症例報告

腹腔鏡下に摘出できた子宮頸部Gartner管嚢胞の一例

宮崎善仁会病院婦人科¹⁾、宮崎大学医学部附属病院産科婦人科²⁾米田由香里¹⁾、和田俊朗¹⁾、福島和子²⁾、鯨島 浩²⁾

A case of Gartner's duct cyst arising from the cervix resected by laparoscopic surgery

Yukari Komeda¹⁾, Toshiro Wada¹⁾, Kazuko Fukushima²⁾, Hiroshi Sameshima²⁾Miyazaki Zenjinkai Hospital¹⁾,Department of Obstetrics and Gynecology, University of Miyazaki²⁾

Abstract: Gartner's duct cysts are dilated Wolffian duct remnants commonly found in the lateral part of the vagina. We report a case of Gartner's duct cyst arising from the cervix, which was resected laparoscopically.

A 13-year-old girl complained of lower abdominal pain. An ultrasound scan revealed a pelvic tumor and MRI showed a 3.8 × 4 cm cervical cyst. There were no malformations in the uterus or kidneys. The cyst was diagnosed as a Gartner's duct cyst arising from the cervix. The patient underwent laparotomy, and the cyst was found in the upper side of the right sacrouterine ligament. Visibility was limited by the narrow surgical incision, and resection of the cyst was difficult. The cyst was aspirated, and the contents were negative for malignancy. Several months postoperatively, the patient had a recurrence of the pain. Treatment options were laparoscopic surgery, marsupialization, and sclerotherapy. On operation, we incised the serosa of the cyst and peeled it off from the surrounding area. The cyst was connected to the cervical canal, and the defect in the cervical canal that resulted from its resection was sutured. The patient was pain-free after laparoscopic surgery. We suggest that Gartner's duct cyst arising from the cervix and protruding toward the pelvic cavity is a potential candidate for laparoscopic resection.

Key words: Gartner's duct cyst, cervical cyst, Laparoscopic surgery

緒 言

Gartner管は、胎生期のWolff管が膣や子宮頸部に遺残したものであり、それが嚢胞化したものをGartner管嚢胞（Gartner's duct cyst, GDCと略す）という。同側の腎低形成やMüller管の重複奇形をとともなうこともあり、これらの多くは、小児期～思春期に診断される。GDCは膣壁に見られることが多く通常は膣からのアプローチで造袋術や嚢胞摘出術が行われている。今回、下腹部痛を主訴に受診し、子宮頸部にみられたGDCを腹腔鏡下に摘出できた症例を経験したので報告する。

症 例

【患者】13歳女性 157cm 47kg

【月経歴】初経10歳

【既往歴】特記すべきことなし。

【現病歴】当院初診 2年前の秋頃から下腹部痛を時折自覚した。近医産婦人科で卵巣腫大を指摘され、MRI施行。3.8×4 cm大の子宮頸部嚢胞を認めた。嚢胞部分に一致して圧痛があるため、精査・加療目的で前医へ紹介となった。

【前医での経過】

膣鏡診で膣内に突出するような所見はなく直腸診では肛門から5 cmぐらいの所に嚢胞をみとめ移動性は認められなかった。MRIを再検しT2Wで高信号、子宮頸部内腔との連続性のある3.8×4 cm大の子宮頸部嚢胞が認められた（図1）。子宮奇形は認めず両側卵巣も正常所見で、両側の腎は超音波で正常所見であり総合的に判断して子宮頸管

図1 骨盤MRI T2強調画像

3.8×4cm大の子宮頸部嚢胞 (↓) で子宮頸部内腔と連続性を認める

内腔に連続性のあるGartner管嚢胞 (GDC) と診断された。

痛みが続くため嚢胞切除目的で当院初診前年の3月に開腹術施行された。嚢胞は子宮頸部右下方の仙骨子宮靱帯上部に認められたが、骨盤底に近く、手術創に制限があり視野不良であったため摘出困難と判断され、嚢胞の穿刺吸引 (内溶液20ml, 細胞診陰性) を行い手術終了となった。術後嚢胞は1.8cmに縮小し、痛みも軽快した。数ヶ月後、再び痛み増強し、嚢胞は3.3cmと増大を認めたため、腹腔鏡下手術の目的で当科に紹介となった。

【当科での経過】

経直腸の超音波検査で2.9×3.3×3.1cmの嚢胞を認めた (図2)。嚢胞部分に一致して痛みを認めた。月経時に痛みが増強するため低用量ピルで経過をみたが副作用 (うつ様症状) があり中止し、外科的処置が必要と判断した。

図2 経直腸超音波所見 (嚢胞再発時)

子宮頸部に嚢胞を認める (↑)

嚢胞は子宮頸部から骨盤腔内に突出しているため腔から行う嚢胞摘出や造袋術は不可能と判断し、腹腔鏡下手術を考慮したが、子宮操作具が13歳で挿入可能か、手術前には評価不明であり、手術が困難になる可能性も考えられた。そこで、嚢胞摘出が困難な場合は造袋術や硬化療法などの可能性もあることを説明した。最終的に本人と家族は腹腔鏡下手術を選択した。

【手術所見】

全身麻酔下に腹腔鏡下手術施行。子宮操作具は挿入可能であった。右仙骨子宮靱帯附着部上部の子宮頸部に、膨隆する嚢胞を認めた (図3)。漿膜を切開し嚢胞を露出し、周囲から剥離した (図4)。子宮頸管との連続部分を切断して嚢胞を摘出した。嚢胞摘出後、子宮頸管に開口する小孔を認めた (図5)。同部位をまず2-0 PDSで単縫合しさらに周囲の頸部筋層を用いて二層縫合した。 (図6)。

【病理所見】立方上皮細胞が一層性に並び、繊毛はみられず悪性所見もなかった (図7、8)。

図3 手術所見 (1)

右仙骨子宮靱帯上部に膨隆する嚢胞 (←)

図4 手術所見 (2)

嚢胞を露出した所 (←)

図5 手術所見（3）

嚢胞切除し頸管内のmanipulatorが一部露出（*）

図6 手術所見（4）

縫合修復後

図7 摘出標本（肉眼所見）

図8 摘出標本（病理所見）

単層立方上皮がみられる

【術後経過】下腹部痛は消失し、術後4日目に退院した。術後11ヶ月時点では経過良好である。

考 察

Gartner管嚢胞（GDC）はWolff管の遺残が嚢胞化したもので、腔側壁に認めるものが多い。胎生5-8週にかけてのWolff管とMüller管の発生異常に起因するため、泌尿生殖器の様々な奇形を合併することがある。成人女性の約25%にGartner管を認め、その1%がGDCとなるといわれている¹⁾。嚢胞は普通、一つのみで片側性、2 cm以下であり、腔壁の近位前外側にみられる。膀胱内に尿管瘤の様に膨隆したり、外陰部に膨隆することもある。通常は無症状でルーチンの検査で見つかることが多いが、嚢胞径が大きくなると排尿困難や圧迫感、帯下、痛みなど様々な症状がみられるようになる。治療は、経腔的に嚢胞穿刺あるいは造袋術や嚢胞摘出術を行うことが多い。

泌尿器系の奇形を合併した例の報告はいくつかみられる。Castagnettiらは、膀胱の背側に7 cmの嚢胞を認め、左腎欠損のある例で腹腔鏡下にGDCと診断していた²⁾。古澤らは、右腎欠損を伴い感染を繰り返すGDCの例を報告している³⁾。Binsalehらの報告で、新生児期に腔に膨隆するGDCを認めた例では、同側の腎低形成を伴っていた⁴⁾。また、尿管異所開口を伴ったGDCでは同側の腎低形成や骨盤腎も認められ、腎および異所尿管の切除、GDCの摘出術が行われていた⁵⁻⁷⁾。GDCに腎低形成を伴う例の約半数に、子宮奇形も合併したとの報告もある⁸⁾。これらのほとんどで、GDCについては骨盤内の嚢胞あるいは腔壁に膨隆する嚢胞との記載であった。

子宮頸部嚢胞という観点から検索すると、子宮の非対称性の重複奇形に子宮頸部嚢胞を認め、同側の無形成腎を伴う疾患として、Wunderlich症候群とHernly-Werner 症候群が報告されている^{9,10)}。本症例は子宮頸部嚢胞を認めたが子宮奇形はなく両側腎も正常であり、子宮頸部に単独発生したGDCであった。

GDC単独の例としては、繰り返す膿性帯下を認めた成人女性の2例の報告¹¹⁾や、妊娠中に骨盤内嚢胞としてみつかった、腔円蓋左外側の8 cm大のGDCの例がある¹²⁾。

GDCは前述したごとく、腔側壁に認められる事が多く、これらの単独で発生したGDCも含めて治療は、経腔的に造袋術あるいは嚢胞摘出が行われているものがほとんどであった。尿管異所開口を

伴う例では、同時に尿管引き抜き術や無機能腎の摘出が必要な事もあり、その際に腎摘出に対して腹腔鏡手術が行われていた。

本症例では、他の泌尿生殖器系の奇形を合併しないGDCであり、子宮頸部に発生し骨盤腔に突出する形であったため、部位的に腔からのアプローチが困難であった。このような症例に対して、腹腔鏡下手術で嚢胞摘出した報告は少ない。

検索し得た範囲で腹腔鏡との関連で報告があるのは、Castagnettiらの、腹腔鏡下にGDCと診断後、腔的に造袋術を行った例²⁾、および古澤らの、感染を繰り返すGDCを腹腔鏡下に嚢胞摘出した例³⁾である。

本症例のように、子宮頸部から発生し骨盤腔に突出するようなGDCの場合は、経腔的アプローチが困難であり腹腔鏡下手術の適応があると考ええる。前医において、開腹術を行ったが嚢胞摘出にいたらなかった事については、開腹創を小さくしていたため術野の視界が不良で、骨盤底の操作が困難であった事が理由として挙げられている。

腹腔鏡下手術の利点は、子宮操作具を使用した場合とくに、子宮の後方の観察に優れているため、良好な視野で手技を行え、さらに拡大視野で細かい操作が可能である点、また、手術後の負担が少なく、術後回復が早い点が挙げられる。

また今後考慮する点としては、嚢胞切除した際に子宮頸管へ開口した事である。開口部を縫合しているため、頸管狭窄を起こす可能性、将来の妊孕性の問題、分娩方法の選択などが今後の課題である。この症例については、まだ中学生であった事もあり、その点についての説明が不足していた事が反省点である。今後機会をみて説明をしていく予定である。

なお、病理学的には、嚢胞壁は一層性の立方上皮であり、中腎管由来の遺残組織と合致していた¹³⁾。稀にGDCの悪性化の報告もあるが¹⁴⁾、本症例では悪性所見はなかった。

【結語】

腹痛を主訴に発症した子宮頸部のGartner 管嚢胞を腹腔鏡下に切除できた症例を経験した。経腔的アプローチが困難な場合は経腹的にアプローチする必要があるが、その場合腹腔鏡下手術により良好な視野が得られ、嚢胞摘出が可能であると考えられる。

本論文の要旨は第51回日本産科婦人科内視鏡学会において発表した。

参考文献

- 1) Matthew J L, Joseph K VM: Case Report: Gartner's Duct Cyst. Emergency Medicine News 2011; 33(5): 35.
- 2) Castagnetti M, Cimador M, Grazia ED: Diagnostic laparoscopy in a Gartner's duct cyst: Journal of Pediatric Urology 2008 4, 173-175
- 3) 古澤嘉明, 己斐秀樹: 感染を繰り返し、腹腔鏡下に摘出したGartner嚢胞の一例、日産婦人視鏡学会誌 2010;26(1):219
- 4) Binsaleh S, Al-Assiri M, Jednak R: Gartner duct cyst simplified treatment approach. Int Urol Nephrol 2007; 39: 485-487.
- 5) 古野剛史, 柿崎秀宏, 柴田隆: 単一異所開脚尿管および所属腎に対する画像評価と体腔鏡手術、Jpn J Endourol ESWL 2004; 17: 195-199
- 6) 河野美幸, 福本質置, 増山宏明: Gartner 管嚢胞を伴った尿管異所開口に対し尿管引き抜き術を行った1例、J. J. P. U. 2004; 13(2): 51-56.
- 7) Dwyer PL, Rosamilia A: Congenital urogenital anomalies that are associated with the persistence of Gartner's duct: a review. Am J Obstet Gynecol 2006; 195(2): 354-9.
- 8) Sheih CP, Li YW, Liao YJ, et al.: Diagnosing the combination of renal dysgenesis, Gartner's duct cyst and ipsilateral Mullerian duct obstruction. J Urol. 1998; 159: 217-221.
- 9) 福原理恵, 福井敦史, 藤井俊策: 術前診断が可能であったWunderlich症候群の1例、青森臨産婦雑誌、2008; 23(1): 32-6.
- 10) 石橋晶子, 藤脇律人, 木瀬照康: 異なる臨床経過を呈したWunderlich症候群の2症例、産婦中四会誌、2007; 55(3): 12-16.
- 11) Emmons SL, Petty WM: Recurrent giant Gartner's duct cysts. A report of two cases. J Reprod Med. 2001 Aug; 46(8): 773-5.
- 12) AV Arumugam, G Kumar, LK Si et. al: Gartner duct cyst in pregnancy presenting as a prolapsing pelvic mass Biomed Imaging Interv J 2007; 3(4): e46.
- 13) 藤原潔: Mesonephric duct に由来する病変の病理、病理と臨床、2002; 20(11): 1156-60.
- 14) Bats AS, Metzger U, Le Frere Belda MA: Malignant transformation of Gartner cyst. Gynecol Cancer. 2009 Dec; 19(9): 1655-7