经验交流 DOI:10.3969/j.issn.0253-3626.2011.12.035

妊娠期肾绞痛的临床诊治

唐国强[1],张融融[2],蒋 冬[3],徐 敏[1],张唯力[1]

(1. 重庆医科大学附属第二医院泌尿外科,重庆 400010;2. 重庆医科大学 2007 级临床 1 系;3.重庆医科大学附属第二医院妇产科,重庆 400016)

【摘 要】目的:探索妊娠期肾绞痛的病因和治疗方法。方法:对本院 90 例患者进行回顾性研究,对其临床表现、影像学资料及临床治疗措施的相关性数据进行分析。结果:90 例妊娠期肾绞痛患者中 79 例(87.8%)采用内科保守治疗,结石组患者更多需要外科干预($P<0.05$),7 例(7.8%)患者采用输尿管置管,4 例(4.4%)输尿管镜术+弹道碎石或取石治疗。所有患者肾绞痛都得到有效缓解,并顺利度过围产期。结论:目前 B 超是临床首选的诊断方法。妊娠期肾绞痛患者经保守治疗大部分可以获得缓解。对妊娠期顽固性肾绞痛患者采用输尿管置管、输尿管镜术安全、有效。

【关键词】妊娠;肾绞痛;输尿管镜术

【中国图书分类法分类号】R714.25 【文献标志码】A 【收稿日期】2011-03-15

Diagnosis and treatment of renal colic in pregnancy

TNANG Guo-qiang[1], ZHANG Rong-rong[2], JIANG Dong[3], XU Min[1], ZHANG Wei-li[1]

(1. Department of Urology, the Second Affiliated Hospital, Chongqing Medical University; 2. the First Clinical Department, Chongqing Medical University, Grade 2007; 3. Department of Obstetrics and Gynecology, the Second Affiliated Hospital, Chongqing Medical University)

【Abstract】*Objective*: To evaluate the pathogenesis and effective therapeutic manners for renal colic in pregnancy. *Methods*: A retrospective review of 90 patients admitted to our institute was carried out. Correlational data on clinical manifestation, diagnostic imaging, and interventions were analyzed. *Results*: Among the 90 patients, 79 cases(87.8%) were treated by conservative measures. The need for surgical treatment was more prevalent in patients with stone(18.9% vs 2.7%, $P<0.05$). 7cases(7.8%) were treated by placing intraureteral double-J-catheter, and 4 cases(4.4%) by placing intraureteral double-J-catheter after ureteroscopic pneumatic lithotripsy or lithotomy. All pregnant women with renal colic were alleviated and delivered of healthy babies, and went through safely perinatal period. *Conclusion*: Type-B ultrasonic is a preferred manner of clincal diagnosis at present. Most pregnant women with renal colic can be alleviated by non-surgical treatment. Placement of intraureteral double-J-catheter and transurethral ureteroscopy are effective and safe methods for the treatment of refractory renal colic in pregnant period.

【Key words】pregnancy; renal colic; ureteroscopy

妊娠期肾绞痛临床上不多见,目前尚无明确的诊疗指南,若处理不当将影响孕妇及胎儿健康,因此临床医生在处理此类患者时比较棘手。此次回顾性研究旨在探索妊娠期肾绞痛的病因和治疗方法。

1 资料与方法

调查回顾了本院 1999 年 1 月至 2009 年 6 月的 90 例妊娠期肾绞痛患者。年龄 21~36 岁,平均(26.64±3.59)岁。妊娠 10~37 周,平均(25.74±6.10)周。随访至产后 1~3 个月,平均随访到产后 2 个月。

将影像学、介入学方法确诊有结石,或结石自行排出的病例纳入"结石"病例组。有明确肾积水而无结石存在依据的病例纳入妊娠期生理性肾积水引起的绞痛组。采用 SPSS17.0 统计学软件进行数据分析,计数资料组间比较采用 χ^2 检验,两样本均数比较用 t 检验,用 $\bar{x}\pm s$ 表示,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 临床表现和辅助检查

90 例患者中 53 例最终确诊有结石存在,其临床表现为腰腹疼痛、血尿、发热、恶心呕吐、膀胱刺激征等,在对比有结

作者介绍:唐国强(1986-),男,硕士,研究方向:前列腺疾病与泌尿系结石。

通信作者:张唯力,男,教授,Email:66zwl@sina.com。

石组和无结石组患者临床表现时发现，只有镜下血尿有统计学意义（$P<0.05$）（见表 1），2 组患者年龄、孕周无明显差异（见表 2）。36 例左肾绞痛患者中 26 例确诊有结石存在（72.2%），而 53 例右侧肾绞痛患者中只有 27 例确诊有结石（50.9%）（$P<0.05$），因此左肾绞痛更多提示结石存在。1 例患者表现为弥漫性腹痛。

表 1　肾绞痛病例各临床表现及实验室检查结果的发生率比较

（n,%）

症状/体征	结石组	无结石组	总数	χ^2 值	t值
腰痛	50（94.3）	32（86.5）	82（91.1）	1.659	0.198
腹痛	26（49.1）	16（43.2）	42（46.7）	0.296	0.586
发热	5（9.4）	2（5.4）	7（7.8）	0.091	0.763△
恶心呕吐	28（52.8）	19（51.4）	47（52.2）	0.019	0.890
膀胱刺激征	16（30.2）	8（21.6）	24（26.7）	0.818	0.366
肉眼血尿	3（5.7）	2（5.4）	5（5.6）	0.000	1.000△
镜下血尿	40（75.5）	20（54.1）	60（66.7）	4.498	0.034
脓尿	11（20.8）	9（24.3）	20（22.2）	0.161	0.689

△：连续校正 P 值

表 2　2 组患者年龄及孕周均数（$\bar{x}\pm s$）比较

组别	年龄	孕周
结石组	26.91 ± 4.05	25.15 ± 6.36
无结石组	26.27 ± 2.82	26.59 ± 5.67
t值	0.824	1.107
P值	0.412	0.262

所有患者都作了超声检查，53 例确诊有结石的患者中 28 例超声检查发现了结石存在（52.8%），8 例患者超声显像发现单侧输尿管喷射缺失，最后有 7 例确诊有结石，超声发现结石的准确性提高到 66%（35/53）。5 例反复肾绞痛超声检查未发现结石的患者行了输尿管镜检查，结果 4 例有结石存在。

在 2 组资料中肾积水的程度无明显差别，53 例结石患者中 11 例发现有中到重度积水（20.8%），相较而言，37 例无结石患者中 8 例发现有中到重度积水（21.6%）。

2.2　治疗

90 例肾绞痛患者首先给予解痉、止痛保守治疗，伴发热或（和）尿路感染者同时给予抗感染治疗。所有患者在治疗前都有肾绞痛的临床表现，经药物保守治疗后，86 例自诉有疼痛缓解患者中 59 例患者疼痛完全消失（68.6%）；86 例疼痛缓解患者分为有结石组 49 例、无结石组 37 例，其中 83.8%无结石患者疼痛消失（31/37），而结石组治疗有效的患者中，只有 57.1%的患者疼痛消失（28/49，$P<0.05$）。32 例结石患者自行排出结石（60.4%）。

共有 11 例中、晚期妊娠患者需外科介入治疗，其中，18.9%结石组患者需外科治疗（10/53），相较而言，只有 2.7%无结石患者需外科干预（1/37）（$P<0.05$）。11 例患者中 6 例因输尿管结石并顽固性肾绞痛，在尿道黏膜麻醉下经膀胱镜行双 J 管支架植入。另 5 例患者因顽固性肾绞痛超声检查未发现结石且 1 例并重度积水，在硬膜外麻醉下行输尿管镜检查发现 4 例患者有结石存在，其中，输尿管中段 2 例，行输尿管镜气压弹道碎石后留置双 J 管；输尿管下段 2 例，结石小于 0.5 cm，用异物钳取石后放置双 J 管；1 例患者重度积水，未发现结石存在，给予双 J 管留置。11 例患者在外科干预术中及术后均未出现先兆流产，并且肾绞痛症状均缓解。术后每月复查 B 超，所有患者肾积水均得到缓解，2 例患者术后出现腰部轻度隐痛不适，经对症处理，症状缓解。

90 例妊娠肾绞痛患者均顺利度过围产期，产健康婴儿，其中 56 例顺产，34 例剖宫产，生产时间为孕 37~42 周。10 例确诊有结石的患者在产后接受了治疗。

3　讨　论

3.1　妊娠肾绞痛的病因及诊断

肾绞痛是泌尿外科常见急症，多见于结石引起的上尿路急性梗阻，也见于血块、脱落组织等阻塞肾盂出口或输尿管，引起输尿管平滑肌痉挛、肾盂内压力升高所致[1]。妊娠期女性肾小球滤过率升高 30%~50%，提高了钠、钙和尿酸的滤过，此外，孕期女性体内孕酮水平升高使输尿管平滑肌松弛及蠕动减弱[2]，这些因素可能增加了孕期女性输尿管结石形成的风险。由于孕期扩张的卵巢静脉及右旋且增大的子宫对右侧输尿管的直接压迫，生理性积水更易发生在右侧，而左侧输尿管则受到充气乙状结肠的保护[3]，生理性压迫左侧输尿管较为少见。因此左侧肾绞痛更多考虑结石所致。本组资料中有 72.2%的左肾绞痛的患者确诊有结石的存在，而右肾绞痛患者中只有 50.9%确诊有结石的存在（$P<0.05$）。

妊娠期结石及生理性积水所引起的临床症状相似。比较结石组和无结石组患者临床表现，发现只有镜下血尿有统计学意义（$P<0.05$），然而其特异性却很低下，因为妊娠期孕妇血管扩张正常生理性改变也可导致镜下血尿[3]。目前 B 超是临床首选的诊断方法，具有无创、迅速简便、无辐射、不影响胎儿等优点。但输尿管行径长，加上肠道气体及骨性结构的干扰，B 超的敏感性和特异性只有 74%和 67%[4]，特别是输尿管中段的结石难以被发现。本组资料中，超声检查发现了 52.8%的结石，当超声显像发现单侧输尿管喷射缺失时，超声发现结石的准确性提高到 66%。有学者对可疑尿石症患者行超声检查，对比治疗前后肾血管阻力的变化量，以帮助输尿管结石的诊断[5]，但该方法在临床上很少应用。磁共振对尿路结石的诊断效果极差，一般不用于结石的检查。但是，磁共振尿路成像（Magnetic resonance urography，MRU）能够了解上尿路的梗阻情况，对婴儿无不良影响，成为妊娠期结石诊断可选择的方法之一，已有成功报道的病例。然而，结石可被高信号尿液掩盖，不能明确诊断，且MRU 检查耗时长，花费高，因而其优势未超过超声检查[2,6,7]。尽管有研究表明限制性静脉肾盂造影检查对胎儿的照射量很少[8]，但临床上能接受孕期射线检查的患者及家属极少。因此对临床上顽固性肾绞痛病因诊断不明确者，有必要行输尿管镜检查。

3.2 临床治疗

多数妊娠期肾绞痛患者经休息、解痉、止痛、抗感染保守治疗，疼痛可以缓解。Kroovand 报道[9]称 70%~80%孕妇的结石可经保守治疗后自行排出，在本组资料该比例只有60.4%。在解痉止痛类药物中，临床上常选用黄体酮、山莨菪碱、杜冷丁。当伴有尿路感染时给予抗感染治疗，宜选用对胎儿影响较小的抗生素，如青霉素、红霉素。

临床上部分妊娠肾绞痛患者经内科保守治疗后肾绞痛仍反复发作或难以缓解，由于可能有结石、生理性压迫、输尿管扭曲等梗阻因素存在，有些患者可并发严重肾积水、肾功能损害及反复尿路感染。此外，反复发作的顽固性肾绞痛容易引起孕妇宫缩胎膜早破甚至流产。因此我们认为妊娠期肾绞痛外科干预的指征是：①结石引起的反复肾绞痛；②双侧输尿管梗阻或孤立肾并梗阻引起的进行性肾功能损害；③原因不明的顽固性肾绞痛伴中重度尿路积水和/或反复尿路感染者。本研究中 11 例孕妇接受了外科治疗。

6 例患者因输尿管结石并顽固性肾绞痛行双 J 管支架植入，所有患者术中及术后均未出现先兆流产，术后肾绞痛症状均缓解、肾积水减轻。质量好的双 J 管在输尿管内可放置 6 个月以上，可避免频繁更换双 J 管[10]。但双 J 管的放置会破坏膀胱输尿管的抗返留机制，对膀胱壁有摩擦作用，患者可能出现腰部隐痛不适、血尿。嘱患者多饮水、不要憋尿、少活动等对症处理后，上述症状多可以缓解。

输尿管镜术可用于肾绞痛的诊断和治疗。对于原因不明且保守治疗无效的顽固性肾绞痛或者输尿管结石较大并重度积水而不适合单纯输尿管置管的患者，需采用输尿管镜术及腔内碎石、取石术。Shokeir 报道[11]输尿管下取石、碎石术能清除大多数结石，无产科并发症。本研究中接受输尿管镜操作的患者，均未出现流产，术后足月分娩，产健康婴儿。手术未对孕妇及胎儿产生不良影响。因此，妊娠期顽固性肾绞痛患者，技术条件成熟时可在经验丰富的泌尿外科医师操作下行输尿管下取石、碎石术。

参 考 文 献

[1] 那彦群，郭震华，主编.实用泌尿外科学[M].第 1 版.北京：人民卫生出版社，2009.3.

[2] Clint M，Cormier M D，Bernard J，et al.Urolithiasis in pregnancy：current diagnosis，treatment，and pregnancy complications[J].Obstetrical and Gynecological Survey，2006，61(11)：733-741.

[3] Andreoiu M，MacMahon R.Renal colic in pregnancy：lithiasis or physiological hydronephrosis[J]?Urology，2009，74(4)：757-761.

[4] Webb J A.Ultrasonography and doppler studies in the diagnosis of renal obstruction[J].BJU Int，2000，86(S1)：25-32.

[5] 陈文政，孙颖浩.妊娠期尿路结石的处理[J].中华泌尿外科杂志，2007，28(7)：496-498.

[6] 那彦群，孙 光，主编.中国泌尿外科疾病诊断治疗指南[M].第 1 版.北京：人民卫生出版社，2009.170.

[7] 赵耀瑞，孙 光，韩 悦，等.磁共振尿路成像在泌尿外科疾病诊断中的运用[J].中华泌尿外科杂志，2001，22(9)：556-558.

[8] Swanson S K，Heilman R L，Evesman W G.Urinary tract stones in pregnancy[J].Surg Clin North Am，1995，75(1)：123-142.

[9] Kroovand R L.Stone in pregnancy and chidren[J].J Urol，1992，148：1076-1078.

[10] 袁 坚，雷 鸣，李 逊，等.妊娠合并输尿管结石致顽固性肾绞痛的临床处理[J].中华泌尿外科杂志，2005，26(5)：324-326.

[11] Shokeir A A，Mtabagani H.Rigid ureteroscopy in pregnant women [J].Br J Urol，1998，81(5)：678-681.

（责任编辑：冉明会）

读者·编者·作者

撤 稿 申 明

应本刊 2011 年第 9 期《蜈蚣藻多糖对人神经胶质瘤 U87 细胞及其裸鼠移植瘤生长的抑制作用》一文作者张治业的要求，发表此撤稿申明：

该文的研究内容为合作单位完成，知识产权归合作单位所有，本人无权发表，请求撤稿。

由于本人的疏忽带给编辑部的麻烦，在此表示歉意！

张治业