

· 病例报告 ·

强直性脊柱炎患者创伤后多发骨折 1 例

陆贵乾¹, 田维², 贾健²

(1. 天津中医药大学, 天津 300193; 2. 天津市天津医院, 天津 300211)

关键词 脊柱炎, 强直性; 脊柱骨折; 股骨骨折; 肋骨骨折

强直性脊柱炎(ankylosing spondylitis, AS)是一种慢性炎症性疾病,主要侵犯骶髂关节、脊柱骨突、脊柱旁软组织及外周关节,并可伴发关节外表现,严重者可发生脊柱畸形和强直^[1]。此外,AS 还会导致骨质疏松^[2],使患者椎体骨折风险增加 5 倍以上,整体非创伤性骨折的风险增加 50%^[3],即使轻微损伤也可能发生骨折^[4]。AS 患者外伤暴力造成的创伤性骨折常为多发性骨折,诊治较为棘手。2017 年 2 月我院收治 1 例因车祸造成多发骨折的 AS 患者,现将其诊治过程报告如下。

患者,男,58 岁,因车祸致双侧大腿肿痛伴活动受限 6 h 入院。院前诊断为双侧股骨骨折。入院后体格检查发现,患者双侧大腿肿痛伴活动受限;胸腰段棘突周围存在压痛,脊柱纵向叩击痛。急诊 X 线检查示患者存在脊柱骨折,立即进行脊柱骨折相应处理。住院后完善全脊柱 CT 平扫、相应骨折部位 CT 三维重建、MRI 等影像学检查。诊断为:① AS; ② T₁₀₋₁₁ 牵张性骨折;③ T₈、T₉ 棘突骨折;④ 双侧第 11 肋骨头骨折;⑤ 左股骨干中下段骨折,骨折累及髁间区;⑥ 右股骨转子下骨折,骨折累及股骨颈;⑦ 创伤性湿肺;⑧ 胸腔积液;⑨ 高血压病(2 级,中危)。

入院后根据患者全身情况,早期行纠正休克、抢救生命处理;双侧股骨骨折先行胫骨结节骨牵引;对双侧胸腔积液,请胸外科会诊,行双侧胸腔穿刺引流术;对于多发骨折,经会诊后决定病情稳定后先手术治疗脊柱骨折,后期再治疗股骨干骨折。入院后第 18 天行后路 T₈~L₁ 椎弓根螺钉内固定、T₁₁ 椎板减压、T₈~L₁ 植骨融合术。双侧第 11 肋骨头骨折无明显移位,脊柱内固定术后较为稳定,未做处理。入院后第 51 天,行双侧股骨切开复位钢板内固定术,由于已成为陈旧性骨折,术前应用 3D 打印技术制作患者

骨骼模型进行术前规划。股骨骨折内固定术后 14 d 出院,术后随访 9 个月,骨折愈合良好。患者图片资料见图 1。

讨 论

AS 患者由于脊柱刚度增加,失去了对外力的趋避作用,容易发生骨折^[2]。AS 合并脊柱骨折在最初住院期间容易发生脊髓损伤,导致神经功能恶化后 1 年内死亡率很高^[5]。因此必须早期治疗,以降低神经功能恶化的风险。该患者在院前诊断时未发现脊柱骨折,入院后才发现,期间患者处于脊髓损伤的高风险状态。单纯的 X 线检查对于诊断椎体骨折可能存在困难,MRI 检查是诊断脊髓损伤的首选方法,也能对 CT 检查未检出的隐匿性脊柱骨折作出准确诊断^[6]。AS 患者发生创伤后,应高度关注是否存在脊柱骨折,以免漏诊或误诊。

AS 患者因创伤导致的多发骨折较为复杂,应早期多科室会诊,制定个体化的治疗方案。该患者同时合并肺挫伤、胸腔积液、脊柱骨折、双侧股骨骨折,经多科室会诊后确立了以对患者生命潜在影响程度为依据确定治疗顺序的方案。早期进行抢救生命、控制损伤处理。多发骨折中脊柱骨折对患者的生命威胁更大^[7],所以首先进行脊柱骨折的治疗,重建脊柱稳定性。后期进行双股骨骨折的手术治疗,由于已成为陈旧性骨折,为避免多次手术的风险,术前采用 3D 打印技术进行手术规划。3D 打印技术辅助骨科手术,可提高手术精度,减少手术时间,减少辐射^[8]。由于手术时间减少,出血及输血也会减少,因应用 3D 打印技术而产生的额外费用多数情况下可以被抵消。

从该患者的诊疗过程来看,AS 患者发生创伤性骨折后,应高度关注脊柱骨折的可能性,早期明确诊断;诊疗过程中应注重多科室协作,制定个性化的治疗方案。

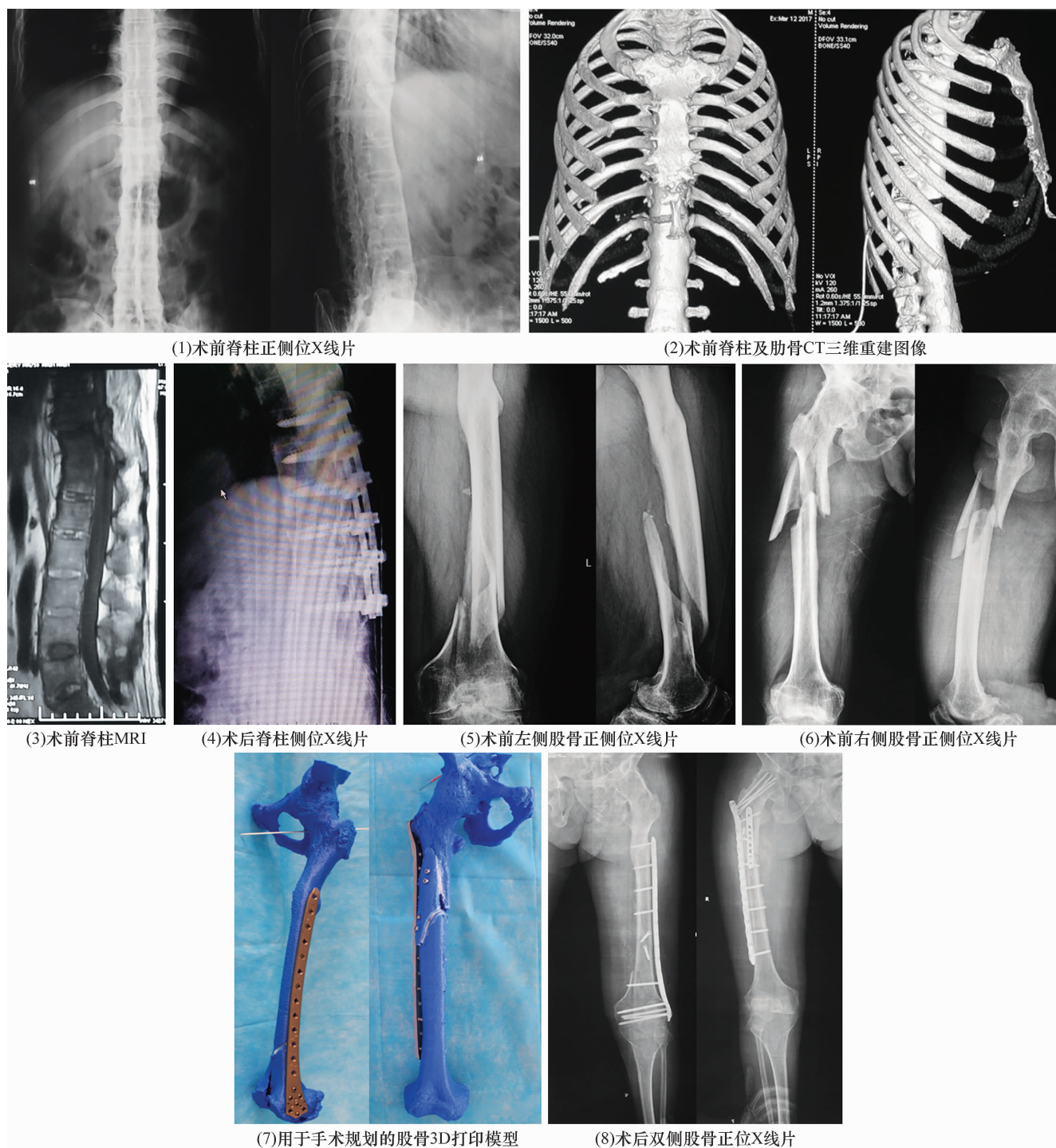


图 1 强直性脊柱炎患者创伤后多发骨折图片

参考文献

- [1] 中华医学会风湿病学分会. 强直性脊柱炎诊断及治疗指南[J]. 中华风湿病学杂志, 2010, 14(8): 557-559.
- [2] BRAUN J, SIEPER J. Ankylosing spondylitis[J]. Lancet, 2007, 369(9570): 1379-1390.
- [3] PRIETO-ALHAMBRA D, MUNOZ-ORTEGO J, DE VRIES F, et al. Ankylosing spondylitis confers substantially increased risk of clinical spine fractures: a nationwide case-control study[J]. Osteoporos Int, 2015, 26(1): 85-91.
- [4] CHARLES YP, BUY X, GANGI A, et al. Fracture in ankylosing spondylitis after minor trauma: radiological pitfalls and treatment by percutaneous instrumentation. A case report[J]. Orthop Traumatol Surg Res, 2013, 99(1): 115-119.
- [5] SCHIEFER TK, MILLIGAN BD, BRACKEN CD, et al. In-hospital neurologic deterioration following fractures of the ankylosed spine: a single-institution experience[J]. World Neurosurg, 2015, 83(5): 775-783.

(下转第 79 页)



图 2 股骨干骨折合并同侧股骨颈骨折术后股骨正位 X 线片

- [3] 王海强,韩一生,王志刚,等. 股骨干骨折合并同侧股骨颈骨折的临床分析[J]. 中华创伤骨科杂志,2007,9(8): 788-789.
- [4] 刘庆锋,林红,门士军. 同侧股骨干骨折合并股骨颈骨折 2 例漏诊原因分析[J]. 交通医学,1999,13(3):420.
- [5] 蔡春元,董伊隆,姜刚毅,等. 重建钉加空心拉力钉内固定治疗同侧股骨干骨折合并股骨颈骨折[J]. 中医正骨, 2012,24(6):61-63.
- [6] ALHO A. Concurrent ipsilateral fractures of the hip and femoral shaft:a meta-analysis of 659 cases[J]. Acta Orthop Scand,1996,67(1):19-28.
- [7] 马健超,陈皓,赵贺,等. 股骨干骨折合并同侧股骨颈骨折 35 例[J]. 中国老年学杂志,2014,34(15):4378-4379.
- [8] 吴新宝,孙林,王满宜,等. 股骨干骨折合并同侧隐性股骨颈骨折的诊治分析[J]. 中华外科杂志,2006,44(8): 535-537.
- [9] 王浩,李连华,刘智,等. 重建钉治疗股骨干合并同侧股骨颈骨折[J]. 中国骨伤,2015,28(9):808-810.
- [10] 苑广科,韦良心,焦兆德,等. 闭合复位扩髓逆行交锁髓内钉加空心钉内固定治疗同侧股骨干合并股骨颈骨折[J]. 医学理论与实践,2015,28(8):1058-1060.

(收稿日期:2018-04-12 本文编辑:杨雅)

(上接第 77 页)

- [6] LEONE A, MARINO M, DELL'ATTI C, et al. Spinal fractures in patients with ankylosing spondylitis[J]. Rheumatol Int, 2016, 36(10):1335-1346.
- [7] ROBINSON Y, WILLANDER J, OLERUD C. Surgical stabilization improves survival of spinal fractures related to ankylosing spondylitis [J]. Spine (Phila Pa 1976), 2015, 40(21):1697-1702.
- [8] TACK P, VICTOR J, GEMMEL P, et al. 3D-printing techniques in a medical setting:a systematic literature review[J]. Biomed Eng Online, 2016, 15(1):115.

(收稿日期:2018-03-09 本文编辑:李晓乐)