

CT 扫描在髌关节后脱位伴髌臼骨折中的临床应用

林峰 吴少峰 龚金华

(莆田市医院骨科, 福建 莆田 351100)

髌关节后脱位伴髌臼骨折临床上均可通过常规 X 线片 (包括正侧位片、闭孔斜位片等) 作出诊断。而对髌臼复杂性骨折、隐匿性骨折^[1]或关节内游离骨折块, 在常规 X 线片上往往不能清晰显示, 却可被 CT 扫描所发现, 对于临床诊断与治疗具有指导意义。我院 1996~ 1998 年对收治的髌关节后脱位伴髌臼骨折 16 例常规应用 CT 扫描, 现报告如下。

1 临床资料

本组 16 例中男 14 例, 女 2 例; 年龄 21~ 65 岁; 左侧 6 例, 右侧 10 例。致伤原因: 车祸伤 14 例, 高处坠落伤 2 例。入院后常规行 X 线片检查确诊, 在硬膜外麻醉下行手法复位及股骨髁上骨牵引, 入院第 2 天常规应用 CT 扫描。

CT 扫描应用德国西门子 SomatomHiQ 全身 CT 机进行轴位横卧扫描, 扫描层厚 5mm, 扫描参数: 133KV, 175mA, 扫描层数 15~ 20 层, 进行连续扫描。

扫描结果: 本组 16 例中, 14 例在常规 X 线片均能看到髌臼骨折, 另 2 例则在 CT 扫描发现髌臼隐匿性骨折。此外, CT 扫描发现: 8 例髌臼内游离骨碎块, 9 例髌臼后壁缺损, (其中 3 例 > 40%), 3 例髌臼负重顶骨折, 4 例股骨头骨折。临床分型按 Epstein 分类法, 其中 I 型 2 例, II 型 2 例, III 型 5 例, IV 型 3 例, V 型 4 例。

本组 12 例在复位股骨髁上牵引 1 周后, 依据 CT 扫描结果, 分别在硬膜外麻醉下取后侧入路行切开复位内固定或髌关节清理术, 取出骨碎块, 术后股骨髁上再牵引 6~ 8 周。

2 讨论

髌关节是人体重要的负重、行走关节, 其结构与功能相适应, 据 Blount 等估计, 静止状态单脚站立时, 髌关节所承受的力为体重的 2.5 倍, 在行走时, 其站立相的负重约为体重的 5~ 6 倍^[2], 由此可见保持一个稳定无痛的髌关节的重要性, 因此恢复损伤髌关节的正常解剖关系是临床治疗的首要任务。对于髌关节后脱位伴髌臼骨折而言, 除了整复脱位外, 保持髌

臼的完整性, 特别是髌臼后壁与负重顶的骨折解剖复位, 是保证髌关节稳定性的重要一环, 是整个治疗的重点。

常规 X 线片是临床上诊断髌关节后脱位伴髌臼骨折的主要依据, 但由于 X 线片只能二维地观察局部损伤情况, 提供的是重叠的影像, 分辨率及精确度低, 特别是对于关节部位的 X 线片更易受体位等因素的影响, 不能对局部病理改变作出全面的反映, 从而影响诊断的准确性。而 CT 扫描却可三维地观察骨与软组织损伤情况, 并克服 X 线片重叠影像及体位等因素的影响, 具有分辨率高、影像清晰、一次扫描即可诊断的优点, 能发现 X 线片所不能显示的髌臼隐匿性骨折, 还可以通过测量计算出髌臼后壁缺损程度, 并清楚显示髌臼负重顶骨折类型及移位情况。已证明后壁缺损 > 40%, 将影响髌关节稳定性, 可作为临床手术治疗的绝对指征^[3]。此外, CT 扫描还能清晰显示 X 线片所不能确定的关节内游离骨碎块, 以及碎块大小、来源及定位, 股骨头骨折的部位、类型及骨折块大小, 从而为临床医师提供髌关节损伤的全貌, 为临床诊断、分型及治疗提供更为确切的依据, 特别是为手术治疗提供客观依据, 最大限度地避免漏诊、误诊, 提高髌关节脱位伴髌臼骨折的临床治疗水平与准确性, 降低并发症的发生率。

在 CT 机日益普及的今天, 对于髌关节后脱位伴髌臼骨折常规应用 CT 扫描不失为一种有效、快速、准确的诊断方法, 具有相当高的临床应用价值。

参考文献

- [1] 徐春福, 褚瑞华, 高丽娟, 等. 隐匿性骨折的 CT 诊断. 中华骨科杂志, 1998, 18(2): 98-99.
- [2] 王启华, 孙博. 临床解剖学丛书(四肢分册). 北京: 人民卫生出版社, 1994. 254.
- [3] 马梦昆, 陈相奇. 髌臼后部骨折的手术治疗. 骨与关节损伤杂志, 1998, 13(4): 230.

(编辑: 房世源)

• 书 讯 •

《中国针法微型外科学》。本书着重介绍了该学科的基本理论及治疗方法。图文结合, 易于理解, 黄枢编著。本书由科学出版社出版(书号: ISBN 7 03 007147-6), 全彩色 16 开本。全书共分 12 章 40 余万字。书中包括微型外科解剖彩色图 100 余幅, 临床彩色图片 250 余幅, 插图 100 余幅。本书总论介绍了学科的形成及基本理论, 各论章、节、分类以应力类型为特色, 对骨伤、慢性软组织伤病, 特别是“文明病”有关的静力性损伤有新的观点, 提出了全新的疗法。对颈椎病、腰椎间盘突出、椎动脉供血不足、臀肌挛缩综合征、先天性马蹄内翻足等不用开刀即能达到手术目的。疗效独特, 临床疗效显著, 深受海内外患者的欢迎。本书适于骨伤科、软组织伤病科、针灸科、外科、针刀医生、麻醉疼痛科和其他医务人员理论上研究和临床参考。此书 126 克亚光铜板纸印刷, 定价 380 元, 另加邮资 10 元。寄: 深圳市桂园路果园东 74 号(邮编: 518001), 深圳铁路医院微型外科王小波、刘黄海收。款到即寄。