

胸腹腔内感染时,需要及时考虑到肠内营养管路自发穿孔的可能性,以避免因延迟诊断和处理而对患者造成严重损伤。

参考文献

- [1] MARKS D J, COX A, PRODROMOU A, et al. Fatal consequences of nasogastric intubation: a clinical reminder [J]. J R Soc Med, 2009, 102(4): 157-159.
- [2] MONTEJO J C, GRAU T, ACOSTA J, et al. Multicenter, prospective, randomized, single-blind study comparing the efficacy and gastrointestinal complications of early jejunal feeding with early gastric feeding in critically ill patients [J]. Crit Care Med, 2002, 30(4): 796-800.
- [3] CANDY B, SAMPSON E L, JONES L. Enteral tube feeding in older people with advanced dementia: findings from a Cochrane systematic review [J]. Int J Palliat Nurs, 2009, 15(8): 396-404.
- [4] TAYLOR S J, ROSS C, HOOPER T. Undetected oesophageal perforation and feeding-tube misplacement [J]. Br J Nurs, 2014, 23(19): 1020-1022.
- [5] HENSEL M, MARNITZ R. Pneumothorax nach Anlage einer Magensonde [J]. Der Anaesthetist, 2010, 59(3): 229-234.
- [6] Freeberg S Y, Carrigan T P, Culver D A, et al. Case series: tension pneumothorax complicating narrow-bore enteral feeding tube placement [J]. J Intensive Care Med, 2010, 25(5): 281-285.
- [7] DALIYA P, WHITE T J, MAKHDOOMI K R. Gastric

perforation in an adult male following nasogastric intubation [J]. Ann R Coll Surg Engl, 2012, 94(7): e210-212.

- [8] JANICKI A, VAN GINKEL C, COHN J. Gastric perforation following nasogastric intubation in an elderly male [J]. R I Med J, 2015, 98(9): 45-46.
- [9] O'KEEFE S J. A guide to enteral access procedures and enteral nutrition Gastroenterol [J]. Nat Rev Gastroenterol Hepatol, 2009, 6(4): 207-215.
- [10] MORIWAKI Y, ARATA S, TAHARA Y, et al. Duodenal perforation due to compression necrosis by the tip of percutaneous endoscopic gastrostomy tube [J]. Nutrition, 2011, 27(9): 979-981.
- [11] EVERETT S M, GRIFFITHS H, NANDASOMA U, et al. Guideline for obtaining valid consent for gastrointestinal endoscopy procedures [J]. Gut, 2016, 65(10): 1585-1601.
- [12] GLÜER S, SCHMIDT A I, JESCH N K, et al. Laparoscopic repair of neonatal gastric perforation [J]. J Pediatr Surg, 2006, 41(1): e57-58.
- [13] NEUMANN P A, LAUKOETTER M, MENNIGEN R, et al. Solving a disaster following coronary bypass operation [J]. Gut, 2016, 65(10): 1601-1601.
- [14] KUEHN F, JANISCH F, SCHWANDNER F, et al. Endoscopic vacuum therapy in colorectal surgery [J]. J Gastrointest Surg, 2016, 20(2): 328-334.

(收稿日期:2019-03-24 修回日期:2019-06-16)

• 短篇及病例报道 •

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2019.24.045

网络首发 <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20190926.1452.004.html> (2019-09-27)

宫内节育器膀胱内异位继发巨大结石 1 例及文献复习

唐晨野, 金轶刚, 吴云涛, 王 骁, 郭 晓

(浙江省嘉兴市第二医院泌尿外科 314000)

[中图分类号] R694+.4

[文献标识码] B

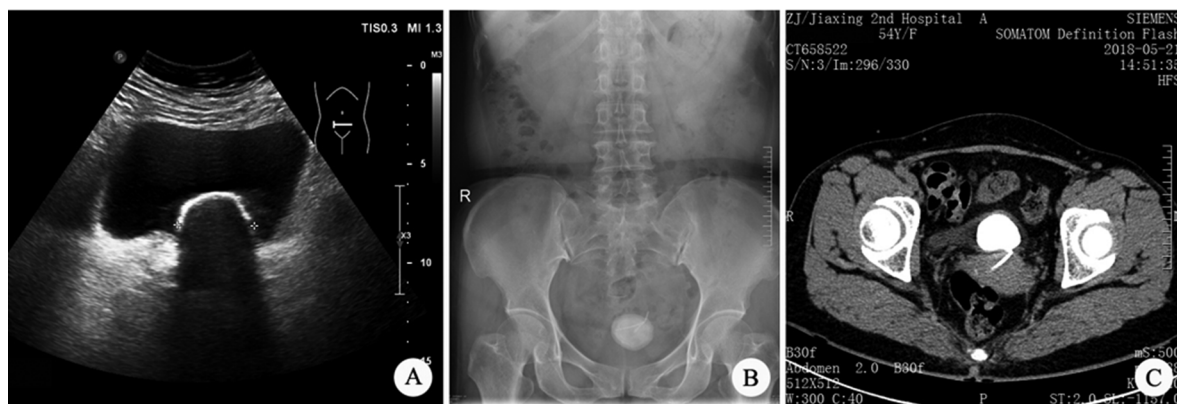
[文章编号] 1671-8348(2019)24-4318-03

膀胱结石多发于男性,这与男性泌尿系统的解剖特点有关,男性尿道细长,到老年时很多人出现前列腺增生,因此易引起尿路梗阻而形成结石。相比于男性,女性尿道短而粗,梗阻性膀胱结石的发病率较低。女性膀胱结石反复形成,不仅需要排除尿道狭窄、神经源性膀胱等疾病,还要警惕膀胱内异物如节育器异位等少见情况。2018年5月本院收治1例宫内节育器异位至膀胱形成巨大结石的患者,现对该患者的诊治情况进行回顾,并加以文献复习。

1 临床资料

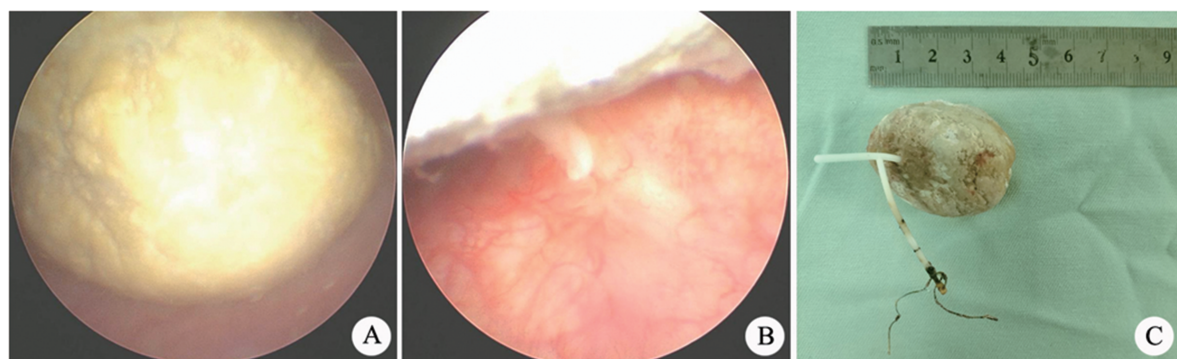
患者,女性,54岁,因“下腹痛伴肉眼血尿1个月”入院。入院前1个月起患者在无明显诱因下出现下腹部隐痛,伴有全程肉眼血尿,间歇性发作,无排尿困

难,无排便异常,无腰酸腰痛,无发热。既往分别于8年前及3年前两次因“膀胱结石”在外院行膀胱镜下碎石术,具体治疗经过不详。查体营养状况良好,腹部无明显阳性体征。尿常规示“红细胞 2135/ μ L,白细胞 5247/ μ L,亚硝酸盐 2+,尿蛋白 2+”,泌尿系超声示“膀胱内强回声团块,直径约 4 cm,后方伴声影(图 1A)”。门诊拟“膀胱结石”收治入院。入院后进一步完善检查,尿培养示“肺炎克雷伯氏菌,ESBL 阳性”,KUB 示“膀胱结石,可见 T 形节育器影与其重叠(图 1B)”,腹部 CT 平扫示“膀胱结石,子宫内节育器,节育器一端进入膀胱并与结石相连(图 1C)”。追问病史,患者于 20 余年前产后半年时曾有节育器植入史,之后未规律行妇科检查,亦未将节育器取出。术



A: 超声; B: KUB; C: CT。

图 1 患者超声、KUB 及 CT 检查图像



A: 膀胱镜下所见结石; B: 节育器一端; C: 手术完整标本。

图 2 患者膀胱镜下所见结石、节育器一端及手术完整标本

前诊断: 膀胱结石, 节育器膀胱异位, 膀胱子宫窦道, 泌尿道感染。

患者术前予以敏感抗生素“哌拉西林钠他唑巴坦钠 2.5 g 静脉滴注, 每 12 小时 1 次”抗感染治疗, 复查尿常规正常及尿培养细菌阴性后, 于 2018 年 5 月 25 日在全麻下行膀胱镜检查 + 腹腔镜下膀胱切开取石 + 节育器取出 + 膀胱子宫窦道修补术。患者先取截石位, 膀胱镜进入膀胱, 见膀胱左后壁类圆形结石一枚, 色灰黄, 直径大小约 4 cm, 位置固定(图 2A), 结石底部可见节育器一端自外部进入膀胱内, 被结石包裹(图 2B)。找到双侧输尿管开口, 各置入一根 F6 双“J”管以保护双侧输尿管, 退出膀胱镜, 留置导尿。再取平卧位, 腹壁打孔后置入腹腔镜器械, 于膀胱后壁处打开腹膜, 向下分离膀胱与腹膜间隙至子宫膀胱间, 见膀胱与子宫局部粘连明显, 此处即为膀胱子宫窦道, 切开膀胱, 找到结石及相连的节育器并完整取出(图 2C), 分离膀胱子宫间粘连并离断窦道, 2-0 可吸收线分别缝合窦道两端, 再分别关闭膀胱及腹膜, 将标本取出后, 逐层缝合切口, 并放置盆腔负压引流管一根。术后继续给予“哌拉西林钠他唑巴坦钠 2.5 g 静脉滴注, 每 12 小时 1 次”抗感染治疗。

患者术后恢复顺利, 术后第 8 天拔除盆腔负压引流管, 第 9 天拔除导尿管, 第 14 天拔除双侧输尿管内双“J”管后予以出院。术后随访 1 年, 患者无血尿复发, 无排尿不适, 无腹痛、发热及阴道漏尿等情况出

现。

2 讨 论

膀胱结石按形成原因可分为原发性和继发性两类。原发性结石主要与营养不良和低蛋白饮食等有关, 随着人们生活水平的显著提高, 目前发病率在我国已大大降低。继发性结石较为常见, 主要为男性的梗阻性结石。本例女性巨大膀胱结石为节育器移位至膀胱内引起的继发性结石, 临床上并不多见。

放置宫内节育器是国内广泛使用的避孕方式, 目前也被世界卫生组织推荐作为一线避孕方案^[1], 具有安全长效、操作方便、性价比高等特点, 其并发症不常见。文献报道的并发症主要有盆腔炎症、慢性腹痛、子宫穿孔等^[2], 其中子宫穿孔是最严重的并发症, 但发生率仅为(1.3~1.6)/1 000^[3]。子宫穿孔可能与节育器的种类、放置时机、哺乳、子宫方位、操作者技术等诸多因素有关, 目前认为其多发生于节育器放置过程中, 因操作者动作粗暴或操作不当导致, 也可能由于节育器长期留置宫内, 侵蚀子宫壁所致^[2]。子宫穿孔后节育器可移位至腹内其他部位, 常见的有网膜(26.7%)、道格拉斯陷凹(21.5%)、结肠腔(10.4%)、子宫肌层(7.4%)、阔韧带(6.7%)、游离于腹腔(5.2%)、小肠浆膜(4.4%)、结肠浆膜(3.7%)、肠系膜(3%)等, 移位至泌尿系统的较少见^[4]。近年来, 关于宫内节育器移位至膀胱的案例时有报道^[5-8], 多数为部分移位^[5-7], 也可见完全移位, 膀胱内甚至看不到

穿破的痕迹^[8]。本例患者为部分移位, 节育器的一端进入膀胱, 其余大部分仍在子宫内, 膀胱与子宫之间粘连并形成窦道, 进入膀胱的节育器一端被钙盐沉积包裹而形成巨大结石。

节育器异位缺乏特征性表现, 甚至没有任何症状, 因此有时候并不能被及时发现。很多时候当患者出现某邻近脏器症状时, 才会进一步检查而确诊, 如移位至肠道时可出现血便、腹痛、肠梗阻等症状。本例患者因腹痛及血尿就诊, 超声检查提示“膀胱结石”, 后通过 CT 检查明确该结石是由节育器异位所致。因此, 在放置宫内节育器后, 应至少每年进行一次妇科检查, 以了解节育器的位置是否正常^[9]。一旦发现节育器异位, 应及时处理, 以免出现更严重的并发症。

对单纯膀胱结石的治疗, 目前首选的方法是经尿道钬激光碎石术, 但如果是围绕异物形成的结石, 则可能需要通过开放手术来处理^[10]。刘晟骅等^[11]报道一例节育器异位形成膀胱结石的治疗, 在将外周结石用钬激光击碎后, 无法在膀胱镜下取出节育器, 遂改行耻骨上膀胱切开, 切除部分膀胱后壁才将节育器取出。开放手术的创伤显而易见。相比于开放手术, 腹腔镜手术治疗节育器异位不仅可以显著减少手术创伤, 而且治疗成功率也接近 100%^[12-13]。对于节育器异位继发膀胱结石诊断明确者, 可首先考虑腹腔镜手术治疗。本例患者通过腹腔镜手术完整地取出膀胱结石与节育器, 成功修复膀胱子宫窦道, 同时也避免了膀胱壁及腹壁过多的手术损伤, 术后恢复良好, 无并发症出现。

综上所述, 宫内节育器异位至膀胱继发膀胱结石在临床上较少见, 但当女性反复出现膀胱结石且活动不佳时, 需警惕此种情况发生。针对该情况的处理, 腹腔镜手术具有一定的优势, 值得推荐。另外, 对于有节育器植入史的妇女, 应定期进行妇科检查, 一旦发现节育器异位则及时处理, 以免病情复杂化。

参考文献

[1] CURTIS K M, TEPPER N K, JAMIESON D J, et al. Adaptation of the World Health Organization's Selected Practice Recommendations for Contraceptive Use for the United States [J]. *Contraception*, 2013, 87(5): 513-516.

[2] YE H, HUANG S, ZHOU Q, et al. Migration of a foreign body to the rectum: A case report and literature review [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2018, 97(28): e11512.

[3] AKPINAR F, OZGUR E N, YILMAZ S, et al.

Sigmoid colon migration of an intrauterine device [J]. *Case Rep ObstetGynecol*, 2014, 2014: 207659.

[4] GILL R S, MOK D, HUDSON M, et al. Laparoscopic removal of an intra-abdominal intrauterine device: case and systematic review [J]. *Contraception*, 2012, 85(1): 15-18.

[5] CHUANG Y T, YANG W J, LEE R K, et al. Laparoscopic removal of a migrated intrauterine contraceptive device with bladder penetration [J]. *Taiwan J ObstetGynecol*, 2010, 49(4): 518-520.

[6] KO P C, LIN Y H, LO T S. Intrauterine contraceptive device migration to the lower urinary tract: report of 2 cases [J]. *J Minim Invasive Gynecol*, 2011, 18(5): 668-670.

[7] DAR L A, KHAN P S, MUSHTAQUE M. Giant calculus formation after migration of an intrauterine device into the urinary bladder [J]. *Int J GynaecolObstet*, 2011, 113(3): 243.

[8] CHAI W, ZHANG W, JIA G, et al. Vesical transmigration of an intrauterine contraceptive device: A rare case report and literature review [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2017, 96(40): e236.

[9] HOLLAND A C, STRACHAN A T, PAIR L, et al. Highlights From the U. S. Selected Practice Recommendations for Contraceptive Use [J]. *NursWomens Health*, 2018, 22(2): 181-190.

[10] 那彦群, 叶章群, 孙颖浩, 等. 2014 版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: 150.

[11] 刘晟骅, 熊祖泉, 郑捷, 等. 节育环异位至膀胱形成结石 1 例 [J]. *现代泌尿外科杂志*, 2017, 22(8): 646.

[12] BALCI O, CAPAR M, MAHMOUD A S, et al. Removal of intra-abdominal mislocated intrauterine devices by laparoscopy [J]. *J ObstetGynaecol*, 2011, 31(7): 650-652.

[13] MIRANDA L, SETTEMBRE A, CAPASSO P, et al. Laparoscopic removal of an intraperitoneal translocated intrauterine contraceptive device [J]. *Eur J Contracept Reprod Health Care*, 2003, 8(2): 122-125.