

针灸治疗泌尿系结石的文献计量学研究^{*}

张明强¹, 秦国政², 王定国¹, 蔡阳恺¹, 陈曙辉¹, 林煦垚¹, 郭太品^{1△}

(1. 云南中医学院, 云南 昆明 650500;

2. 云南中医学院第一附属医院/云南省中医医院, 云南 昆明 650021)

摘要: **目的** 分析发表在国内的针灸治疗泌尿系结石的临床随机对照试验(RCT)文献,以总结规律指导临床和科研。**方法** 制定统一的文献纳入、排除标准和检索策略,数据库包括:CNKI (1979.1.1–2017.9.28),VIP (1990–2017)CBM (1990–2017),万方数据库(1989–2017)。对针灸治疗泌尿系结石的 RCT 文献利用文献计量学方法进行定量分析。**结果** 截止 2017 年 9 月,共 135 篇文献符合纳入标准,其发文量总体呈上升趋势,分布于全国多个省市,分别刊载于 79 种期刊,综合疗法是常用治法,但基金资助文献、大样本研究比例偏小,无统一的诊断和疗效评定标准,肾俞、三阴交、足三里、膀胱俞、中极、关元等为常用穴位。**结论** 针灸治疗泌尿系结石的日益受到重视,且以综合疗法为主。但相关部门重视力度不够,样本量偏小,缺乏统一的诊断标准和疗效标准,需提高重视力度,多采用大样本、多中心的研究及规范诊断标准和疗效标准。

关键词: 针灸; 泌尿系结石; 文献计量学

中图分类号: R246.2

文献标志码: A

文章编号: 1000–2723(2018)03–0087–05

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000–2723.2018.03.020

Bibliometric Study on the Treatment of Urolithiasis by Acupuncture and Moxibustion

ZHANG Mingqiang¹, QIN Guozheng², WANG Dingguo¹, CAI Yangkai¹, CHEN Shuhui¹, LIN Xuyao¹, GUO Taipin¹

(1. Yunnan University of Traditional Chinese Medicine, Kunming 650500, China;

2. The First Affiliated Hospital of Yunnan University of Traditional Chinese Medicine/Yunnan Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Kunming 650021, China)

ABSTRACT: Objective The literature on clinical randomized controlled trial(RCT) of acupuncture and moxibustion for urolithiasis was published in China to guide clinical and scientific research. **Methods** A unified literature inclusion, exclusion criteria and retrieval strategy were formulated. The databases included CNKI (1979.1.1–2017.9.28), VIP (1990–2017) CBM (1990–2017) and Wanfang database (1989–2017). The quantitative analysis of RCT literature on the treatment of urinary calculi by Acupuncture and moxibustion was carried out by bibliometrics. **Results** As of September 2017, a total of 135 articles met the inclusion criteria, the number of overall upward trend, distributed in various provinces and cities nationwide, were published in 79 journals, comprehensive therapy is the common treatment, but the proportion of fund documents, large sample research small, diagnosis and curative effect evaluation of non uniform, Shenshu, Sanyinjiao, Zusanli, pangguangshu, polar and Guan Yuan as the common points. **Conclusion** Acupuncture in the treatment of urinary calculi with practical value is paid more and more attention, but the relevant departments attention is insufficient, small sample, lack of standard uniform diagnostic criteria and efficacy, the need to improve attention, the use of standard and specification of large samples and multi center clinical and diagnostic criteria.

KEY WORDS: acupuncture; urolithiasis; bibliometrics

收稿日期: 2018–06–18

^{*} 基金项目: 国家中医药“十一五”重点学科中医男科学建设项目[国中医药发(2009)30 号]

第一作者简介: 张明强(1990–),在读硕士研究生,研究方向:男科、生殖医学。

△通信作者: 郭太品, E-mail: 395394174@qq.com

泌尿系结石是泌尿外科常见病、多发病之一,根据结石发生部位,可分为肾、输尿管、膀胱和尿道结石^[1]。据流行病学调查显示,在泌尿外科常规疾病中,结石患者年住院率和手术所占比例最高。据有关文献^[2]报道显示,中国南北方因气候条件和饮食习惯的差异,两者存在显著差异,南方尿路结石的发病率为 4%~5%,北方为 1%~2%,给患者及社会造成巨大经济负担^[3]。且有 50%~60%的患者在门诊或住院结石微创治疗后,10 年之内会再次复发^[4]。针灸治疗泌尿系结石具有较好的临床疗效,越来越多临床工作者青睐于此疗法^[5,6,7,8,9]。

研究从文献计量学角度对 1979 年-2017 年 9 月期间已发表的针灸治疗泌尿系结石的 RCT 文献进行统计分析,试图探究国内针灸治疗本病的临床进展,为科研和临床提供客观证据。

1 研究方法

1.1 文献纳入标准 同时符合以下条件的文献被纳入:①文献发表年限:1979 年 1 月 1 日至 2017 年 9 月 28 日;②研究类型:针灸治疗泌尿系结石的 RCT 文献;③临床干预措施:单纯使用针灸治疗或针灸治疗为主结合其他疗法;④在期刊发表上为汉语类文献。

1.2 文献排除标准 排除符合以下任何一种情况的文献:①重复检出和重复发表的文献;②无对照试验、经验总结、个案报道文献;③外文文献及英文版文献;④动物实验研究文献;⑤以文摘、综述、新闻报道为主文献;⑥会议论文、硕士及博士论文;⑦临床干预措与针灸治疗无关或干预对象与泌尿系结石无关。

1.3 检索策略

1.3.1 数据库 包括中国知网(CNKI,1979 年 1 月 1 日-2017 年 9 月 28 日),维普资讯(VIP,1979 年 1 月 1 日-2017 年 9 月 28 日),中国生物文献数据库(CBM,1979 年 1 月 1 日-2017 年 9 月 28 日)及万方数据库(1979 年 1 月 1 日-2017 年 9 月 28 日)。

1.3.2 检索式 题名或主题词(输尿管结石、膀胱结石、肾结石、尿路结石、尿道结石、上尿路结石、石淋)+题名或主题词(针灸、穴位、针刺、经络、腧穴、艾灸、火罐、放血、穴位注射、穴位埋线、火针、电针、耳针)。

1.3.3 检索导航范围 医药卫生全部期刊。

1.3.4 原文获取方法 对上述电子期刊全文数据库

进行检索。

1.4 统计学方法 采用 Excel 2007 进行数据的采集和整理。采用描述性统计等方法对数据分布特征进行统计。

2 结果和分析

2.1 检索结果和分析 根据上述检索策略,查到语种为中文的相关文献共有 1230 篇,图 1 为具体文献检索流程,分别从它们的发表年份、省市及期刊分布、基金资助、样本量、诊断标准、治疗方法、疗效标准、选穴情况几方面进行分析。

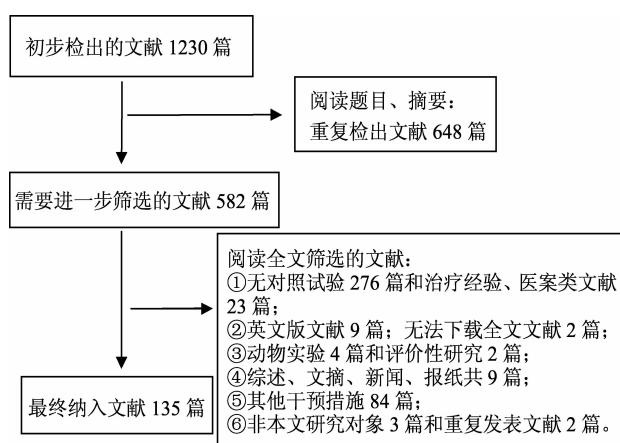


图 1 文献检索流程图

2.2 纳入文献的年限分布 学科的发展水平在一定程度上可以从文献量体现,且科学发展的某些特点和规律能在文献量随时间变化关系中所揭示^[10]。目前文献分析研究中广泛采用相关文献数量的变化进行科学预测。由图 2 可见,针灸治疗泌尿系结石的 RCT 文献从 1990 年开始出现^[11],2002 年达到峰值 14 篇,虽在 2002 年后文献量有所下降,但总体为上升趋势,可见临床和科研工作者日益重视应用针灸疗法治疗泌尿系结石,针灸学界进一步研究该领域是较为客观的。

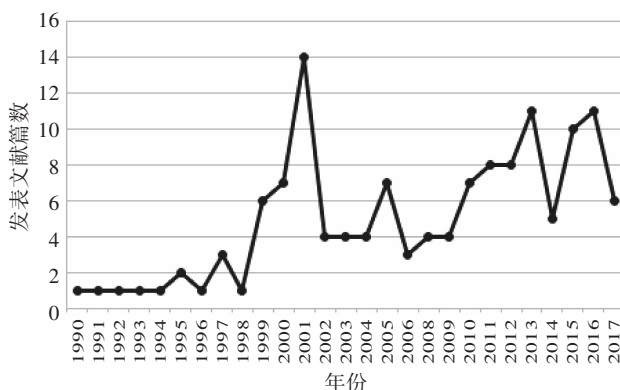


图 2 纳入文献发表年份情况

2.3 纳入文献的省市分布 由表 1 可见,广东省是第一作者主要集中的省份,全国多个省市也有广泛分布,这表明临床和科研工作者已重视针灸治疗泌尿系结石的实用价值,其发展前景较乐观。

表 1 纳入文献省市分布情况					
第一作者 省份	文献量 /篇	占文献 总量/%	第一作者 省份	文献量 /篇	占文献 总量/%
广东	22	16.30	安徽	3	2.22
山东	17	12.59	福建	3	2.22
浙江	11	8.15	甘肃	3	2.22
河北	10	7.41	上海	3	2.22
江苏	8	5.93	北京	2	1.48
河南	8	5.93	黑龙江	2	1.48
湖北	7	5.19	贵州	1	0.74
湖南	6	4.44	山西	1	0.74
云南	6	4.44	陕西	1	0.74
广西	5	3.70	天津	1	0.74
江西	5	3.70	吉林	1	0.74
内蒙古	4	2.96	重庆	1	0.74
四川	4	2.96			

2.4 纳入文献的期刊分布 所纳入的 135 篇文献分别登载在 79 种期刊上,由表 2 可见,载文量最多的期刊共登载 10 篇,为《中国中医急症》。而这 10 种期刊共载文 52 篇,仅占所有载文期刊总量的 12.6%,占纳入文献量的 38.5%。说明这 10 种期刊是研究者发表针灸治疗泌尿系结石 RCT 论文的主要阵地。由统计结果可见,文献的期刊在各级各类期刊上均有发表,但集中程度较低,分布较分散。根据 2014 年版的《中文核心期刊目录》,135 篇文献中仅有 16 篇发表在核心期刊上,占 11.85%。而发表在水平较低、影响力一

表 2 载文量前十的期刊分布		
刊名	载文量/篇	占文献总量/%
中国中医急症	10	7.41
中国针灸	9	6.67
上海针灸杂志	8	5.93
内蒙古中医药	5	3.70
现代中西医结合杂志	5	3.70
河北中医	3	2.22
新中医	3	2.22
中国中西医结合外科杂志	3	2.22
中国中医药现代远程教育	3	2.22
中医临床研究	3	2.22

般的非核心期刊上占 88.15%,由此说明该领域研究时间虽长,研究还处于比较低的水平,社会影响力还不高。

2.5 纳入文献获得基金资助情况 由表 3 可见,在纳入的 135 篇 RCT 文献中,有 121 篇文献对于基金资助的情况是未提或不详,占 89.63%;获得基金资助的有 14 篇,仅占纳入文献总量的 10.37%,市厅级基金资助有 11 篇文献,占 8.15%,省部级基金资助有 3 篇占 2.22%^[12,13,14],其中有两篇均出自浙江省^[12,13]。由统计结果可见,135 篇文献中获得基金资助的比例小,未见国家级基金资助,主要以省部级和市厅级资金资助为主,这说明泌尿系结石的危害性及对其防治研究的重要性未得到相关部门的充分认识。

表 3 纳入文献基金资助情况		
基金项目	文献量/篇	百分比/%
省部级基金	3	2.22
市厅级基金	11	8.15
未提或不详	121	89.63

2.6 纳入文献的样本量统计 根据第三版《临床流行病学》(王家良编写)中大、小样本量的建议标准:例数<30 为小样本,30≤例数<100 为次小样本,100≤例数<400 为样本适宜,例数≥400 为大样本。由表 4 可见,在纳入的 135 篇 RCT 文献中,其中 65 篇为次小样本,66 篇为样本适宜,4 篇为大样本^[15,16,17,18]。由此可见,文献样本量偏小占 48.15%,不能排除假阳性和假阴性错误以及轻率地下肯定或否定的结论;大样本文献 4 篇,仅占纳入文献的 2.96%,难以正确评估其临床疗效和安全性。

表 4 纳入文献样本量统计		
样本标准	文献量/篇	占文献总量/%
小样本	0	0
次样本	65	48.15
样本适宜	66	48.89
大样本	4	2.96

2.7 纳入文献的诊断标准分布 由表 5 可见,纳入的 135 篇文献,其中未明确提及诊断标准参考文献有 77 篇,占 57.04%。明确提及诊断标准参考文献(至少一种)有 58 篇。在只提及一种诊断标准的文献中,以《中医病证诊断疗效标准》作为诊断标准的有 19 篇,占 14.07%,有 10 篇文献综合参考一种以上诊断标

准,占 7.41%。由此说明,泌尿系结石的诊断标准的参考文献有多种版本,而繁多的诊断标准,表明目前针灸治疗泌尿系结石的研究未规范化,因此相关人员在撰写论文时,应提高对诊断标准重视程度。

表 5 纳入文献的诊断标准分布		
诊断标准参考文献	文献数量/篇	占文献总量/%
《中医病证诊断疗效标准》	19	14.07
《中药新药临床研究指导》	1	0.74
《吴阶平泌尿外科学》	1	0.74
《中医内科学》	1	0.74
《现代外科疾病诊断与治疗》	1	0.74
《外科学》	3	2.22
中国泌尿外科疾病诊断治疗指南	2	1.48
综合参考	10	7.41
其他	20	14.81
无具体参考文献	77	57.04

2.8 纳入文献常用治法 在 135 篇针灸治疗泌尿系结石的 RCT 文献中,治疗方法多样化,为方便统计,将凡是采用两种及两种以上治疗方法归为综合治疗(电针配合中西药、穴位注射配合中西药、针刺配合中西药、针刺配合体外碎石术、针灸配合中西药、穴位埋线配合中药、艾灸配合中药等),各法文献分布见表 6。

表 6 纳入文献常用治法统计		
治法	文献量/篇	占文献总量/%
综合治疗	90	66.67
电针	15	11.11
针刺	14	10.37
穴位注射	11	8.15
耳穴	3	2.22
眼针	2	1.48

泌尿系结石病情较为复杂,对本病采用单纯电针或针刺等治法的疗效是有限的,综合疗法相关报道最多,因为可弥补各种疗法的不足,是目前针灸治疗泌尿系结石的常用方法。由表 6 可知,共有 90 篇文献采用综合疗法,所占比重较大(66.67%),对其具体方法做了统计:有 20 篇采用针刺结合中药或西药,其中针刺结合中药有 17 篇,针刺结合西药有 3 篇,其他包括针刺结合体外碎石术 5 篇,针刺结合耳针 2 篇,针刺结合推拿、针刺结合电针、针刺结合穴位埋线各 1 篇,针刺结合中药和西药 4 篇;针灸结合中药 5 篇,针灸结合中药和西药 1 篇;穴位注射结合药物 9 篇,其中

穴位注射结合中药 4 篇,穴位注射结合西药 5 篇,穴位注射结合中药和西药的 4 篇;穴位埋线结合中药和西药、穴位埋线结合中药各 1 篇;不同针具疗法中,运用最多的是电针疗法,共 12 篇;特殊治疗部位有耳针、头针等。这些汤剂多能清热利湿、活血化瘀、排石止痛,配合针灸的方法,往往能取得良好的功效;穴位注射在药物的选择上,多选用西药,最常用的是维生素 K3、黄体酮。为找到治疗泌尿系结石的最佳方案,今后针灸治疗学研究的重点方向是实现针灸与相关疗法更有效结合。

2.9 纳入文献的选穴情况 研究发现,135 篇针灸治疗泌尿系结石的 RCT 文献共有 99 个主穴。由表 7 可见,排名前十的穴位分别是:肾俞、三阴交、足三里、膀胱俞、中极、关元、阴陵泉、阿是穴、京门、水道。

表 7 纳入文献的选穴情况		
穴位	文献数/篇	占文献总量/%
肾俞	94	69.63
三阴交	59	43.70
足三里	34	25.19
膀胱俞	34	25.19
中极	33	24.44
关元	27	20.00
阴陵泉	25	18.52
阿是穴	24	17.78
京门	23	17.04
水道	19	14.07

合理的选穴是提高疗效的重要因素之一。中医学认为此病多与气滞血瘀、肾气虚弱、下焦湿热有关。肾俞、膀胱俞为足太阳膀胱经,且肾俞为肾之背俞,京门是肾之募穴,俞募配合,以增强腰补肾、通经活络之功效。所谓“不通则痛”,泌尿系结石引起的疼痛点以针刺阿是穴,可通经活络、畅行气血而止痛,兴奋平滑肌,促进排石。足太阳脾经行循于阴陵泉、三阴交,且三阴交为肝脾肾三经交会穴,是少腹及泌尿系疾患之要穴,阴陵泉为脾经合穴,阴陵泉、三阴交具有利湿、行气通淋、调经络之功效,可增加尿量,促进结石排出。足三里为足阳明胃经腧穴,有行气止痛、和气血、理气机之功效。关元为小肠募穴,具有培土固本,补益下焦。中极为膀胱募穴,为任脉足三阴经交会,与水道配伍,舒经活络,散瘀活血,诸穴相伍,其效益彰。

2.10 纳入文献疗效评定标准 由表 8 可见,本次纳

入 135 篇文献中疗效评定标准的参考文献有多种版本,明确提及中西医疗效评定标准的文章共有 45 篇,占 33.33%,其中 21 篇文献以《中医病证诊断疗效标准》作为疗效标准,占文献总量 15.56%,而无具体参考文献共有 90 篇,占文献总量 66.67%。表明疗效评价标准未规范化和统一化,其结果不仅会使不同疗法之间缺乏有效的治疗对比,还会造成试验疗效的过高评价,因此,需进一步规范泌尿系结石的疗效评定标准,提高文献报道水平和临床研究水平。

表 8 纳入文献疗效评定标准参考文献分布

疗效评定标准	文献数量 /篇	占文献 总量/%
《中医病证诊断疗效标准》	21	15.56
视觉模拟评分法(VAS)	6	4.44
数字评分法(NRS)	5	3.70
《中药新药临床研究指导原则》	4	2.96
西医高等医药院校教材《内科学》	1	0.74
临床疾病诊断依据治愈好转标准	1	0.74
《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南手册》	1	0.74
《常见疾病的诊断和疗效判定(标准)》	1	0.74
无具体参考文献	90	66.67
其他	5	3.70

3 结语

泌尿系结石在中医学范畴中属于“石淋”“砂淋”“血淋”等,《诸病源候论》云“肾主水,水结则化石,故肾客砂石”“诸淋者,由肾虚而膀胱热故也”;《中藏经》曰“虚伤气,邪热渐强,结聚而成砂石,又如水煮盐,火太水少,盐渐成石之类”,其发病部位在肾、膀胱,病机多因肾虚、湿热、气滞血瘀。有研究表明^[19-22],针灸在治疗泌尿系结石或结石引起的疼痛有明显优势,其排石时间相对缩短,止痛起效快,疗效可靠。且操作简单,价格低廉,无毒副作用,值得临床推广运用。

据以上对纳入文献的统计结果可知,在年限分布上,针灸治疗泌尿系结石的 RCT 文献总体呈上升趋势;在省市分布方面,主要集中在广东省,同时也广泛分布在全国多个省市,由上两方面表明,临床和科研工作者日益重视以针灸疗法治疗泌尿系结石,其发展前景较乐观。在文献期刊分布方面,多发表在水平较低、影响力一般的非核心期刊上。在基金资助方面,获得基金资助的文献比例小,未见国家级基金资助,主要以省部级和市厅级资金资助为主,表明相关部门对

针灸治疗泌尿系结石的研究深度不够。在样本量统计方面,以次小样本为主,大样本比例更小。同时诊断标准和疗效标准方面,缺乏规范、统一的标准,影响最终疗效的评论和总结。在操作方面,针灸治疗由单纯的针刺、针灸并用转向以综合疗法运用为主,实现治疗手段多样化。在穴位组方研究上,肾俞、三阴交、足三里、膀胱俞、中极、关元、阴陵泉、阿是穴、京门、水道是常用穴位,合理的选穴是提高疗效重要因素之一,诸穴合用以期达到最佳疗效。

综上所述,单纯针灸疗法或针灸配合其他疗法治疗泌尿系结石具有疗效好、操作简单、经济实惠、无毒副作用等优点。目前,其日益受到临床和科研工作者的重视,发展前景较乐观,但重视程度不足,论文质量偏低,且缺乏规范、统一的诊断标准和疗效。因此,相关部门应争取更多的基金投入本病的针灸研究,强化研究深度,同时制定规范、统一的诊断标准和疗效标准,遵循循证医学的客观要求,科学合理的设计大样本、多中心的随机对照试验,提高论文的质量水平,以期用有力的证据证明针灸治疗泌尿系结石的有效性、可行性,为临床提供参考。

参考文献:

- [1] 谭美川. 中西医结合治疗泌尿系结石疗效观察[J]. 实用中医药杂志,2017,33(5):528-529.
- [2] 张钢,蔡明,石炳毅,等. 体外冲击波碎石治疗泌尿系结石 13881 例临床分析[J]. 中国现代医学杂志,2007,17(15):1893-1894.
- [3] 那彦群,叶章群,孙颖浩,等. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南[M]. 北京:人民卫生出版社,2014:129-242.
- [4] WU B, WILMOUTH R C. Proteomics analysis of immunoprecipitated proteins associated with the oncogenic kinase cot[J]. Mol Cells,2008,25(1):43-49.
- [5] 张尚华,赵增喜,李霞,等. 氟芬合剂肾俞穴注射对体外冲击波碎石患者血液动力学的影响及镇痛效果 [J]. 中国针灸,2015,35(3):233-236.
- [6] 杜伟. 穴位注射黄体酮治疗肾绞痛 38 例 [J]. 上海针灸杂志,2014,33(10):944.
- [7] 朱进,郝荣涛. 针刺配合穴位注射黄体酮治疗急性肾绞痛临床观察[J]. 中国中医急症,2014,23(6):1123-1124.
- [8] 王巍,邵晓丹,邵宝盛. “三才刺”对肾绞痛患者血浆、尿液中 P 物质、5-羟色胺水平的影响 [J]. 针刺研究,2013,38(2):152-157.

(下转第 97 页)

- (3):214-215.
- [44] 石志芸,施赛珠,陈剑秋,等. 中医血瘀证与血栓相关分子标志物的研究[J]. 中医研究,2003,16(6):21-23.
- [45] 汪庭龙. 清热化瘀方对急性缺血性中风的临床疗效及对血清NSE的影响[D]. 南宁:广西中医药大学,2016.
- [46] 黄烨,殷惠军,陈可冀. 心主血脉与血栓前状态[J]. 中华中医药杂志,2011(4):633-636.
- [47] 雷焰禄,卢健棋,李成林,等. 高血压血栓前状态的中医体质特点及与血栓前状态分子标志物相关性研究[J]. 长春中医药大学学报,2013,29(1):31-34.
- [48] 朱玉婷,古洁乃特汗·拜克里木,卫荣. 类风湿关节炎患者的病情分期及中医证型与血栓前状态标志物的关系[J]. 新疆医科大学学报,2014(10):1308-1311.
- [49] 陈群,李伟峰. 血瘀型缺血性中风的实验研究述要[J]. 中医药学刊,2003(11):1805-1806.
- [50] 武颖. 复发性流产影响因素及血栓前状态的相关性分析[C]//西安:首届全国不孕不育复发性流产中西医诊治暨生殖健康高峰论坛,2015.
- [51] 史凤磊,周震. 风药在血栓病中的应用探析[J]. 河北中医,2010,32(9):1346-1347.
- [52] 刘蕊洁,叶永安. 溃疡性结肠炎血栓前状态的中西医结合研究现状[J]. 中国中西医结合消化杂志,2013,21(5):275-277.
- [53] 褚蕴,赵宏利. 血栓前状态所致复发性流产的中西医研究进展[J]. 黑龙江中医药,2015,44(4):82-84.
- [54] 贾丹,李娜,陈璐,等. 肾虚血瘀型多囊卵巢综合征、复发性流产、不孕症的治疗研究进展[J]. 中医药学报,2017,45(2):128-130.
- [55] 马旭,李淑萍. 李淑萍教授治疗复发性流产血栓前状态的临床经验[J]. 浙江中医药大学学报,2016(1):44-46.
- [56] 陈永东. 低分子肝素治疗不稳定型心绞痛23例[J]. 广西医科大学学报,2001,18(6):891-892.
- [57] 吴晓新,陈百坚,曾瑞峰,等. 154例血栓前状态病例临床特征及中医证候分布规律的聚类分析[J]. 新中医,2014(4):77-79.

(上接第91页)

- [9] 陈敏,李赛美. 电针郄募穴缓解肾绞痛及其伴随症状26例临床观察[J]. 中医杂志,2012,53(15):1308-1311.
- [10] 邱均平. 文献计量学[M]. 北京:科学技术文献出版社,1988:58.
- [11] 杨廷光,符为民,孙益平. 电针镇痛50例临床小结[J]. 江苏中医,1990(12):31.
- [12] 杨建英,郑士立,葛佳伊,等. 温针灸配合闪罐治疗周围性面瘫47例观察[J]. 浙江中医杂志,2015,50(6):440.
- [13] 贾美庆,马钦丽. 磁珠耳穴疗法缓解肾绞痛的效果观察[J]. 护理与康复,2013,12(7):698-699.
- [14] 马钦丽,范慧娟. 应用磁珠耳穴疗法缓解肾绞痛的观察及护理[J]. 护士进修杂志,2011,26(10):934-935.
- [15] 党治军,王忠明,冷光现,等. 中西药结合针灸治疗尿路结石临床疗效观察[J]. 实用中西医结合临床,2013,13(03):33-35.
- [16] 王立新,陈美珊,张久强,等. 泌尿系结石体外碎石配合针灸止痛促排石研究[J]. 中外医疗,2009,28(11):89.
- [17] 金开洪. ESWL术后耳压加肾石汤排石420例疗效分析[J]. 现代医药卫生,2005,21(22):3123-3124.
- [18] 常华,陈延州,高清云. 针刺麻醉在老年人体外震波碎石中的应用[J]. 针灸临床杂志,2000(3):6-8.
- [19] 刘亚玮,李建坤,赵春艳. 体外震波碎石术后应用中药排石汤治疗肾结石患者的疗效观察[J]. 中国药房,2016,27(8):1110-1112.
- [20] 贵敏,刘潇,黄璇,等. 中西医结合治疗泌尿系结石的疗效观察[J]. 微循环学杂志,2012(4):90-91.
- [21] 李春昱. 电针治疗泌尿系结石肾绞痛100例疗效观察[J]. 中国民间疗法,2016,24(11):28-29.
- [22] 鲍艳华,杨振宇. 肾三针配合耳穴针刺治疗结石性肾绞痛48例临床观察[J]. 河北中医,2014,36(11):1676-1677.