

· 临床研究 ·

髋关节滑膜囊肿病因及诊断的回顾性分析

王立峰, 徐三中, 林向进

(浙江大学医学院附属第一医院骨科, 浙江 杭州 310003)

【摘要】 目的: 探讨髋关节滑膜囊肿的常见病因和早期、经济有效的诊断方法。方法: 自 1999 年至 2007 年, 收治 4 例髋关节滑膜囊肿, 自 1978 到 2002 的文献中, 用关键词“髋关节”、“滑膜囊肿”在中国知网上(CNKI)检索到 1 例, 用关键词“synovial cyst”和“hip”在美国医学索引(Medline)上检索到 20 例。25 例髋关节滑膜囊肿患者, 男 16 例, 女 9 例, 年龄 14~76 岁, 平均 52.8 岁。临床主要表现为腹股沟中点内侧无痛性包块及下肢静脉功能不全。采用超声、CT、MRI 诊断, 对 25 例患者的病因、临床表现及影像学检查等进行回顾性分析。结果: 25 例髋关节滑膜囊肿的病因, 原因不明者 9 例, 类风湿性关节炎 8 例, 人工关节置换术后 3 例, 外伤 2 例, 股骨头坏死 2 例, 骨关节炎 1 例。常见症状有腹股沟区无痛性肿块 9 例, 下肢静脉功能不全 7 例, 腹股沟区局部软组织肿胀 5 例, 深静脉血栓 3 例, 股动脉受压 1 例。手术前经超声(多普勒)确诊 13 例, 超声+CT 检查确诊 8 例, 超声+CT+MRI 检查确诊 2 例, 经髋关节腔造影确诊 1 例, 经局部囊肿穿刺造影确诊 1 例。结论: 髋关节滑膜囊肿发病率低, 起病隐匿, 常由髋关节慢性炎症引起, 诊断常被延误, 并发症严重, 应引起重视。彩色超声多普勒是一种早期、经济有效的诊断方法。

【关键词】 髋关节; 滑膜囊肿; 超声检查, 多普勒

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2010.04.011

A review of diagnosis and causes of synovial cyst of the hip joint WANG Li-feng, XU San-zhong, LIN Xiang-jin. Department of Orthopaedics, the First Affiliated Hospital, College of Medicine, Zhejiang University, Hangzhou 310003, Zhejiang, China

ABSTRACT Objective: To analyze the clinical and radiological characteristics of hip joint synovial cyst, and to study the main causes and the early economical effective ways for diagnosis. **Methods:** Twenty-five patients with hip joint synovial cyst were studied in this research, including 16 males and 9 females aged from 14 to 76 with an average age of 52.8 years old (4 cases from clinical treatment from 1999 to 2007; 1 case searched with keyword "synovial cyst" and "hip" on CNKI form 1978 to 2002, 20 cases searched with keyword synovial cyst and hip on the Medline. The clinical manifestation of 25 cases were painless mass at medial of groin middle point and lower limb venous insufficiency. Synovial cysts of the hip joint were diagnosed by ultrasonography, computer tomography (CT) or nuclear magnetic resonance (MRI). All cases were analyzed retrospectively on the cause of a disease, clinical features and radiological examinations. **Results:** The possible causes of this disease included rheumatoid arthritis in 8 cases, osteoarthritis in 1, total hip replacement in 3, hip traumatic in 3, femoral head necrosis in 2 and unknown origin in 9. The main clinical features included painless groin mass in 9 cases; compression of the common femoral and external iliac veins (lead to outflow obstruction and leg swelling) in 7 cases; inguinal swelling in 5 cases; deep vein thrombosis (DVT) in 3 cases; compression of artery in 1 case. The correct preoperative diagnosis were made by ultrasonography or combined with colour duplex doppler ultrasonography (CDDS) in 13 cases; CDDS combined with CT in 8 cases; CDDS combined with CT and MRI in 2 cases; articular cavity visualization in 1 case; puncture herniography in 1 case. **Conclusion:** The hip joint synovial cyst is mainly caused by the chronic inflammation of the hip joint. As the disease is extremely rare and asymptotically, precise diagnoses are difficult and often delayed. More attentions should be paid because of its severe complications. CDDS is an economical effective way for early diagnosis.

Key words Hip joint; Synovial cyst; Ultrasonography, doppler

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2010, 23(4):271-274 www.zggszz.com

髋关节滑膜囊肿相当少见, 回顾性检索中英文数据库仅发现少数个案报道。由于其发病率极低且临床症状不明显, 没有引起临床重视, 常导致漏诊、误诊, 进而出现严重并发症。本文回顾性综合分析

1978 年至 2002 年 21 例个案报道及本院收治 4 例, 旨在加深对该疾病的认识。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院从 1999 年至 2007 年收治

料详尽的髋关节滑膜囊肿 4 例 (典型病例见图 1), 男 3 例,女 1 例;年龄 49~54 岁,平均 51.5 岁。2 例为股骨头无菌性坏死,1 例为外伤后发生的髋关节滑膜囊肿,1 例为髋关节骨关节炎。髋关节囊肿均位于关节前方,均表现位腹股沟中点内侧无痛性包块,2 例做彩色超声多普勒检查,2 例彩色超声多普勒+CT+MR 检查,术后病理均提示滑膜囊肿。

1.2 检索方法 自 1978 至 2002 的文献中,用关键词“髋关节”、“滑膜囊肿”在中国知网上(CNKI)检索到 1 例。用关键词“synovial cyst”和“hip”在美国医学索引(Medline)上检索到 20 例。检索的 21 例及收治的 4 例患者的一般资料见表 1。

1.3 观察项目与方法 25 例中,男 16 例,女 9 例;年龄 14~76 岁,平均 52.8 岁。13 例行彩色超声多普勒检查,8 例行彩色超声多普勒+CT 检查,2 例行彩色超声多普勒+CT+MR 检查,1 例行关节造影,1 例行疝囊造影,病理证实均为滑膜囊肿。观察 25 例髋关节滑膜囊肿的病因及诊断方法,分析各种病因的比例,分析各种检查方法的准确性。

2 结果

25 例患者病因及详细诊断资料见表 1,患有类风湿性关节炎占 32%;髋关节骨关节炎占 4%;人工髋关节置换术后占 12%;髋关节外伤占 8%;股骨头坏死占 8%(其中 1 例为我院治疗的见图 1),原因不明者占 36%。主要症状有腹股沟区无痛性肿块占 36%;下肢静脉功能不全占 40%(其中深静脉血栓占 12%);腹股沟区局部软组织肿胀占 20%;下肢股动脉受压占 4%。用超声多普勒确诊占 52%,用超声+CT 检查确诊占 32%,彩色超声多普勒+CT+MR 确诊占 8%,关节造影及疝囊造影确诊均占 4%。用本院彩色超声多普勒示腹股沟区股动静脉后方液性包块,无血液供应,按压包块可见与关节腔间有液体流动。手术中均可见囊肿有蒂与髋关节囊相通,囊内为清浊不同的关节液。病理报告:滑囊内壁由滑膜细胞组成,符合滑膜囊肿。

3 讨论

3.1 病因 髋关节滑膜囊肿的病因目前并非十分明确,本文中原因不明者 10 例,占 40%(10/25)。我

表 1 25 例患者临床资料

Tab.1 The clinic data of 25 cases

年份	性别	年龄(岁)	原因	主要症状	确诊检查
1978 ^[1]	男	52	类风湿关节炎	腹股沟区肿块	关节造影
1986 ^[2]	男	72	不明	腹股沟区肿块	疝囊造影
1986 ^[3]	女	47	类风湿关节炎	深静脉压迫症	彩色超声多普勒
1987 ^[4]	男	44	不明	腹股沟区软组织肿胀	彩色超声多普勒+CT
1987 ^[5]	女	33	类风湿关节炎	腹股沟区软组织肿胀	彩色超声多普勒+CT
1987 ^[6]	女	14	外伤	腹股沟区软组织肿胀	彩色超声多普勒+CT
1988 ^[7]	男	66	类风湿关节炎	腹股沟区肿块	彩色超声多普勒+CT
1989 ^[8]	男	55	类风湿关节炎	腹股沟区软组织肿胀	彩色超声多普勒+CT
1989 ^[8]	女	57	不明	腹股沟区软组织肿胀	彩色超声多普勒+CT
1989 ^[9]	男	58	不明	腹股沟区肿块	彩色超声多普勒
1990 ^[10]	男	44	不明	深静脉血栓	彩色超声多普勒
1990 ^[11]	女	54	不明	深静脉血栓	彩色超声多普勒
1991 ^[12]	女	35	人工髋关节置换术后	腹股沟区肿块	彩色超声多普勒+CT
1991 ^[13]	男	76	不明	股动脉压迫症状	彩色超声多普勒+CT
1995 ^[14]	女	55	类风湿关节炎	深静脉受压症状	彩色超声多普勒
1995 ^[15]	男	47	类风湿关节炎	深静脉压迫症状	彩色超声多普勒
1996 ^[16]	男	65	不明	腹股沟区肿块	彩色超声多普勒
1996 ^[17]	女	44	不明	深静脉压迫症状	彩色超声多普勒
1999	男	54	骨关节炎	腹股沟区肿块	彩色超声多普勒
1998 ^[18]	男	62	人工髋关节置换术后	深静脉压迫症状	彩色超声多普勒
2000 ^[19]	男	72	人工髋关节置换术后	深静脉压迫症状	彩色超声多普勒
2001	男	49	股骨头坏死	腹股沟区肿块	彩色超声多普勒+CT+MR(图 1)
2002	女	52	外伤	深静脉血栓	彩色超声多普勒
2002 ^[20]	男	60	类风湿关节炎	深静脉压迫症状	彩色超声多普勒
2007	男	51	股骨头坏死	腹股沟区肿块	彩色超声多普勒+CT+MR

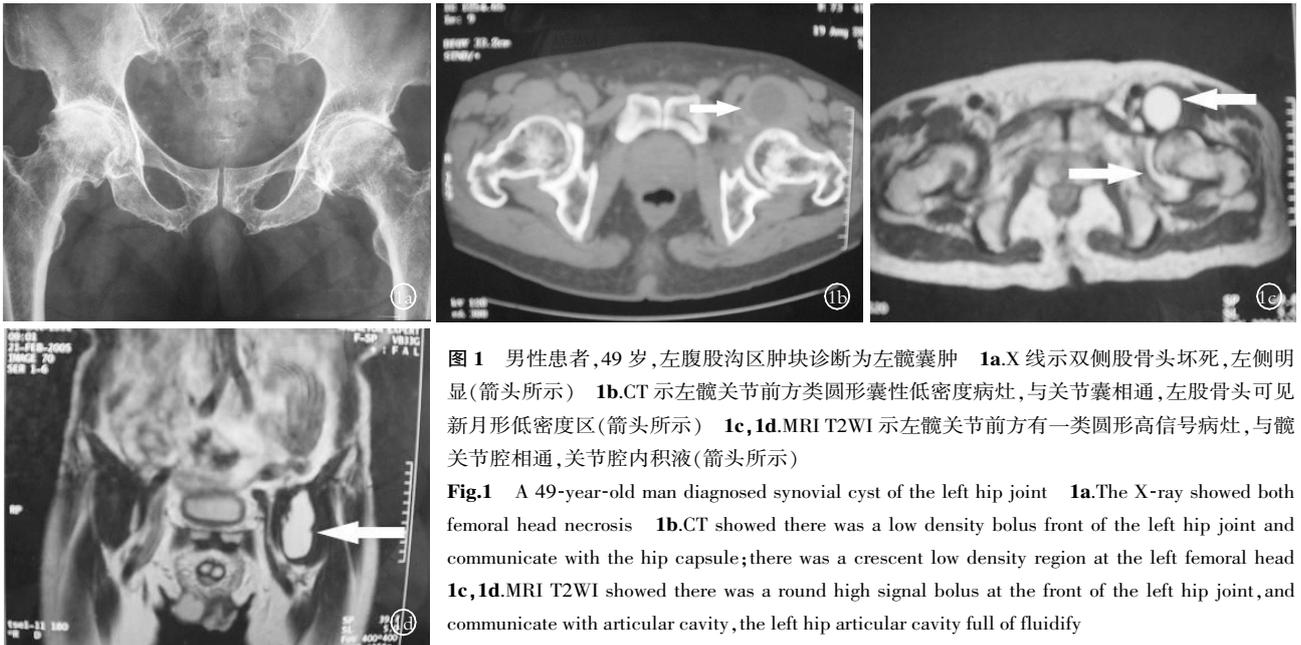


图 1 男性患者,49 岁,左腹股沟区肿块诊断为左髋囊肿 1a.X 线示双侧股骨头坏死,左侧明显(箭头所示) 1b.CT 示左髋关节前方类圆形囊性低密度病灶,与关节囊相通,左股骨头可见新月形低密度区(箭头所示) 1c,1d.MRI T2WI 示左髋关节前方有一类圆形高信号病灶,与髋关节腔相通,关节腔内积液(箭头所示)

Fig.1 A 49-year-old man diagnosed synovial cyst of the left hip joint 1a.The X-ray showed both femoral head necrosis 1b.CT showed there was a low density bolus front of the left hip joint and communicate with the hip capsule;there was a crescent low density region at the left femoral head 1c,1d.MRI T2WI showed there was a round high signal bolus at the front of the left hip joint, and communicate with articular cavity, the left hip articular cavity full of fluidify

们进行回顾性综合分析国内外从 1978 年至 2002 年的 21 例个案报道及本院收治的 4 例患者,发现髋关节滑膜囊肿的形成原因主要与类风湿关节炎、股骨头坏死、骨关节炎等反复刺激有关。炎症刺激使髋关节腔积液,积聚增多后造成关节腔压力增高,致使关节囊寻求向薄弱区域突出形成囊肿。Legaye 等^[15]支持这个观点。本组 25 例中,有明显慢性炎症病史的占 40%(10/25)。另外,有 3 例是人工髋关节置换术后形成的,我们认为松动的髋关节假体亦可能会刺激关节滑膜导致囊肿形成^[18],而这 3 例患者都是因为髋关节慢性疾病而行假体置换的患者,所以我们也认为可能与导致行关节置换术的原发疾病有关。另有 2 例有髋关节外伤史,考虑存在创伤性关节炎可能。

3.2 临床表现 多数都有腹股沟区酸胀不适及原发疾病的临床表现,本文还有的其他症状有:①腹股沟区肿块:本组统计较为常见,占 36%(9/25),以局部肿块为首发症状的往往表明囊肿已经较大,但是对周围组织压迫较轻,可以表现为搏动性肿块(因其表面有股动脉),也可以表现为可复性肿块(张力不高的情况下压迫肿块可使关节液回流到髋关节内而出现肿块缩小)。所以肿块常常被误诊为腹股沟肿瘤、腹股沟脓肿、肿大的腹股沟淋巴结、动脉瘤和股疝等^[16]。②腹股沟区软组织肿胀:本组统计 5 例,占 20%(5/25)。可能是髋关节滑膜囊肿较为早期的症状,常常会因怀疑淋巴结肿大而就诊。③下肢静脉受压引起的症状:本组统计最为常见,占 40%(10/25),最易引起误诊,且后果较为严重。髋关节囊肿突出后

把前方神经、血管顶向腹股沟韧带,而股三角区前方腹股沟韧带强大,所以神经、血管受压后向前移动的代偿余地较小,尤其是管壁薄软的静脉,受压后管腔变扁变小,从而引起下肢肿胀、浅静脉曲张等流出道梗阻的症状^[18]。就诊时血管科医生往往按静脉功能不全处理而忽视了其原发病灶。④下肢深静脉血栓(DVT):本组 3 例,占 12%(3/25)。是最为严重的并发症,受压的静脉在一定诱因下形成血栓而造成。但此时医生往往只把注意力集中在 DVT 的治疗上,而忽略了对原发疾病的诊断及处理,如果早期明确病因而及时行囊肿穿刺减压(患 DVT 时暂时不适合行囊肿切除术),DVT 的治疗效果将明显提高。⑤其他周围组织受压症状:较为少见。本组下肢股动脉受压 1 例,占 4%(1/25)。理论上可以出现神经、动脉受压的症状,但患者往往在静脉受压症状出现后即被明确诊断和得到治疗,所以发生概率并不多。

3.3 诊断方法 Cassina 等^[21]认为髋关节滑膜囊肿常只有在手术后才能确诊。但目前已可用超声(US)或结合彩色多普勒(CDPS)做出正确的术前诊断,可作为首选诊断方法,而不需要昂贵的或有创的检查。Dyon 等^[6]认为虽然超声和彩色多普勒就可以帮助确定正确的术前诊断,但是 CT,尤其是近年来磁共振成像可以清晰显示囊肿的大小、范围、来源,并有助于鉴别诊断。MR 价格昂贵,使经人工关节置换术后的患者在应用上受到限制。Enzler 等^[19]认为虽然彩色超声多普勒可以明确诊断该疾病,但术前局部 X 线片可以帮助了解原发疾病,有助于后续适宜的个体化治疗。我们认为虽然经关节腔或囊肿内造影也

可以做出正确判断,但毕竟是有创的,故不作首选。本组 23 例术前经 US 或结合 CDDS 检查就得到明确诊断,所以我们认为彩色超声多普勒在对髋关节滑膜囊肿的诊断中是一种经济有效的方法,而且对那些患有髋关节慢性炎症的患者,可以用来做定期检查或普查以便早期检出该疾病。而 CT、MR 及局部 X 线片可以作为术前检查的补充。

综上所述,髋关节滑膜囊肿常由髋关节慢性炎症引起,其发病率低,起病隐匿,常被延误诊断,并发病严重,应引起足够重视。CDDS 是一种早期、经济有效的诊断方法,对有类风湿关节炎、人工髋关节置换术后、骨关节炎、股骨头坏死等病史的患者出现腹股沟区酸胀不适、局部肿块、下肢静脉功能不全等症状的时,应考虑到此病的可能,及早选用 CDDS 检查,早期诊断,以减少并发症的发生。

参考文献

- [1] Torisu T, Chosa H, Kitano M. Rheumatoid synovial cyst of the hip joint; a case report. Clin Orthop Relat Res, 1978, (137): 191-194.
- [2] Wu CC, Liu TJ. An unusual ganglion communicating with hip joint resembling a femoral hernia. Case report. Acta Chir Scand, 1986, 152: 705-706.
- [3] Atkinson MH. Rheumatoid synovial cyst of the hip; an unusual cause of leg swelling. J Rheumatol, 1986, 13(5): 986-988.
- [4] Bergenudd H, Bengnér U, Telhag H, et al. Ganglion of the hip - an unusual cause of soft tissue swelling of the groin. Arch Orthop Trauma Surg, 1987, 106(5): 274-275.
- [5] Wendling D, Raguin JM, Guidet M. Rheumatoid synovial cyst of the hip. Apropos of a case. Rev Rhum Mal Osteoartic, 1987, 54(1): 69-71.
- [6] Dyon JF, Ben Salah S, Baudain P, et al. An abdominal tumor of unusual nature. Synovial cyst in the iliopsoas bursa. Chir Pediatr, 1987, 28(2): 115-119.
- [7] White TK, Incavo SJ, Moreland MS. Giant synovial cyst of the hip joint. Orthop Rev, 1988, 17(6): 609-612.
- [8] Mainard D, Reynier A, Delagoutte JP. Value of the scanner for diagnosing synovial cysts of the hip. Apropos of 2 cases. Review of the

- literature. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot, 1989, 75(4): 271-277.
- [9] Forster BB, Connell DG, Scudamore CH. Synovial cyst of the hip; an unusual cause of an inguinal mass. Can J Surg, 1989, 32(2): 133-134.
- [10] Gale SS, Fine M, Dosick SM, et al. Deep vein obstruction and leg swelling caused by femoral ganglion. J Vasc Surg, 1990, 12(5): 594-595.
- [11] Bolhuis HW, Van der Werf TS, Tjabbes T, et al. Giant synovial cyst of the hip joint presenting with femoral vein compression. Neth J Surg, 1990, 42(3): 88-91.
- [12] McGraw RW, Morton KS, Duncan CP. Massive intrapelvic synovial cyst as a complication of total hip replacement arthroplasty; a case report. Can J Surg, 1991, 34(3): 267-269.
- [13] Tabata D, Arikawa K, Umabayashi Y, et al. A case report of cystic adventitial degeneration communicating with the hip joint in the external iliac artery. Nippon Geka Gakkai Zasshi, 1991, 92(5): 611-613.
- [14] Byström S, Adalberth G, Milbrink J. Giant synovial cyst of the hip: an unusual presentation with compression of the femoral vessels. Can J Surg, 1995, 38(4): 368-370.
- [15] Legaye J, Redier S. Synovial cyst of the hip. Apropos of a case manifested by venous compression. Acta Orthop Belg, 1995, 61(2): 140-143.
- [16] De Smedt M, Lechien P. Synovial cyst of the hip; a rare cause of iliac vein compression. Acta Orthop Belg, 1996, 62(4): 238-240.
- [17] Colledge J, Faber RG. Hip ganglion; case report and review of the literature. J R Coll Surg Edinb, 1996, 41(6): 405-407.
- [18] 李洪涛, 段光琦. 左髋关节滑膜囊肿致下肢静脉曲张 1 例. 张家口医学院学报, 1998, 15(4): 72.
- [19] Enzler M, Drobny T, Franzeck U, et al. Inguinal mass as a late complication of hip arthroplasty. Differential diagnosis and treatment from a vascular surgical perspective. Vasa, 2000, 29(4): 288-291.
- [20] O'Riordan CO, Ahmed W, Grace P, et al. Synovial cyst of the hip joint; an unusual cause of a pulsating groin mass. Ir Med J, 2002, 95(1): 24-25.
- [21] Cassina PC, Hauser M, Kossmann T, et al. Juxtaacetabular ganglion as a differential diagnosis in pulsating groin masses. Vasa, 2000, 29(1): 75-76.

(收稿日期: 2009-04-20 本文编辑: 王宏)

广告目次

- 1. 盘龙七片(陕西盘龙制药集团有限公司) (封 2)
- 2. 好及施、曲安奈德(广东省医药进出口公司珠海公司) (封 3)
- 3. 消痛贴膏(西藏奇正藏药股份有限公司) (封底)
- 4. 祛风止痛胶囊(咸阳步长制药有限公司) ... (对封 2)
- 5. 腰痹通胶囊、抗骨增生胶囊(江苏康缘药业) (对中文目次 1)
- 6. 颈痛颗粒、颈痛片(山东福瑞达医药集团公司) (对中文目次 2)
- 7. 复方南星止痛膏(江苏南星药业集团有限公司) (对英文目次 1)
- 8. 金乌骨通胶囊(贵州盛世龙方制药公司) (对正文首页)