

综合排石疗法治疗输尿管结石 649 例 分析及实验研究

周俊元* 冯丙安* 简祖寿* 王竹云*
谢义明* 石承先* 林茂樟** 张长城**

本文总结我院自 1971 年至 1984 年间应用中西医结合综合排石疗法治疗 649 例输尿管结石病的临床经验和治疗原理的实验研究,着重讨论综合疗法治疗输尿管结石病的应用价值。

临 床 资 料

一、一般资料

本组 649 例中,男 501 例,女 148 例;男:女为 3.4:1。年龄最小 7 岁,最大 70 岁,21~40 岁者 436 例,占 67.2%。结石位于左侧输尿管者 307 例,位于右侧输尿管者 351 例。单侧肾、输尿管多发结石 33 例,双侧多发结石 62 例。

二、治疗方法

(一)辨证分型治疗:作为综合排石疗法的基础。

1. 气结型:383 例,占 59.0%。可无明显症状,可有腰痛、腰腹胀痛或隐痛,脉弦或弦紧,舌质正常;或腰腹绞痛,牵引少腹,伴血尿,小便滴沥不宜,舌质暗红、瘀斑。方用尿路排石汤 I 号:金钱草 50 克,海金沙 15 克,车前子 24 克,木通 10 克,滑石 15 克,川楝子 15 克,乌药 12 克,芍药 15 克,牛膝 15 克,鸡内金 12 克,甘草 5 克。每日 1 剂,加水 500 毫升,煎取 200 毫升,每次 100 毫升,1 日 2 次服。

2. 湿热型:189 例,占 29.1%。在气结型的主要症状基础上,尚有身热不扬,少腹胀满疼痛,尿频、急、痛、浊,或伴血尿、脓尿,

或排出砂石,脉滑数或弦数,苔白腻或黄腻,血白细胞增加。方用尿路排石汤 II 号:金钱草 50 克,石韦 30 克,车前子 24 克,木通 10 克,瞿麦 15 克,篇蓄 20 克,栀子 20 克,大黄 12 克(后下),滑石 15 克,牛膝 20 克,枳实 12 克,甘草梢 10 克。煎服法同上。

3. 肾虚型:77 例,占 11.9%。腰痛,腿膝痿软,头晕,耳鸣,畏寒喜热,乏力神疲,面色㿔白,舌质胖润,有齿痕,脉沉迟,伴中度肾积水或肾功能有改变者。应用尿路排石汤 III 号:黄芪 20 克,党参 20 克,金钱草 30 克,车前子 12 克,牛膝 20 克,泽泻 15 克,防己 15 克,滑石 15 克,石韦 20 克,甘草梢 12 克。煎服法同上。

(二)综合疗法:

1. 小攻:适于病人不能住院治疗时采用。方法为服尿路排石汤 II 号后,一小时内饮水 500~1000 毫升,饮水后半小时量力活动。

2. 总攻:适用于气结型及湿热型病人。方案举例:8:30 饮水 500 毫升,双氢克尿塞 75 毫克口服;8:45 尿路排石汤 II 号一剂 200 毫升口服;9:00 饮水 500 毫升;9:30 饮水 500 毫升,阿托品 1 毫克肌注,速尿 10 毫克肌注;9:35 电针照海(负极)、三阴交(正极),较强刺激、断续波,留针 25 分;10:00 起床活动。5 次为一疗程⁽¹⁾。

3. 强攻:适于体壮、近期有发作的输尿管下端结石病人。方法为相当上述总攻方案

* 遵义医学院急腹症科;

** 遵义医学院生理教研室

中, 9:30 时由静脉滴注 25% 甘露醇或 20% 的山梨醇 250 毫升, 加入 5% 葡萄糖水 500 毫升中。强攻不宜久施, 3 次为一疗程。

(三) 手术治疗: 本组有 62 例配合了手术治疗, 一般多采取输尿管切开取石术。

(四) 其它疗法: 在治疗过程中, 据病情需要, 有 4 例配合了输尿管插管、石蜡油注入; 有 7 例作了输尿管套石; 有 7 例进行了膀胱镜输尿管口剪开; 有 6 例结石位于膀胱壁段, 配合了直肠指检及双合诊行按挤疗法, 其中 1 例取得了即时排石的效果。

三、治疗结果

(一) 排石: 经治疗后, 排出结石者 354 例(54.6%, 包括 X 线平片结石阴影消失者); 结石下移者 141 例(21.7%), 排石治疗无效者 154 例(23.7%); 排石有效率为 76.3%。排出之结石, 最大者 $1.5 \times 1.0 \times 1.0$ 厘米, 最长者 2.0 厘米, 小者如泥砂。排出结石横径在 0.5 厘米以下者 216 例(61.1%); 0.6~1.0 厘米者 106 例(29.9%); 余 32 例属 X 线阴性结石。

354 例排石病人中, 疗程最短 1 天, 最长 126 天, 平均 19.5 天。排石病例综合治疗最少 1 次, 最多 35 次, 平均 4.9 次。综合治疗后有反应记载者 555 例, 其中出现反应者 70 例(12.6%), 无明显反应者 485 例(87.4%)。反应表现有两类: 一类为不同程度的头晕、乏力、食欲减退、恶心、体重下降等; 另一类为绞痛发作或肾区胀痛加重。

(二) 手术: 本组曾配合手术治疗者 62 例, 结果痊愈者 54 例(87.1%), 好转 8 例(12.9%)。手术病例术中发现大多存在有机械性因素, 其中有较大结石者 39 例; 结石与管壁粘连者 23 例; 结石嵌入粘膜者 7 例; 严重肾盂积水者 28 例; 输尿管有狭窄者 6 例。

(三) 与排石有关因素的分析: 表 1 示排石率与病程及结石所处输尿管的部位有关。病程愈短, 排石率愈高; 结石所处输尿管的部位愈下, 排石率愈高。

对排石病例的疗程、总攻次数进行统计:

表 1 病程、结石部位与排石的关系

治疗结果	总例数	病 程			结石在输尿管部位		
		< 1 月	1~12 月	> 1 年	上段	中段	下段
排出结石	354	201 (64.4)	95 (51.6)	58 (37.9)	41 (26.6)	26 (33.8)	287 (88.7)
结石下移	141	65 (20.8)	44 (23.9)	32 (20.9)	37 (24.0)	26 (33.8)	78 (18.7)
无变化	154	46 (14.8)	45 (24.5)	63 (41.2)	76 (49.4)	25 (32.4)	53 (12.6)
合 计	649	312	184	153	154	77	418

结石在输尿管上段者, 疗程 16 天, 总攻 7.8 次(均取排石病例的中位数, 下同); 结石在输尿管中段者, 疗程 28 天, 总攻 7.3 次; 结石在输尿管下段者, 疗程 12.8 天, 总攻 4.2 次。结果表明, 排石病例结石所处输尿管部位愈低, 疗程愈短, 所需总攻次数愈少。

至于病期与排石的关系, 有记载的 616 例的统计: 绞痛发作期 288 例, 治疗后排石、结石下移、无变化者分别为 185 例(64.2%)、66 例(22.9%)、37 例(12.9%); 缓解期 328 例, 分别为 162 例(49.4%)、71 例(21.6%)、95 例(29.0%)。说明排石率以绞痛发作为高, 因为绞痛的发作意味着结石的移动, 显示了结石与输尿管无粘连或嵌顿等情况。

四、适应证的选择

通过总结分析及实践检验, 归纳出适合于综合排石疗法的条件是: 结石横径小于 1 厘米, 长径小于 2 厘米; 泌尿系无严重解剖变异及病理改变; 患侧肾功尚好。适合于手术疗法的输尿管结石是: 结石横径大于 1 厘米, 长径大于 2 厘米; 结石虽不大, 但有增大趋势, 肾积水、肾功受损不断加剧; 泌尿系有明显畸形、狭窄, 或结石与输尿管壁粘连、嵌顿而不能排出者; 反复的难以控制的泌尿系感染。

以上条件一般均可通过检查而明确, 但结石的粘连与嵌顿往往难以认清。我们体会下列 X 线征象有助于推测结石与管壁粘连或嵌顿: 结石呈串珠状; 结石呈柱状铸型; 结石横径大于 1 厘米、形状不规整、表面为毛刺状; 结石位于输尿管第 2 狭窄部以上、横径在 0.7~1.0

厘米之较大结石, 治疗后固定不降达1个月以上; 结石固定达2~3个月, 同时有中度肾积水。下列X线征象显示有输尿管狭窄可能: 逆行肾盂造影直接看到狭窄段; 结石在肾、输尿管区内, 屢有上下往返而下界恒定; 结石滞留达1个月以上, 同时有中度以上肾积水, 或动态观察积水加重⁽²⁾。

五、两种排石疗法疗效对比

根据我院一组单纯用中药方剂治疗的输尿管结石114例统计, 排出结石36例, 排石率为31.6%, 疗程平均达38天; 而本组采用综合排石疗法的649例, 排出结石354例, 排石率为54.6%, 平均疗程19.6天, 较之上组明显提高排石率, 缩短了疗程。

实 验 部 分

一、实验方法

以麻醉犬(戊巴比妥钠30毫克/公斤体重, 静脉注射)为实验对象, 用记录系统描记输尿管蠕动波幅及该侧尿流量的变化。待输尿管蠕动频率、蠕动波幅、基线和尿流量稳定, 而后进行各种中药十二指肠注入并分别针刺有关穴位, 进行观察。

二、中草药对输尿管蠕动和尿流量的影响

用6只狗经十二指肠注入生理盐水40毫升作对照组, 未见输尿管蠕动与尿流量有明显变化。然后分别用川牛膝、川芎、复方巴豆散、大黄、金钱草、瞿麦、厚朴、木香, 以及尿路排石汤II号, 每份煎剂容积为20~40毫升, 实验药物按人体单位体重中药剂量10倍计算, 分别注入十二指肠, 进行连续观察50~60分钟, 结果如表2。由表2可见, 川牛膝、川芎、尿路排石汤II号、复方巴豆散、大黄、金钱草等有显著增强输尿管蠕动波幅的作用, 其中川牛膝、金钱草、瞿麦、尿路排石汤II号有明显的利尿作用⁽³⁾。

三、电针对输尿管蠕动波幅和尿流量的影响

用626-I型半导体间动电流刺激器的断续波, 刺激以下四组部位, 结果如下:

表2 给药前后对狗输尿管蠕动波幅(毫米)与尿流量(滴数/10分钟)的影响

药 味	实验狗数	输尿管蠕动波幅 (均差值±标准误)	尿 流 量 (均差值±标准误)
川 牛 膝	10	+5.2±1.2**	+10.8±4.3*
川 芎	6	+1.6±0.4**	+4.0±6.2
复方巴豆散	5	+4.5±1.6*	+4.2±3.6
大 黄	8	+2.1±0.7*	-3.3±4.6
金 钱 草	9	+5.4±1.6**	+17.1±6.0*
瞿 麦	6	+1.2±1.7	+13.6±4.7*
厚 朴	6	-0.3±0.15	+1.0±2.3
广 木 香	8	0±0.4	+0.5±3.2
尿路排石汤II号	10	+6.7±0.1**	+11.5±2.6**
生理盐水	6	-0.6±0.4	+0.5±3.2

给药前后自身比较: * P<0.05; ** P<0.01

(一) 4只狗用较弱(90V)或较强(144V)电流刺激人中和腧穴作为对照, 结果3只狗输尿管蠕动波幅没有变化, 1只狗的蠕动波幅略有下降。

(二) 7只狗用较弱(90V)电流刺激一侧照海和三阴交; 8只狗较强(144V)电流刺激上述穴位, 观察结果如表3。结果表明, 用较强刺激作用于照海和三阴交, 能使输尿管蠕动波幅增加、尿流量增多, 较针刺前差异明显。

表3 用不同刺激针刺一侧照海和三阴交前后对输尿管蠕动波幅(毫米)及尿流量(滴数/10分钟)影响

电 针	实验狗数	输尿管蠕动波幅 (均差值±标准误)	尿 流 量 (均差值±标准误)
90V断续波	7	+1.8±0.04*	-0.2±0.18
144V断续波	8	+3.5±0.89*	+2.0±0.38*

* 电针前后自身比较P<0.01

(三) 分二组进行观察。一组4只狗用较强可调(330V)电流刺激肾俞和膀胱俞; 另一组4只狗直接电针输尿管。如表4所示, 电针两组部位1~3分钟时及电针输尿管停止后1~12分钟时的输尿管蠕动波幅均有显著增加⁽⁴⁾。

讨 论

一、排石疗法治疗输尿管结石症的评价

表 4 电针刺激不同部位前后对输尿管蠕动波幅(毫米)的影响

电针刺激部位	实验狗数	电针 1~3 分钟时	电针停止后 1~12 分
肾俞和膀胱俞	4	$+65.00 \pm 12.76^*$	$+48.80 \pm 16.86$
输 尿 管	4	$+12.00 \pm 3.77^*$	$+30.50 \pm 9.50^*$

* 电针前后自身比较 $P < 0.05$

同是尿石症,因部位不同而疗法各异;同一部位的结石,疗法也因情而别。就输尿管结石而言,排石、手术,以致碎石、溶石、套石都可以解决一定的问题。综合各地报道,近半数左右的输尿管结石病人,通过排石治疗可以解决问题。应当指出的是输尿管结石症的特点在于排石率接近于治愈率。对这一部分病人说来,排石疗法较之手术、溶石、碎石等疗法,显然是安全有效、简便易行,是合理可取的。因此,在适应证范围内,排石疗法在治疗输尿管结石症中,是一种基本疗法,应属首选。

二、综合疗法的应用

一些医者认为,不少尿路结石可自行排

石,所谓排石治疗不过是一种期待疗法。究竟自然排石率有多高?综合国内外 1229 例的统计,自然排石 511 例,占 41.6%⁽⁵⁾。但分析这些自然排出的结石多数是横径在 0.6 厘米以下的小结石。在本组病例中,排出结石横径在 0.6~1.0 厘米者有 106 例,占 29.9%。

各家在报道输尿管结石治疗后的排石率时,差异较大。分析起来,排石率不仅与治疗方法、重视程度有关外,在比较排石率时,还应考虑到结石大小、部位,病例选择的宽严,疗程的长短及统计方法等所引起的差异。

排石疗法是丰富多采的,究竟采用何种排石方法为好?总的说来,应该进行综合治疗。就我们自己的实践体会,综合排石疗法比单纯中药疗法排石率为高,且疗程较短。

参 考 文 献

- (1) 遵义医学院急腹症研究组,中华医学杂志 1:32, 1975。
- (2) 周俊元、刘献枋,中医杂志(11):73, 1981。
- (3) 林茂樟等,中华泌尿外科杂志(3):205, 1982。
- (4) 张长城等,针刺研究(2):153, 1984。
- (5) 周俊元,贵州医药(1):53, 1980。

迟 脉 治 验 一 例

四川省仁寿县医院 程 哲

赵某,男,58岁,工人。初诊:1984年3月12日。

患冠心病已5年,常感心悸、胸闷。平素常服脉通、穿龙冠心片、丹参片及中药,病情稳定。近5个月来,因操劳过度,心悸加剧,头昏心慌,胸闷气短,体倦食减,眠差多梦。某医院检查:血压正常,心浊音界正常,无杂音,节律整齐,心率50次/分,心电图显示:窦性心动过缓,广泛性心肌缺血。诊为:冠心病,窦性心动过缓。1个月前出现一次心绞痛,诸症随之加重。刻诊:面色萎黄,扪虚里动而迟弱,舌质暗,舌尖有瘀点,苔白偏腻,脉象细弱迟。辨证:宗气虚衰,气血瘀滞。治法:补宗气,通血脉。方拟加味补血汤。处方:黄芪30克,当归、龙眼肉各15克,丹参、乳香、没药各10克,甘松6克,鹿角胶

12克(另炖同服)。嘱注意饮食调理,安心休息。服5剂,头昏、心悸减轻。服20剂头昏消失,饮食倍增,睡眠转佳,心悸及它症均减,脉弱,脉搏66次/分。查心电图未见窦性心动过缓。继服上方50余剂,诸症消失。心电图显示心肌缺血较前明显改善。随访半年,未见复发。

按:本患者脉细弱迟,虚里迟弱,可知宗气虚衰,血运迟缓,故现心悸,胸闷。宗气者,源于脾肺、合成在肺,贯注于心,根本在肾、位居胸中。治疗应从心肾脾肺入手。宗气虚,气血运行迟缓,故应合以化痰通脉。方中黄芪补宗气,强心肺之阳。鹿角胶益阳补肾、强精活血。龙眼肉、当归滋补气血。丹参、乳香、没药活血化痰。甘松开痹通瘀。