



尿道旁囊肿的诊断和外科治疗

SURGICAL TREATMENT OF A LARGE PARAURETHRAL CYST

© M.N. Slesarevskaya, Yu.A. Ponomareva, P.V. Sozdanov, A.G. Tyurin, A.M. Sycheva, I.V. Kuzmin

Academician I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

For citation: Slesarevskaya MN, Ponomareva YuA, Sozdanov PV, et al. Surgical treatment of a large paraurethral cyst. *Urology reports (St. Petersburg)*. 2020;10(1):75-80. <https://doi.org/10.17816/uroved10175-80>

Received: 17.01.2020

Revised: 19.02.2020

Accepted: 19.03.2020

尿道旁囊肿是良性的囊性形成，其临床症状取决于其大小。本病例描述一位36岁女性的一个巨大的尿道旁囊肿的临床图像、手术治疗的阶段和组织学检查结果。对诊断和治疗妇女尿道旁形成的现代方法进行了回顾。

关键词：尿道旁囊肿；外科治疗；排尿困难

The paraurethral cysts are benign cystic formations, the clinical symptoms of which vary depending on the size of the cyst. The presented clinical observation describes the clinical picture, stages of surgical treatment, and results of histological examination of a large paraurethral cyst in a 36-year-old woman. The review of modern methods of diagnostics and treatment of paraurethral formations in women is made.

Keywords: paraurethral cyst; surgical treatment; dysuria.

绪论

尿道旁囊肿是指尿道周围腺体形成的良性结构。最大的尿道旁腺是斯金腺体。在20~60岁的女性中，该病的患病率为1—6%[1]。尿道旁囊肿分为先天性囊肿和后天囊肿。先天性囊肿的来源是各种胚胎成分：有结肠上皮的泄殖腔性囊肿，加特纳氏管或穆勒氏管的囊肿[2]。这种囊肿见于新生儿，是位于尿道和阴蒂之间的一个充满液体的大形成。该形成的外部开口狭窄或闭塞，导致其充满尿液。与此同时，在这些患者身上还经常发现其他异常：没有会阴和小阴唇、多囊肾病。获得性囊肿直接从尿道旁腺发展而来。其发生的危险因素是尿道旁的感染和炎症过程、器械操作或尿道手术干预以及损伤。

根据L.M. Deppisch[3]提出的标准，尿道旁囊肿在形态学上分为四组：穆勒氏管的囊肿、加特纳氏管、起源于尿道旁腺的囊肿，并获得性鳞状上皮囊肿。

1993年，G. E. Leach等人[4]提出了一种分类方法，其任务是建立一个统一的尿道旁囊形成描述系统。在分类中，区分了L/N/S/C3类目，表示：

- L—定位（尿道远端、中端或近端，有无扩展至膀胱颈部）；
- N—尿道旁囊状形成数（单个或多个）；
- S—大小，单位为厘米；
- C3—构型（C1—单、多或鞍状）、通讯（C2—与尿道通讯的位置：远端、中端或近端第三位）和尿潴留（C3—有无真正的尿失禁）。

尿道旁囊肿通常是无症状的，在妇科检查中意外发现。临床表现为感染囊肿和形成大囊肿时，并可分为两个阶段。首先有排尿困难和从尿道排出。然后，当囊肿周围出现慢性炎症时，小

骨盆的疼痛也会随之发生,并在性交过程中加剧。尿道旁大囊肿的妇女可发展为急性尿潴留[5]。

对尿道旁囊肿的治疗取决于症状的存在及其大小。小的、无症状的囊肿可留作动态观察。手术治疗是治疗尿道旁囊肿的主要方法。了解尿道旁囊形成的位置和位置,周围结构的解剖结构,影响手术治疗方法的选择和结果。

本文介绍一例大尿道旁囊肿的临床病例。M.患者,36岁,因排尿困难、排尿乏力、排尿时尿道疼痛、下腹持续疼痛于 Pavlov First State Medical University of St. Petersburg 泌尿科门诊住院。从病历来,11年前患者分娩后立即有一个3厘米大小的尿道旁形成,并每年进行经阴道超声检查。患者注意身体,复发性膀胱炎病史较长,出现于8年前,每年复发率2次。膀胱炎患者采用门诊部抗菌药物(磷霉素,每日3克)及具有适度效果的草药(复发后服用1粒Canephron,每日3次,连续服用30天)。在本次住院前2个月,患者出现排尿困难。住院前1个月,患者出现急性尿潴留,为此寻求医疗帮助,尿液通过导尿管排出。在接下来的一个月里,类似的急性尿潴留重复发生了两次,通过一次导尿解决。在此期间进行的控制超声检查中,尿道旁形成的直径增加到6厘米。

妇科无特殊情况,有1次妊娠史,25岁时成功分娩,月经规律。她的性生活有规律,根据第二版性生活质量问卷,她对性生活非常满意。尿道划痕无性传播感染。在尿液培养过程中未检测到有临床意义的菌尿。

体检结果显示了:患者营养正常,皮肤颜色正常,外生殖器无特征,膀胱无法触及。超声未见肾脏集合系统的扩张,实质厚度正常,膀胱容量为252 ml,膀胱壁光滑,残余尿量为55 ml。膀胱颈部区域发现多腔液体形成,大小为61 × 45 厘米,含异质性内容物,为多腔尿道旁囊肿。尿流测量:排尿量为190 ml时,最大尿流率为16 ml/s,平均为9 ml/s。残余尿量为55 ml。

根据骨盆器官的磁共振成像(MRI),膀胱下壁轮廓不均匀,造影剂积累不均匀,Mr信号改变。膀胱间隙显示了正常的脂肪组织。在膀胱下壁的投影,阴道壁,尿道和会阴深横肌,病理区具有异质Mr信号可见病变区Mr信号不均匀,造影剂累积不均匀(52 × 50 × 56 mm),分区中度增厚,未累积造影剂(图1a、b)。盲肠和直肠的可见部分没有改变。直肠旁和坐骨直肠窝脂肪组织无特征性表现。未检测到研究区域内的游离液体。未见研究区域病理改变的淋巴结。

妇科会诊:外生殖器无病变,女性毛发生长,尿道、巴氏腺和肛门的面积没有改变。镜检:阴道壁无特征,光滑,生理性颜色,宫颈淡粉红色,干净,有粘液排出。在双路检查中,颈部是正常的一致性,子宫是正常的大小,致密,活动和无痛。两侧子宫附件摸不到。在阴道前壁的上三分之一处,靠近阴道穹,可触到致密、不动、轮廓不清的形态,直径约6厘米。该组织上方的粘膜光滑且可活动。

患者接受了尿道膀胱镜手术。膀胱壁血管形态增强,呈粉红色,光滑。病理形成突出到膀胱管腔未发现。输尿管口呈裂隙状,位于5点钟和7点钟的方向,蠕动,尿液排出无可见杂质。泌尿生殖三角无特征。尿道近端水肿并折叠。尿道远端粘膜无特征性表现。

临床诊断:尿道旁囊肿。建议手术治疗。

手术的进展。

加氢处理后,沿阴道前壁切口(图2)。一个直径约6厘米的尿道旁囊肿被急性分离(图3)。切除了囊肿壁(图4)。膀胱的容积可达250厘米,没有尿漏到伤口内。囊肿床(图5)采用结节缝线(Vicryl 3-0)缝合。在囊肿床的伤口上安装手套引流条,将阴道切口缝合,止血。将卫生棉条插入阴道。膀胱是由18Ch Foley 导管排出的。

术后24小时从阴道取出引流条和卫生棉条,48小时后取下了导尿管。患者术后第5天出院,

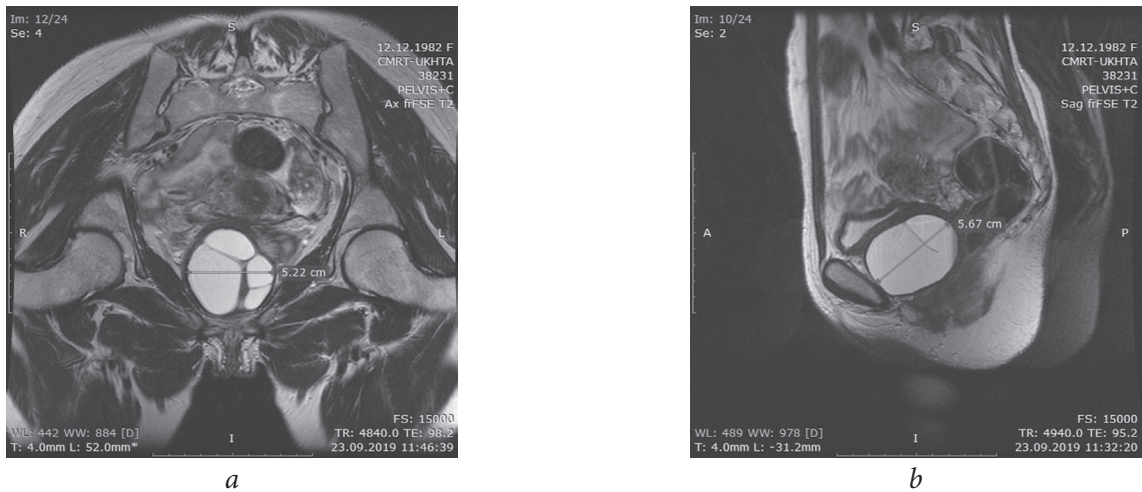


图1. M.患者，36岁。骨盆的磁共振成像。尿道旁囊肿轴位为52毫米（a），矢状面56毫米（b）
Fig. 1. Patient M., 36 y. o. MRI of the pelvis. Paraurethral cyst, axial size 52 mm (a), sagittal size 52 mm (b)

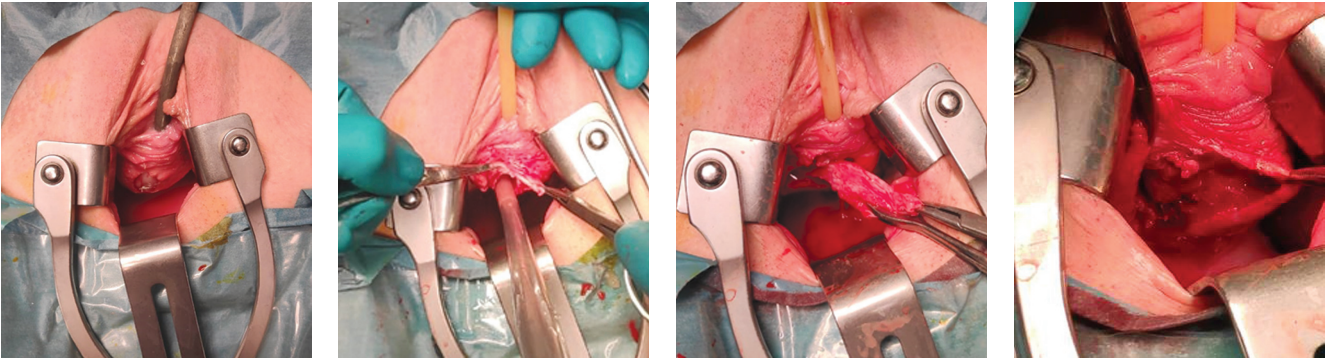


图2. 沿着阴道前壁的切口，是尿道旁囊肿的投影
Fig. 2. Incision along the front wall of the vagina in the projection of a paraurethral cyst
图3. 尿道旁囊肿的壁分离
Fig. 3. Exposure of the paraurethral cyst walls
图4. 尿道旁囊肿的壁切除
Fig. 4. Exposure of the paraurethral cyst walls
图5. 尿道旁囊肿床
Fig. 5. Paraurethral cyst' bed

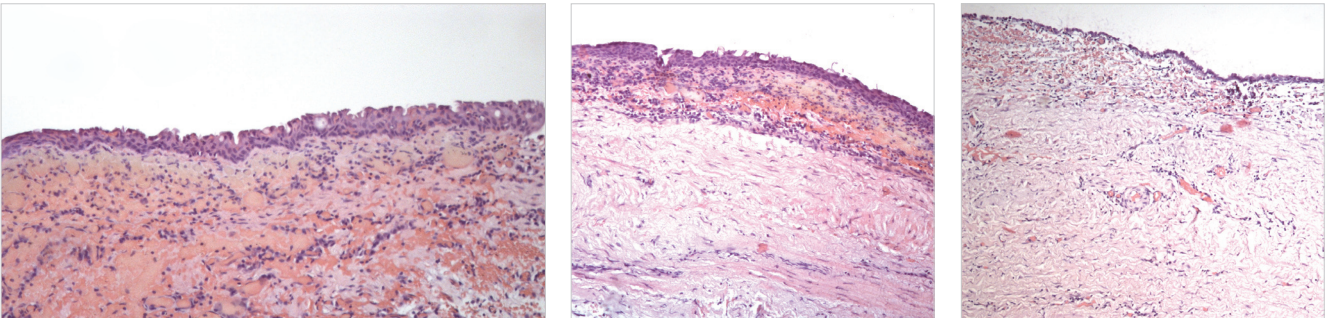


图6. 尿道旁囊肿壁，手术材料。木精-伊红染色，放大×100倍囊肿壁以纤维组织为代表，伴中度慢性炎症、新鲜出血（术中）和以移行上皮覆盖
Fig. 6. The wall of the paraurethral cyst, surgical material. Hematoxylin-eosin staining, ×100. The cyst wall is represented by fibrous tissue with moderate chronic inflammation, fresh hemorrhages (intraoperative) and covered with a transitional epithelium
图7. 尿道旁囊肿壁，手术材料。木精-伊红染色，放大×100倍有营养不良和轻微脱屑迹象的上皮细胞
Fig. 7. The wall of the paraurethral cyst, surgical material. Hematoxylin-eosin staining, ×100. Epithelium with signs of dystrophy and minimal desquamation are represented
图8. 尿道旁囊肿壁，手术材料。木精-伊红染色，放大×100倍确定上皮内层萎缩的病灶
Fig. 8. The wall of the paraurethral cyst, surgical material. Hematoxylin-eosin staining, ×100. Foci of epithelial lining atrophy are determined

每日清洗伤口，更换绷带。她出院时情况良好，没有特别投诉。她注意到排尿困难的减少、子宫疼痛的消失和膀胱排空不完全的感觉是一种积极的趋势。根据尿流测量，最大尿流率增加到23 ml/s，平均为14 ml/s 与排尿量230 ml。切除的尿道旁囊肿进行了组织学检查（图6—8）。

讨论

超过10厘米直径的尿道旁囊肿是非常罕见的[6]。尿道旁囊性形成的临床表现是非特异性的,经常在其他泌尿系疾病的背景下发生。在大约50%的患者中,在体格检查中发现尿道旁囊性形成[6]。通常,囊肿呈柔软或紧张的椭圆形,分布于尿道各处,可通过阴道前壁触及。尿道旁肿瘤形成的鉴别诊断应结合尿道憩室、输尿管囊肿、平滑肌瘤、鳞状细胞癌、神经纤维瘤等疾病[6,7]。从实用的角度来看,尿道旁囊性形成与尿道憩室的鉴别诊断尤为重要。同时,在检查过程中,在 $2/3$ 的尿道憩室病例中,通过阴道前壁触诊可以检测尿道排出。在很多情况下,尿道镜检查未见憩室口,而尿道尿道造影和正压逆行尿道造影结果均为阴性。在这种情况下,选择的诊断方法是盆腔器官的MRI。T1加权图像可以表现出尿道憩室的存在,其扩张部分的形式具有均匀的低强度信号。对比剂的引入增加了来自尿道组织的信号,并提供了一个更好的内部结构的病理病灶的可视化。在T2加权图像中,尿道憩室的检测更加可靠,因为尿道液体内容物呈高密度,尿道壁呈低强度信号。根据核磁共振成像,尿道旁囊肿看起来像沿着尿道的有增强信号的构造。因此,MRI方法可以让详细评估尿道旁囊肿的解剖结构,其相对于尿道和膀胱的位置,与周围组织的连接,指定形成的内部内容物,以及预测手术治疗的量。

手术治疗的方法选择有袋形缝合术、囊肿部分切除和经阴道切除囊肿,但大多数作者指出需要完全切除囊肿形成[5, 8-10]。除了与手术相关的一般风险和并发症外,还可能出现以下具体并发症:复发性囊肿,出血形成血肿,尿道阴道瘘和膀胱阴道瘘的形成(特别是在囊肿完全切除时),尿道狭窄,尿道疼痛,尿失禁,反复尿路感染[11]。在手术中,位于性敏感区的神经末梢也有损伤的风险,这可能导致敏感性降低或性感缺失病。囊肿的位置靠近尿道的外部开口,靠近阴蒂和外阴,可能为这种情况创造机会。如果尿道

有严重损伤的危险,最好的方法是部分切除尿道旁囊肿。对于大尿道旁囊肿,手术治疗前应与患者讨论术后尿失禁或尿道阴道瘘的风险,无论囊肿的位置和外科医生的经验如何。采用慢吸收合成缝合材料(Vicril 3/0, POLYSORB 3/0等)配合无创伤针,保证组织长期固定,确保术后创面良好愈合。术后的处理取决于临床病例和手术治疗的方法。基本上,卫生棉条插入阴道内的时间不超过24小时。它是可能的处方泻药,以防止在术后早期紧张。在没有打开尿道的情况下切除囊肿后,通常不需要延长膀胱的引流时间。

在每个病例中,必须对囊肿/憩室壁进行组织学检查,以排除在切除的肿瘤中存在的恶性肿瘤。

结论

当出现大于5厘米的囊性形成时,建议行盆腔器官MRI检查。尿道旁囊肿的治疗应尽可能采用手术和根治性治疗。

REFERENCES

1. Raz S., Rodriguez L. Female Urology. Edition 3rd. Philadelphia: W.B.Saunders Company; 2008. 1056 p.
2. Sharifi-Aghdas F, Ghaderian N. Female paraurethral cysts: experience of 25 cases. *BJU Int*. 2004; 93(3): 353-356. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410x.2003.04615.x>.
3. Deppisch LM. Cysts of the vagina: Classification and clinical correlations. *Obstet Gynecol*. 1975; 45(6): 632-637. <https://doi.org/10.1097/00006250-197506000-00007>.
4. Leach GE, Sirls LT, Ganabathi K, Zimmern PE. L N S C3: a proposed classification system for female urethral diverticula. *Neurourol Urodyn*. 1993;12(6):523-531. <https://doi.org/10.1002/nau.1930120602>.
5. Слесаревская М.Н., Аль-Шукри С.Х., Соколов А.В., Кузьмин И.В. Клиническое течение и хирургическое лечение парауретральных кистозных образований у женщин // Урологические ведомости. – 2019. – Т. 9. – № 4. – С. 5–10. [Slesarevskaya MN, Al-Shukri SKh, Sokolov AV, Kuzmin IV. Clinical course and surgical treatment of paraurethral cysts in women. *Urologicheskie vedomosti*. 2019;9(4):5-10. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17816/uroved945-10>.
6. Blaivas JG, Flisser AJ, Bleustein CB, Panagopoulos G. Periurethral masses: etiology and diagnosis in a large series of women. *Obstet*

- Gynecol.* 2004;103(5 Pt1):842-847. <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000124848.63750.e6>.
7. Das SP. Paraurethral cysts in women. *J Urol.* 1981;126(1):41-43. [https://doi.org/10.1016/s0022-5347\(17\)54369-4](https://doi.org/10.1016/s0022-5347(17)54369-4).
 8. Пушкарь Д.Ю., Раснер П.И., Гвоздев М.Ю. Парауретральная киста // Русский медицинский журнал. – 2013. – № 34. – С. 9. [Pushkar DJu, Rasner PI, Gvozdev MYu. Parauretralnaya kista. *Russkiy meditsinskiy zhurnal.* 2013;(34):9. (In Russ.)]
 9. Shah SR, Biggs GY, Rosenblum N, Nitti VW. Surgical management of Skene's gland abscess/infection: a contemporary series. *Int Urogynecol J.* 2012;23(2):159-164. <https://doi.org/10.1007/s00192-011-1488-y>.
 10. Имамвердиев С.Б., Бахышов А.А. Оперативное лечение парауретральных кист у женщин // Урология. – 2010. – № 2. – С. 40–42. [Imamverdiev SB, Bahyshov AA. Surgical treatment of paraurethral cysts in women. *Urologiya.* 2010;(2):40-42. (In Russ.)]
 11. Пушкарь Д.Ю., Касян Г.Р. Ошибки и осложнения в урогинекологии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 384 с. [Pushkar DJu, Kasjan GR. Oshibki i oslozhneniya v uroginekologii. M: GEOTAR-Media, 2017. 384 p. (In Russ.)]

Information about the authors:

Margarita N. Slesarevskaya – Candidate of Medical Science, Senior Research Fellow, Urology Research Center. Academician I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: mns-1971@yandex.ru.

Yulia A. Ponomareva – Candidate of Medical Science, Head of the Urological Unit, Urology Research Center. Academician I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: uaponomareva@mail.ru.

Petr V. Sozdanov – Clinical Resident, Urology Department. Academician I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: petr.sozdanov@mail.ru.

Alexey G. Tyurin – Candidate of Medical Science, Associate Professor of the Department of Pathological Anatomy. Academician I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: thurin@inbox.ru.

Anastasia M. Sycheva – Pathologist, Pathology Department. Academician I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: kaf.patanat@spbgmu.ru.

Igor V. Kuzmin – Doctor of Medical Science, Professor, Urology Department. Academician I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: kuzminigor@mail.ru.