

股骨干骨折并发同侧股骨颈骨折

张毅 韩天宇 朱庆生

(第四军医大学西京医院骨科, 陕西 西安 710032)

股骨干骨折并发同侧股骨颈骨折是由高能创伤引起的一种少见多发骨折,其发生率为 1%~6%^[1]。因股骨颈骨折被掩盖或其本身的隐匿性,常发生漏诊,甚至漏治。

1 发生率与漏诊率

Delaney 和 Street^[2] 在 1953 年率先报道了股骨干骨折并发同侧股骨颈骨折的病例。其后一些国外学者相继对这种特殊的骨折病案进行了报道。由于本病较为隐匿,故常常发生漏诊。Wolinsky 等^[3] 提出约有 19%~31% 的患者被漏诊。Hughes 等^[4] 1991 年报道大约 30%~40% 的同侧股骨干骨折合并股骨颈骨折被漏诊。而 Yang KH 等^[1] 在 1998 年则报告了高达 19%~58% 的漏诊率。患肢外旋和无症状是术前发生漏诊的主要原因。如果股骨颈骨折被漏诊,没有得到及时处理而发生了移位,将对骨折的治疗、预后、住院时间及康复产生不利的影响^[5,6]。

随着股骨干骨折并发同侧股骨颈骨折发生率的升高,其漏诊率也在不断增高,甚至高达 50%。分析其延误诊治的原因可能系^[3,7-9]: (1) 对股骨干骨折合并股骨颈骨折缺乏认识。医生查体时更多的关注股骨干骨折,并满足于股骨干骨折的诊断。(2) 这类骨折病人入院时往往病情危重,常常合并颅脑损伤或内脏损伤等,治疗上优先处理那些威胁生命的损伤,而忽略了骨科疾病的详细检查和诊断。(3) 由于股骨干骨折症状重,清醒的病人主诉股骨干部疼痛,而同侧股骨颈骨折位置深而隐蔽,髋部疼痛不如腿部剧烈,因而医生忽视髋部查体。而昏迷的病人则不能诉说髋部疼痛。(4) X 线检查部位遗漏,放射科医生摄片在临床医生不写明包括髋关节时,常规包括膝关节,不包含髋关节。其次许多股骨颈骨折呈外展嵌插型,无移位或移位非常小,在摄片条件不佳时,阅片时容易漏诊。

2 损伤机制

股骨干骨折合并股骨颈骨折的发生通常是在遭受高能量损伤^[7,8] 之后,高能量损伤包括车祸伤、高处坠落伤及重物砸伤等,并且常伴发其他部位的多发伤^[9]。大量文献报道^[3,9-14],股骨干骨折可以发生于股骨干的任何部位,但以股骨干中段和并发股骨颈骨折数量居多。股骨干骨折大约有 47%~67%^[2] 为开放性或粉碎性的,而伴发于股骨干骨折的股骨颈骨折常有别于因负重所造成的螺旋形骨折。高能量损伤所致的股骨颈骨折线几乎是垂直的,从近侧面延伸至远端,而大约有 16%~59% 的股骨颈骨折无移位^[3]。由于这种骨折的实验室模型还没有建立,所以骨折的机械创伤模式还不十分清楚,但根据高能创伤所致的伴发于股骨干骨折的股骨颈骨折大多无移位这个事实^[4] 推测大部分能量作用于股骨干致使其骨折,从而起到吸收和消耗能量的作用。如果能量

没有被股骨干全部吸收,那么残余的一部分能量就会作用于股骨颈致其骨折,但由于能量较小,并不足以促使其移位。这样就造成了股骨干骨折合并同侧无移位性股骨颈骨折这种少见的多发损伤。

3 早期诊断

临床查体与放射诊断技术相结合对于股骨干骨折的早期诊断至关重要。对于由高能创伤引起的股骨干骨折病人应常规检查髋关节和拍摄包括髋关节的 X 线片,还应结合其他的检查手段。Hughes 等^[4] 在 1991 年首先提出使用 CT 诊断股骨颈骨折。由于大部分股骨颈骨折无移位或移位很小,X 线片不能显示其是否骨折,CT 却能清晰的显示骨折,从而提高了股骨颈骨折的诊断率。Yang KH 等^[1] 提出对于高危人群如发生髋臼骨折、股骨远端骨折或髌骨骨折的患者,应常规进行股骨颈 CT 扫描,以降低股骨颈骨折的漏诊率,因为这些骨折都是股骨纵向受力,易引起股骨颈骨折。另外 MRI^[15-19] 可以大大提高髋部骨折的诊断率,特别是老年患者和骨折无移位患者。但由于受诸多因素制约,故不推荐常规使用。

4 治疗及预后

4.1 治疗 股骨干骨折合并同侧股骨颈骨折在临床上系复杂性多发骨折^[18],治疗方法很多。Wolinsky 和 Johnson^[3] 总结了大约 60 多种方法。但临床上常用的有^[3,5,12,19-21]: (1) 顺行内锁髓内钉。这种治疗方法在临床上已广泛使用,但不足的是它技术要求高,如术者操作技术不熟练则会引起医源性损伤,并且这种方法破坏了股骨头的血供;(2) 钢板固定股骨干,螺钉固定股骨颈。这种方法的优点在于对每种不同的骨折可以采用不同的治疗方法,但它也存在着局限性,如股骨颈骨折必须在术前即得到确诊;(3) 逆行内锁髓内钉。它不对股骨头产生附加的损伤,术中失血一般较少,同样需要术前即确诊股骨颈骨折,且固定后有内翻的倾向。总之,无论是哪种方法,最终要达到的目的都是解剖复位和稳定内固定,这也是骨折愈合关键所在。股骨干骨折并发同侧股骨颈骨折的治疗原则宜先行股骨干骨折切开复位加压钢板内固定,股骨颈骨折视骨折移位、部位、年龄等具体情况,选择适宜的手术内固定或全髋置换等。如果先行股骨颈内固定,因没有杠杆作用股骨颈难以复位,以后再行股骨干复位时易造成股骨颈内固定松脱或移位。

4.2 预后 股骨干骨折并股骨颈骨折的两大主要并发症是:股骨头无菌性坏死和股骨颈骨折不连接。股骨头坏死的发生率大约在 4%~22%^[3]。由于这类骨折的报道比较少,并且随访时间比较短,所以股骨颈骨折延误诊断是否会引起并发症的高发生率还很难确定。Bennett 等^[9] 人提出延误诊断及治疗对股骨颈愈合几乎没有影响,是否达到解剖复位及稳定

的内固定才是影响骨折愈合的重要因素。对于一个多发性创伤的受害者,手术固定的时机取决于患者的状况。股骨颈在数周内治疗结果与其并发症增高无负相关关系。需要强调的是,任何治疗计划的目的都应该达到股骨颈的解剖复位和骨折的稳定固定。

5 预防措施

5.1 对多发伤应详细询问病史,认真查体,特别是在病情允许的情况下,反复仔细全面系统地查体。

5.2 骨科医生应对股骨干骨折并股骨颈骨折给予高度重视。

5.3 正规摄片。术前髌部摄片对于诊断股骨颈骨折是至关重要的。高能损伤引起的股骨干骨折应常规摄片包括髌关节和膝关节。术中应进行 X 线透视,对于术前未诊断股骨颈骨折的股骨干骨折病人术后或伤后 2~4 周以及出现症状的任何时候都应拍片复查。

5.4 建议应将术前髌部 CT 检查列为常规,特别是对 X 线片未显示股骨颈骨折的患者,更应该使用 CT 检查来避免其漏诊。

参考文献

[1] Yang KH, Han DY, Park HW, et al. Fracture of the ipsilateral neck of the femur in shaft nailing. *J Bone Joint Surg (Br)*, 1998, 7(80): 673-678.

[2] Delancy WM, Street DM. Fracture of femoral shaft with fracture of neck of same femur. Treatment with medullary nail for shaft and Knowles pins for neck. *J Int Coll Surg*, 1953, 19: 303.

[3] Wolinsky PR, Johnson KD. Ipsilateral femoral neck and shaft fractures. *Clin Orthop*, 1995, 11(318): 81-90.

[4] Hughes SS, Voit G, Kates SL. The role of computerized tomography in the diagnosis of an occult femoral neck fracture associated with an ipsilateral femoral neck fracture. Case report. *J Trauma*, 1991, 2(31): 296-298.

[5] Rizzo PF, Gould ES, Lyden IP, et al. Diagnosis of occult fractures about the hip. *J Bone Joint Surg (Am)*, 1993, 75: 395-401.

[6] Bogost GA, Lizerbram EK, Cruess III JV. MR imaging in evaluation of suspected hip fracture: Frequency of unsuspected bone and soft tissue injury. *Radiology*, 1995, 197: 263-267.

[7] Ward WG, Nunley JA. Occult orthopaedic trauma in the multiply in-

jured patient. *J Orthop Thaum*, 1991, 5: 308-321.

[8] Chen MC, Chiu FY, Lo wh, et al. Ipsilateral hip and distal femoral fractures. *Injury*, 2000, 31: 147-151.

[9] Bennett FS, Zinar DM, Kilgus DJ. Ipsilateral hip and femoral shaft fractures. *Clin Orthop*, 1993, 11(296): 168-177.

[10] Wiss DA, Sinca W, Brien WW. Ipsilateral factures of the femoral neck and shaft. *J Orthop Trauma*, 1992, 6: 159-166.

[11] Gail SS, Nagi ON, Dhillon MS. Ipsilateral factures of the femoral neck and shaft. *J Orthop Trauma*, 1990, 4: 293-298.

[12] Wu CC, Shih CH. Ipsilateral femoral neck and shaft fractures. *Acta Orthop Scand*, 1991, 62: 346-351.

[13] Alho A, Ekeland A, Grogard B. A locked hip screw-intramedullary nail (cephalomedullary nail) for the treatment of fractures of the proximal part of the femur combined with fractures of the femoral shaft. *J Trauma*, 1996, 40: 10-18.

[14] Alho A. Concurrent ipsilateral fractures of the hip and femoral shaft: a meta analysis of 659 cases. *Acta Orthop Scand*, 1996, 67: 19-24.

[15] Pandey R, McNally, Ali A, et al. The role of MRI in the diagnosis of occult hip fractures. *Injury*, 1998, 29(1): 61-63.

[16] Lang Philip, Genant HK, Lergesen HE, et al. Imaging of the hip joint. Computed tomography versus magnetic resonance imaging. *Clin Orthop*, 1992, 274: 135-153.

[17] Evans PD, Wilson C, Lyons K. Comparison of MRI with bone scanning for suspected hip fracture in elderly patients. *J Bone Joint Surg (Br)*, 1994, 76: 158-159.

[18] Simonian PT, Chapman JR, Selzuick HS, et al. Iatrogenic factures of the femoral neck during closed nailing of the femoral shaft. *J Bone Joint Surg (Br)*, 1994, 76: 293-297.

[19] Bose WJ, Corcos A, Anderson LD. A preliminary experience with the Russell Taylor reconstruction nail for complex femoral fractures. *J Trauma*, 1992, 32: 71-76.

[20] Miller SD, Burkart B, Damson E, et al. The effect of the entry hole for an intramedullary nail on the strength of the proximal femur. *J Bone Joint Surg (Br)*, 1993, 75: 202-206.

[21] Riemer BL, Butterfield SL, Ray RL, et al. Clandestine femoral neck fractures with ipsilateral disphyseal fracture. *J Orthop Trauma*, 1993, 7: 443-449.

(收稿: 2000 11-20 编辑: 李为农)

• 消息 •

第五届全国足踝外科学术会议纪要

2001 年 10 月 20 日~22 日在湖南长沙召开了第五届全国足踝外科学术会议。会议共收到论文 120 余篇,涉及小腿、足踝部创伤、矫形、骨病及基础研究等。共有百余位骨科医师到会进行了学术交流。代表来自除西藏之外的全国各个省份。会议期间对中华骨科学会足踝外科学组的常委进行了改选;并就足踝外科大家关心的许多问题及足踝外科技新进展,新方法进行了交流与研讨。诸如:后足与踝关节疾病;外翻的一些经典及改良术式的规范、小切口治疗外翻;人行走和站立时足底应力分布的特点;踝关节镜检查及手术;手术重建青少年“柔性”平足症患者足内侧纵弓;人工踝关节置换术;麻痹性马蹄外翻足、脑瘫下垂足的治疗及跟骨、胫腓骨骨折内固定等等。与会代表讨论热烈,均表示通过此次会议大家学到了许多新东西,使以前一些模糊的足踝外科领域的概念、术式得到了规范。经讨论明年 10 月将在珠海召开足踝外科研讨会。

(陈兆军供稿)