性结石患者以痰湿质多见。各常见体质类型中, 气虚质、痰湿质患者中的泌尿系结石成分以非含感染性结石为主, 经 χ^2 检验, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 泌尿系结石患者以湿热质、痰湿质两者最多, 其中男性患者以湿热质为主, 女性患者则以痰湿质、湿热质为主; 二水磷酸氢钙、一水草酸钙结石患者偏向痰湿质; 含感染性成分结石患者偏向湿热质。

[关键词] 泌尿系结石; 结石成分; 中医体质; 结石预防

[中图分类号] R691.4 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2015) 08-0101-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2015.08.046

Study on Correlation of Urinary Calculi Composition with Chinese Medicine Constitution

GAN Shu, HUANG Qinzhan, WANG Shusheng, LIN Yanzhao,
HUANG Li, XIANG Songtao, GU Zhiming, LI Yuan

Abstract: Objective: To study the correlation of urinary calculi composition with Chinese medicine (CM) constitution. Methods: The physical types of 241 patients with urinary calculi were classified by Wang Qi's CM constitution classification methods. The statistical methods were adopted to analyze the relevance between calculi composition and constitution types. Results: The most common types of the CM constitution of urinary calculi patients were damp heat constitution and phlegm-dampness constitution. The difference of constitution types, gender and age were significant in urinary calculi patients ($P < 0.05$, $P < 0.01$). Dicalcium phosphate dehydrate and calcium oxalate monohydrate urinary calculi patients were dominated by phlegm-dampness constitution. And the patients with other kinds of calculi composition were dominated by damp heat constitution. The calculi composition in patients with common constitution types of Qi-deficiency and phlegm-dampness was mainly shown as dicalcium phosphate dehydrate and calcium oxalate monohydrate ($P < 0.05$). Patients having infectious stone composition were mostly present as damp heat constitution, while non-infectious stone composition patients were mostly present as phlegm-dampness constitution. The calculi composition in patients with common constitution types of Qi-deficiency and phlegm-dampness constitution was shown as non-infectious stone ($P < 0.05$). Conclusion: Patients with urinary calculi mostly are dominated by damp heat constitution and phlegm-dampness constitution. Most male patients are shown as damp heat constitution, and most female patients are shown as damp heat constitution or phlegm-dampness constitution. Dicalcium phosphate dehydrate and calcium oxalate monohydrate urinary calculi are prone to be seen in patients with phlegm-dampness constitution, and infectious stone composition is prone to be seen in patients with damp heat constitution.

Keywords: Urinary calculi; Calculi composition; Chinese medicine (CM) constitution; Prevention of stones

[收稿日期] 2015-04-23

[基金项目] 广东省科技计划项目 (2012B031800201)

[作者简介] 甘澍 (1982-), 男, 主治医师, 研究方向: 泌尿系结石基础和临床研究。

[通讯作者] 王树声, E-mail: shusheng-wang@163.com。

泌尿系结石是泌尿系统的常见病和多发病。我国泌尿系结石的发病率为1%~5%，南方地区高达5%~10%^[1]，而且结石经治疗后容易复发，5年内复发率达40%~50%^[2]，Anderson RA^[3]认为，如何预防结石复发与结石的成分密切相关。中医体质学说认为，疾病的发生与患者体质状况有着必然的联系^[4]。本课题组根据循证医学及临床流行病学的原则，通过基于群体调查的数据，分析成人泌尿系结石成分与中医体质分型的相关性，初步探讨泌尿系结石与中医体质的内在关系和规律，现报道如下。

1 临床资料

本研究共收集广东省中医院泌尿外科2012年4月—2013年3月行手术取石的泌尿系结石成年患者241例，平均年龄(50.3±10.7)岁。男145例，年龄22~70岁，平均(50±11.2)岁；女96例，年龄26~70岁，平均(50.9±9.9)岁。均符合人民卫生出版社第5版《外科学》泌尿系结石的诊断标准。

2 研究方法

统计所有患者的结石成分，参照北京中医药大学王琦教授^[4]体质分类方法，采用问卷调查^[5~6]，设计了本次体质调查表。问卷由患者独立填写，当场自填收回，对无能力填写者则由调查员询问，结合经培训医生中医四诊录入。

3 统计学方法

采用SPSS for Windows 19.0软件分析数据。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，呈正态分布且方差齐时，采用方差分析；计量资料呈非正态分布时，采用非参数秩和检验。计数资料采用 χ^2 检验。

4 结果

4.1 中医体质分布构成 泌尿系结石患者最常见的中医体质分型以湿热质、痰湿质为主。241例泌尿系结石患者，共发现22类体质，其中单一体质156例(未发现单纯特禀质体质类型)，2种体质兼夹的74例，3种体质兼夹的11例。湿热质54例(22.41%)，痰湿质45例(18.67%)，阴虚质21例(8.71%)，平和质12例(4.98%)，气虚质11例(4.56%)，湿热兼阴虚质23例(9.54%)，气虚兼湿热质22例(9.13%)；其余为出现例数<10例的体质类型，共计53例(21.99%)。

4.2 各体质类型性别、年龄段构成比较 见表1。泌尿系结石患者各体质类型、性别构成、年龄段构成比较，差异均有统计学意义($P<0.05$ ， $P<0.01$)，说明性别、年龄均可影响体质的形成。性别与体质类型分布方面，男性患者以湿热质为主，女性患者以痰湿质、湿热质为主。泌尿系结石患者男性多于女性，年龄段以中年为主。年龄与体质类型分布方面，湿热质及平和质以青年人为主，其余体质均以中老年人为主；随着年龄

的增大，痰湿质、阴虚质、气虚质有随着年龄增长而增加的趋势，且患者兼夹体质呈增多趋势。

表1 各体质类型性别、年龄段构成比较 例(%)

体质类型	n	性别		年龄段		
		男	女	青年	中年	老年
湿热质	54	40(33.3)	14(20.6)	42(72.4)	12(13.0)	0
痰湿质	45	20(16.7)	25(36.8)	5(8.6)	32(34.8)	8(21.1)
湿热兼阴虚质	23	14(11.7)	9(13.2)	0	15(16.3)	8(21.1)
气虚兼湿热质	22	15(12.5)	7(10.3)	2(3.4)	15(16.3)	5(13.2)
阴虚质	21	11(9.2)	10(14.7)	2(3.4)	10(10.9)	9(23.7)
平和质	12	11(9.2)	1(1.5)	7(12.1)	4(4.3)	1(2.6)
气虚质	11	9(7.5)	2(2.9)	0	4(4.3)	7(18.4)
合计(例)	188	120	68	58	92	38

注：年龄段的划分参照世界卫生组织2007年年龄划分标准：44岁以下为青年，44~59岁为中年，59岁以上为老年。性别间比较 $\chi^2=16.809$ ， $P<0.05$ ；年龄段间比较 $\chi^2=110.354$ ， $P<0.01$ 。

4.3 泌尿系结石成分比较 见表2。二水磷酸氢钙、一水草酸钙为最常见的结石成分。241例泌尿系结石患者，共发现18种结石成分组成，其中单一结石成分30例，2种复合结石成分180例，3种复合结石成分31例。可见临床上纯结石较少见，结石多以混合形式出现。

表2 泌尿系结石成分比较 例(%)

结石组成	构成	主要结石成分	构成
单一结石	30(12.45)	一水草酸钙	16(53.33)
成分		二水磷酸氢钙	10(33.33)
2种复合	180(74.69)	二水磷酸氢钙、一水草酸钙	127(70.56)
结石成分		一水草酸钙、碳酸磷灰石	35(19.44)
3种复合	31(12.86)	二水磷酸氢钙、一水草酸钙、碳酸磷灰石	16(51.61)
结石成分			

4.4 结石成分与体质类型的关系 见表3、表4。二水磷酸氢钙、一水草酸钙结石患者以痰湿质多见，而其他成分结石类型患者以湿热质多见。各常见体质类型中，气虚质、痰湿质患者的泌尿系结石成分以二水磷酸氢钙、一水草酸钙结石为主，经 χ^2 检验，差异有统计学意义($P<0.05$)。含感染性结石成分结石患者以湿热质多见，而非含感染性结石患者以痰湿质多见。各常见体质类型中，气虚质、痰湿质患者中的泌尿系结石成分以非含感染性结石为主，经 χ^2 检验，差异有统计学意义($P<0.05$)。

表3 结石成分与体质类型的关系

结石成分	n	湿热质	痰湿质	湿热兼阴虚质	气虚兼湿热质	阴虚质	平和质	气虚质
二水磷酸氢钙、一水草酸钙	99	23(42.6)	32(71.1)	12(52.2)	7(31.8)	10(47.6)	6(50.0)	9(81.8)
其他成分结石	89	31(57.4)	13(28.9)	11(47.8)	15(68.2)	11(52.4)	6(50.0)	2(18.2)
合计(例)	188	54	45	23	22	21	12	11

$\chi^2=16.176, P<0.05$

表4 结石成分与体质类型的关系

结石成分	n	湿热质	痰湿质	湿热兼阴虚质	气虚兼湿热质	阴虚质	平和质	气虚质
含感染性结石成分结石	57	20(37.0)	6(13.3)	7(30.4)	10(45.5)	9(42.9)	4(33.3)	1(9.1)
非含感染性结石	131	34(63.0)	39(86.7)	16(69.6)	12(54.5)	12(57.1)	8(66.7)	10(90.9)
合计(例)	188	54	45	23	22	21	12	11

$\chi^2=13.645, P<0.05$

5 讨论

中医体质是人体生命过程中,在先天禀赋和后天获得的基础上形成的形态结构、生理功能和心理状态综合的、相对稳定的固有特质。体质能决定疾病的发展变化、转归预后以及个体对治疗措施的反应性。分析不同结石成分的泌尿系结石患者的中医体质特点,辨体质与辨证相结合,将有助于更好地指导中医临床辨证及养生。从本研究统计结果来看,泌尿系结石患者常见体质以湿热质、痰湿质为主,因此临床上辨证施治或调护时,应注重祛湿。

不同的性别与年龄均具有不同的生理特点,两者均为体质形成的后天因素。陈润东等^[7]对广州地区6525位参加健康体检者进行中医体质调查发现,男性以痰湿质、气虚质、湿热质为主,而女性则以阳虚质、气郁质、气虚质为主。本研究结果显示,泌尿系结石患者男性多于女性,或因男性易过食肥甘厚腻,或饮酒、吸烟过度,容易滋生湿热之邪所致。男性患者以湿热质为主,而女性患者则以痰湿质、湿热质为主,其性别构成比有统计学意义($P<0.05$),提示对男性患者辨证时应以清热利湿为主,女性患者应以祛痰化湿清热为主。

年龄与体质类型分布方面,湿热质及平和质以青年人为主,其余体质均以中老年人为主;痰湿质、阴虚质、气虚质有随着年龄增长而增加的趋势,且患者兼夹体质呈增多趋势。青年出现湿热质较多,考虑与青年男女经常熬夜,饮食不规律,而且喜辛辣刺激性食物等因素有关^[8]。人到中年,忙于各种应酬,摄食过多高脂肪、高蛋白类食品,逐渐养成不良饮食习惯,加之精气不足,气化失司,水湿痰浊内生,容易形成湿热质和痰湿质。本研究结果显示二水磷酸氢钙、一水草酸钙结石患者的偏颇体质以痰湿质为主,含钙结石较高的复发率一直以来都是泌尿外科尿石症性疾病的防治难点,结合本次研究结果,调理痰湿体质可考虑作为预防结石的方法。本次研究表明含感染性结石成分结石患者的偏颇体质以湿热质为主($P<0.05$)。感染性结石生长速度较快,经常可以生长成为充满肾

脏集合系统形态的结石,且该类结石的复发率很高,严重的结石合并感染甚至会危及生命。建立以调理湿热体质为基础的调摄方案,可能是降低感染性结石复发率的一个手段。

泌尿系结石的发病率高,病因和机理复杂,如何减少或防止泌尿系结石形成,探讨有效的预防泌尿系结石方法,一直是泌尿外科领域的热点和难点问题。本课题研究发现泌尿系结石的发病与体质有相关性,通过对易感人群进行中医体质调查,根据体质进行调养,完善系统规范的指导措施,改善和纠正偏颇体质,可为泌尿系结石的预防及治疗提供一定的指导。

[参考文献]

- [1] 那彦群. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南[M]. 北京:人民卫生出版社, 2011: 209.
- [2] Khan SR, Canales BK. Genetic basis of renal cellular dysfunction and the formation of kidney stones[J]. Urol Res, 2009, 37(4): 169-180.
- [3] Anderson RA. A complementary approach to urolithiasis prevention[J]. World J Urol, 2002, 20(5): 294-301.
- [4] 王琦. 9种基本中医体质类型的分类及其诊断表述依据[J]. 北京中医药大学学报, 2005, 28(4): 1-8.
- [5] 王琦, 朱燕波, 薛禾生, 等. 中医体质量表的初步编制[J]. 中国临床康复, 2006, 10(3): 12-14.
- [6] 朱燕波, 王琦, 薛禾生, 等. 中医体质量表性状的初步评价[J]. 中国临床康复, 2006, 10(3): 15-17.
- [7] 陈润东, 杨志敏, 林黛钊, 等. 中医体质分型6525例调查分析[J]. 南京中医药大学学报, 2009, 25(2): 104-106.
- [8] 梁惠陶, 杨志敏, 曾旭芳, 等. 广州地区人群中医体质类型基础信息调查[J]. 广东医学, 2009, 30(10): 1550-1552.

(责任编辑: 骆欢欢, 李海霞)