

髋关节色素沉着绒毛结节性滑膜炎的诊断与治疗

方斌 何伟 张庆文 刘少军 张德兴 王海彬 周琦石 樊粤光 袁浩
(广州中医药大学第一附属医院髋关节疾病医疗中心, 广东 广州 510405)

【摘要】 目的 探讨髋关节色素沉着绒毛结节性滑膜炎的发病特点及治疗方法。**方法** 23 例髋关节色素沉着绒毛结节性滑膜炎, 采用髋关节前外侧改良 S-P 切口入路, 将股骨头脱位后, 直视下彻底清除病变滑膜组织, 并予股骨头植入血管束。**结果** 随访 6 个月~11 年, 平均随访 3.78 年。所有病例术后髋关节疼痛缓解, 功能改善, 无复发, 亦未发生股骨头坏死, 11 例随访 4 年以上者髋臼缘有骨赘增生, 其中 7 例时有关节轻度疼痛, 无 1 例因关节疼痛或髋关节功能不良而要求行髋关节置换。**结论** 髋关节色素沉着绒毛结节性滑膜炎有独特的临床及影像学表现; 采用彻底清除滑膜及血管束植入的方法, 既可防止复发又可预防股骨头坏死, 是治疗该病的有效方法。

【关键词】 滑膜炎, 色素绒毛结节性; 髋关节; 外科手术

Diagnosis and treatment of pigmented villonodular synovitis of hip joint FANG Bin, HE Wei, ZHANG Qing-wen, et al. Medical cure center of hip-disease, the First Affiliated Hospital of Guangzhou TCM University (Guangdong Guangzhou, 510405)

【Abstract】 Objective To study the clinical symptoms and treatment of pigmented villonodular synovitis (PVS) of hip joint **Methods** Twenty three cases of hip joint PVS were treated with open synovium cleaning and vascular bundle implanting through Smith-Petersen incisions. In order to clean them totally, the femoral heads were dislocated to expose the whole synovium. **Results** Follow-up duration was 0.5~11 years, with an average of 3.78 years. All of the cases had obtained relief of pain and functional improvement. No one had relapse or necrosis of the femoral head. 11 cases with follow-up period above 4 years had got spur proliferation at the limbus of acetabulum, causing mild pain in 7 cases. No one required total hip replacement owing to joint pain or bad function. **Conclusion** The PVS of hip joint had its unique clinical and image characteristics. The operation described above was a feasible method on PVS of hip joint, and it was approved to prevent relapse and necrosis of the femoral head.

【Key Words】 Synovitis, pigmented villonodular; Hip joint; Surgery, operative

色素沉着绒毛结节滑膜炎 (Pigmented Villonodular Synovitis, 简称 PVS) 是一种相对少见的发生于关节、腱鞘、粘液滑囊附属纤维组织的滑膜增殖性疾病。我科自 1989 年 2 月至 2000 年 4 月共收治髋关节 PVS 患者 31 例, 均经手术及病理证实, 其中 23 例资料齐全并得到随访。现就本组 23 例的临床表现、X 线征、诊断及治疗方法进行讨论分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 23 例患者均为弥漫性 PVS。男性 8 例, 女性 15 例; 年龄 15~50 岁, 平均 30.7 岁, 其中 20~40 岁 19 例, 占 82.6%; 病程 6 个月~15 年, 平均 4.54 年; 有创伤史者 9 例, 占 39.1%。左髋 7 例,

右髋 16 例。临床表现: 所有病例均无全身症状, 髋关节无明显肿胀, 亦未能扪及髋部包块, 但均有股四头肌的萎缩; 16 例有跛行; 早期疼痛较轻, 呈间歇性, 缓慢加重, 仅 2 例早期即有严重疼痛, 其余 21 例均为轻痛; 关节功能 20 例屈髋 >90°, 3 例屈髋 >90°, 所有病例均有内、外旋功能轻度受限。

1.2 影像学表现 X 线表现: 所有病例均有关节间隙变窄, 并有程度不一的髋部骨质疏松现象, 但无一例出现股骨头塌陷; 21 例有股骨头、髋臼的骨质多发囊变, 且囊变不仅限于负重区, 股骨颈部亦可见骨质多发囊变; 囊变直径为 2 mm~2 cm 不等, 有的呈分叶状。8 例有关节面锯齿样破坏或缺损; 17 例出现

头颈部的弧形的线状硬化。未见有关节囊影增大。CT 表现:滑膜肥厚,或有条索样结节样突起;髌关节头、臼乃至股骨颈均可见骨质缺损,缺损区与关节腔相通。MR 表现:髌关节内下方、外上方或骨质内可见结节状的 T_1 、 T_2 加权下均呈低信号表现。

1.3 治疗方法 采用髌关节滑膜清除术加血管束植入术。手术取髌关节前外侧改良 S-P 切口入路,分离及植入血管方法见袁浩关于多条血管束植入治疗成人股骨头坏死^[1],切开关节囊,显露股骨头及股骨头圆韧带,剪断圆韧带,将股骨头由髌臼内脱出,直视下于髌关节关节囊前后内外彻底而广泛地清除关节内滑膜组织,包括股骨头、颈、髌臼囊变区内之滑膜;对股骨头、臼缺损的骨质,清除滑膜后予植髂骨块并适当固定;股骨头内植入血管束。

2 结果

31 例有 9 例失访,其余 23 例随访 6 个月~11 年,平均随访时间 3.78 年,所有病例无 1 例复发,无股骨头坏死,但关节间隙无明显改善。5 例屈髌功能 $<90^\circ$ (包括 2 例原屈髌功能 $<90^\circ$ 者),其余均 $>90^\circ$ 。11 例随访 4 年以上者髌臼缘有骨赘增生,其中 7 例时有髌关节轻度疼痛。无一例因关节疼痛或髌关节功能不良而要求进行髌关节置换。

3 讨论

3.1 病理发生学 PVS 的病因至今仍不十分清楚,其病理性质的归属仍有争议,有关 PVS 的名称较多,如:黄色瘤、黄色肉芽肿、腱鞘巨细胞瘤、滑膜纤维间充质细胞瘤、良性滑膜瘤等。PVS 则是 1941 年 Jaffe 和 Lichterstein 命名,该名称强调含铁血黄素沉着及绒毛和结节增生的病理性质,认为本病是炎症反应增生性病变,由于病变组织中有淋巴细胞及浆细胞的浸润,其炎症学说得到广泛的认同^[2]。支持者在进行电镜研究中发现病变组织中增生的两种单核细胞来源于滑膜细胞,其中富含溶酶体吞噬功能活跃的巨噬细胞样细胞来源于 A 细胞,而富有粗面内质网来源于 B 细胞,泡沫细胞则由 A 或 B 型滑膜细胞吞噬脂质形成,巨细胞由 A 细胞融合而成^[3]。其单核细胞来源于滑膜细胞亦得到免疫组化方面的证实^[4]。这些证据均支持炎症作为 PVS 病因的学说。持肿瘤源性学说者认为 PVS 的炎症程度较轻,而位于滑膜层下有大量增生滑膜成纤维细胞或原始间充质细胞,这与滑膜层细胞明显不同,增殖组织形成的具有滑膜绒毛形式和器官状结构^[5],在复发的病例中有丝分裂活动相对增高,故 PVS 是滑膜成纤维细

胞及组织样细胞瘤性增殖的病变^[6]。近年来 PVS 恶变以及远处转移的报道使该学说重新得到学者们的重视^[7,8]。无论是肿瘤或炎症学说均无法提出疾病的始动原因,并合理解释其发病机制。有学者认为 PVS 是由炎症增生逐渐过度到肿瘤性的疾病,具有炎症及肿瘤双重特性,李瑞宗^[9]认为单纯绒毛增生为一种炎症,若有结节形成则为滑膜瘤。有关 PVS 发病原因的学说尚有关节创伤出血、脂质代谢紊乱、变态反应等学说。本组 23 例中有 9 例有创伤史提示关节创伤出血可能是 PVS 的发病原因之一。

3.2 髌关节 PVS 的发病特点 髌关节 PVS 以青年女性多见,发病年龄在 20~24 岁之间。起病隐匿,病程长,初起症状较轻且无特征性,无全身症状,不易引起患者及医务工作者的注意,临床上易于误诊,因此提高对本病的认识十分重要。

事实上髌关节 PVS 的临床表现有其特殊的一面,本组所有病例未发现有局部软组织肿块, Cotton^[10]在复习 58 例髌关节 PVS 中仅有 6 例有局部软组织肿块,这与其他关节如膝、踝关节等明显软组织肿块不同。本病病程虽长,但无出现 1 例股骨头塌陷,髌关节功能障碍多不严重。同时髌关节 PVS 有高度的骨侵蚀性,X 线检查髌关节有关节间隙变窄和程度不一的骨质疏松,股骨头、颈部可出现弧形的线状硬化症,股骨头、颈、髌臼囊性变,关节面锯齿状破坏。其中髌关节 PVS 对髌部骨质的囊状破坏,不局限于负重区,且股骨颈部的多发囊变,具有特征性,也是本病同髌骨性关节炎、类风湿性髌关节炎、感染性髌关节炎、血友病性骨关节炎等鉴别的重要依据。

髌关节 PVS 高度的骨侵袭性,与髌关节间隙窄小没有较大的空间容纳增生的滑膜组织有关,这也是本病较少出现髌部肿块的原因。我们在术中发现侵入到股骨头、颈及髌臼内的绒毛状滑膜组织可相互纠缠形成结节,绒毛样滑膜组织大多通过血管滋养孔侵入骨内,而非增生的结节压迫而致关节面及骨质缺损。关节内尤其是股骨颈部无软骨覆盖,常是最早受到滑膜组织侵蚀,其骨质破坏亦相对地严重。

PVS 病变在 MRI 有着特征性表现,由于增生的滑膜组织内有含铁血黄素及脂质,其在 T_1 、 T_2 加权像均表现为低密度信号,关节腔内结节状或团块状低信号区与骨组织内低信号区互相连结。MRI 是目前诊断 PVS 最敏感的方法^[11]。采用 MRI 和 X 线片

相结合对明确髌关节 PVS 的诊断,了解破坏程度,选择治疗方法有重要的意义。

3.3 髌关节 PVS 治疗方法的选择 彻底清除病变的滑膜组织是治疗 PVS 的关键,也是减少术后复发的有效方法。既往对髌关节 PVS 的治疗较多的主张行关节切除融合术或关节置换术。对 PVS 的患者来说关节融合术严重影响生活质量,髌关节置换将面临多次翻修。实际上若 PVS 对髌关节骨质破坏未造成结构上不可逆转的毁损,采用保留髌关节的手术有着重要的现实意义。我们采用改良 S-P 切口入路,通过将股骨头由关节腔内脱出,在直视下彻底清除滑膜组织。对股骨头、白及股骨颈骨内之滑膜组织采用刮爬术,清除骨内病变滑膜组织,对骨缺损予松质骨填塞。由于将股骨头由关节腔内脱出,对附着于关节囊表面滑膜组织的清除势必破坏关节囊内的股骨头滋养血管,因此我们在清除髌关节病变之滑膜组织的同时,采用了多条血管束植入术,以防止股骨头缺血坏死。术后随访结果证实了本术式在治疗髌关节 PVS 中的实用性及科学性。本术式操作简单,有临床推广应用价值。

参考文献

- 1 袁浩,陈基长,何振辉,等.多条血管束植入治疗成人股骨头坏死(附 56 例 58 髌分析).中华骨科杂志,1992,12(5):357-360.
- 2 刘子君.骨关节病理学.北京:人民卫生出版社,1992.425
- 3 王福熙,罗俊铭.色素沉着绒毛结节性滑膜炎的电镜观察.湖南医学院学报,1987,12(1):37-40.
- 4 Nakashima M, Ito M, Ohtsuru A, et al. Expression of parathyroid hormone(PTH)related peptred(PTHrP) and PTH/PTHrP receptor in giant cell tumor of tendon sheath. J Pathol, 1996, 180(1):80-84.
- 5 Mario. Campanacci 著.张湘生,张庆译.骨与软组织肿瘤.长沙:湖南科学技术出版社,1999.833.
- 6 Rao AS, Vigorta VJ. PVS giant cell tumor of tendon sheath and synovial membrane a review of eighty-one case. J Bone Joint Surg(Am), 1984, 66(6):76-94.
- 7 Bertoni F, Unni KK, John W, et al. Malignant giant cell tumor of the tendon sheath and joints (malignant PVS). AM J Surg Patlol, 1997, 211(2):153-163.
- 8 Choong PFM, Willen H, Nilbert M, et al. PVS-monodality and metastasis case for neoplastic origin. Acta Ortho(Scandinavica), 1995, 66(1):64-68.
- 9 李瑞宗.色素沉着绒毛结节性滑膜炎.天津医药骨科附刊,1962,6:39.
- 10 Cotton A 著.王芳军译.髌关节色素沉着绒毛结节性滑膜炎:58 例分析.国外医学.临床放射学分册,1997,20(1):53-53.
- 11 Flipo RM, Chastanet P, Duquesnoy B. Imaging of pigmented villonodular synovitis press. Med, 1993, 22(12):591-594.

(收稿 2001-09 修回:2002-01-30 编辑:李为农)

· 病例报告 ·

髌关节脱位易被漏诊的上脛腓分离

李卫平

(甘肃省中医院骨科,甘肃 兰州 730050)

上脛腓分离临床少见,文献中罕有报道。单纯上脛腓分离多因腓总神经损伤所致的脛前肌群和腓骨肌群瘫痪出现的马蹄足和疼痛就医,而髌关节脱位也易合并损伤坐骨神经而致足下垂,因此在髌脱位合并足下垂畸形者,往往不注意上脛腓关节部位的检查而被漏诊。

1 病例介绍

患者,男,35 岁因车祸直接暴力致伤右髌部,髌部疼痛,功能丧失。查:右下肢短缩 4cm,髌部肿胀,弹性固定,局部叩压痛(+++),右膝关节稍肿,足下垂畸形,拍片示:髌白粉碎性骨折,髌关节中心性脱位,右髌骨下极骨折,上脛腓,踝关节未见骨关节异常。入院后,行股骨髌上牵引 3 周,在腰麻下取髌股扩大切口行髌白骨折内固定,髌关节复位,髌骨下极骨折块摘除,术后仍将患肢外展,位于布朗氏架,维持股骨髌上牵引,两周伤口愈合拆线,逐渐行髌肌,股四头肌收缩锻炼,术后 6 周仍足下垂畸形,伸肌群运动,感觉仍无恢复,拆除股骨髌上牵引,搬动患肢,小腿外旋,意外发现上脛腓关节处有明显压痛,按压腓骨小头有异常活动,遂即诊为上脛腓关节脱

位损伤腓总神经,并在腰麻下行切开探查。术中见腓总神经色泽较暗,并有斑痕粘连,外形扁长松弛,无明显断裂,外旋小腿,腓骨小头向前外侧移动约 0.5cm,修补缝合上脛腓前外侧韧带,检查上脛腓关节稳定后,冲洗缝合,术后第 3 天即感小腿前外侧、足背、足底感觉恢复,术后 10 周,瘫痪伸肌群已基本恢复,肌力 4 级。

2 讨论

髌关节中心性脱位合并致伤坐骨神经罕有报道。因此在临床工作中,大凡髌部损伤合并坐骨神经损伤症状者,不再仔细追究鉴别,以致脛腓分离合并伤被漏诊,尤其 X 线片无明显提示上脛腓分离者,更易被漏诊。当直接暴力致伤髌部,下肢屈曲股二头肌及外侧副韧带松弛,躯体向反方向扭转,则腓骨头向外侧脱位,易致伤经过腓骨颈处的腓总神经,引起足下垂。坐骨神经损伤若位于髌臀部平面,则引起下肢屈肢关节功能障碍,踝关节及足趾运动功能丧失,足下垂,小腿外侧、后侧及足部感觉丧失,若于股部平面损伤,患肢踝关节及足趾运动丧失,足下垂。

(收稿:2002-09-25 编辑:李为农)