

重,影响视力恢复进程,而超声乳化术虽明显缩短了切口长度,能尽快恢复视力功能,但在基层医院应用受限。原因为仪器价格昂贵,且医师对超声乳化技术较难掌握,有较高并发症发生风险^[3,4]。小切口非超声乳化囊外摘除人工晶体植入术对这类患者的治疗具有其他治疗方法无法替代的效果,有效地减轻了对患者带来的危险和痛苦,满足了患者高质量生活的需求^[5]。小切口非超声乳化囊外摘除人工晶体植入术是目前公认治疗白内障的最佳方法之一。在我国边远和贫困地区,折叠式人工晶体尚未能广泛应用,昂贵的超声乳化仪无力购买,所以小切口非超声乳化白内障摘除术就显示其优势,其切口较小(需要 5.5~6 mm),损伤较小,术后散光较少,费用低,手术操作相对简单,医师培训时间较短等,兼有超声乳化和现代囊外摘除手术的优点。经临床实践证明,小切口非超声乳化术的疗效和手术时间与超声乳化术基本接近^[6,7]。本次研究结果显示,实验组在视力恢复方面显著优于对照组($P < 0.05$),并发症发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$),提示小切口非超声乳化白内障囊外摘除后行人工晶体植入具有较高的有效性及安全性。

综上所述,对眼科白内障患者实施小切口非超声乳化白内障囊外摘除人工晶体植入术疗效显著,无需昂贵手术设备,适合目前基层医院应用。

参考文献

- 1 胡淑英,汪振芳,谭素芬,等. 白内障手术感染性眼内炎相关因素分析[J]. 中华医院感染学杂志,2007,13(6):541-542.
 - 2 胡海鹏,张秀萍,刘云霞. 超声乳化白内障摘除术后急性眼内炎临床分析(附2例报告)[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报,2010,24(3):69-70.
 - 3 曹向荣,龚力力,杨 漪,等. 超声乳化白内障摘除术后眼内炎的临床分析[J]. 中华眼科杂志,2009,41(6):519-522.
 - 4 赵 颖. 小切口非超声乳化囊外摘除加人工晶体植入术治疗高度近视白内障30例[J]. 广西医科大学学报,2012,29(2):304-305.
 - 5 覃克耀. 老年性白内障小切口非超声乳化人工晶体植入术疗效分析[J]. 当代医学,2010,16(4):91-92.
 - 6 宋汉义. 改良小切口非超声乳化白内障囊外摘除人工晶体植入术治疗高龄白内障112例的体会[J]. 广西医学,2010,32(11):1372-1373.
 - 7 张文强. 非超声乳化小切口囊外白内障摘出人工晶状体植入术分析[J]. 国际眼科杂志,2007,7(2):560-562.
- [收稿日期 2013-05-22][本文编辑 刘京虹 吕文娟]

学术交流

足 Lisfranc 关节隐匿轻微骨折的 CT 诊断价值

刘 正, 赵有礼, 于晓腾

作者单位: 261205 山东, 潍坊高新技术产业开发区人民医院放射科(刘 正, 于晓腾), 骨外科(赵有礼)

作者简介: 刘 正(1970-), 男, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 医学影像学诊断。E-mail: wflzys@126.com

【摘要】 目的 探讨多层螺旋 CT 对足 Lisfranc 关节隐匿轻微骨折的诊断价值。方法 收集首诊时常规 X 线平片漏诊、而多层 CT 确诊的足 Lisfranc 关节隐匿轻微骨折 36 例, 分析其主要 CT 表现。结果 36 例足 Lisfranc 关节隐匿骨折的主要 CT 表现是单发为主的轻微裂纹骨折、微小撕脱骨折及少部分轻度凹陷骨折, 且多累及中间柱。结论 足 Lisfranc 关节隐匿轻微骨折常规 X 线平片易漏诊, 而多层 CT 可较准确地显示其损伤细节, 具有诊断和指导治疗的较高实用价值。

【关键词】 X 线计算机体层摄影术; 足 Lisfranc 关节; 骨折

【中图分类号】 R 445 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-3806(2014)02-0148-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.02.19

The diagnostic value of CT in occult and subtle fractures of lisfranc joint LIU Zheng, ZHAO You-li, YU Xiaoteng. Department of Radiology, the People's Hospital of High New Technology Industrial Developing District of Weifang, Shandong 261205, China

[Abstract] **Objective** To explore the diagnostic value of multi-slice CT (MSCT) in the occult and subtle fractures of Lisfranc joint. **Methods** The clinical data was collected in 36 patients with occult and subtle fractures of Lisfranc joint which were missed on conventional X-ray film at first diagnosis but diagnosed by MSCT and the main CT manifestations were analyzed. **Results** In 36 cases of occult and subtle fractures of Lisfranc joint the main MSCT manifestations included single subtle crack fracture and small avulsion fractures and a small part of mild depressed fracture, and more involvement of the middle column. **Conclusion** On conventional X-ray plain film the diagnosis of the occult and subtle fractures of Lisfranc joint was easily missed, but MSCT can accurately show the details of its damage, and has the great practical value in the diagnosis and the guide of treatment.

[Key words] X-ray computed, Tomography; Lisfranc joint; Fractures

Lisfranc 关节是连接前足与中足的一组复杂性关节,由 5 块跖骨近端与中足跗骨参与构成,包括各个跖跗关节、近端跖骨间关节、远端跗骨间关节,对维持足部正常生理功能起到至关重要的作用。Lisfranc 关节损伤临床较为少见,发生率约为 0.02%^[1]。若该关节的损伤不能得到准确诊断及恰当处理,会造成跖跗关节的慢性疼痛及骨性关节炎加速进展等一系列并发症,故该关节越来越受到临床医师的重视^[2,3]。笔者收集一组首诊时常规 X 线平片漏诊、经多层 CT 补充检查和复查时给予确诊的足 Lisfranc 关节隐匿轻微骨折病例,予以总结分析并进一步探讨其 CT 诊断价值,以便提高该类损伤的及时确诊率,避免产生不必要的病患痛苦和医患纠纷,现报告如下。

1 资料与方法

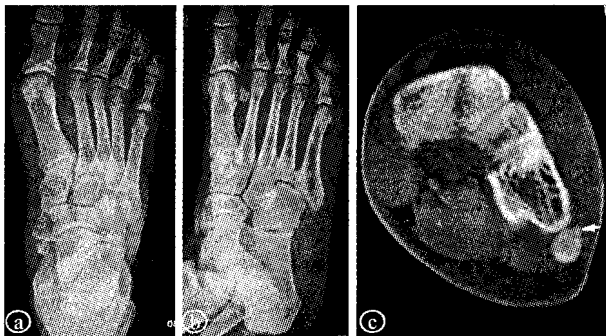
1.1 一般资料 收集我院 2010-06 ~ 2012-06 足部外伤后首诊时常规 X 线平片漏诊、而多层 CT 补充检查和复查时确诊的足 Lisfranc 关节隐匿轻微骨折病例 36 例,其中男 21 例,女 15 例,年龄 17 ~ 66 岁,平均 43.2 岁;左足 19 例,右足 17 例,均为单侧足部受伤。主要临床表现为中足部疼痛 36 例,活动受限 32 例,伴发肿胀 19 例。外伤原因为交通事故伤 19 例,砸伤 8 例,外力扭伤 6 例,高处坠跌伤 3 例。36 例均排除常规 X 线平片已经能够明确显示的 Lisfranc 关节损伤与骨折、骨关节炎、骨肿瘤患者。

1.2 设备与方法 采用 PHILIPS MX 4000 Dual 多层螺旋 CT 扫描机,扫描参数为 120 kV、175 mA、1.0 s,准直宽度为 2.5 mm,螺距因子 1.0,建像厚度 3.0 mm,建像间隔 1.5 mm。患者仰卧位,采用足先进方式,下肢屈膝使双足底面并排踩于扫描床面中线处,并要求患者保持制动,扫描范围自胫距关节至趾骨末端,内含伤足的所有跗骨及跖骨,扫描完成后分别采用骨窗 (W:1600 ~ 2000, L:550 ~ 600)、软组织窗 (W:300 ~ 330, L:30 ~ 50) 观察图像,并运用后处理

技术重组各种二维、三维图像进行仔细观察。

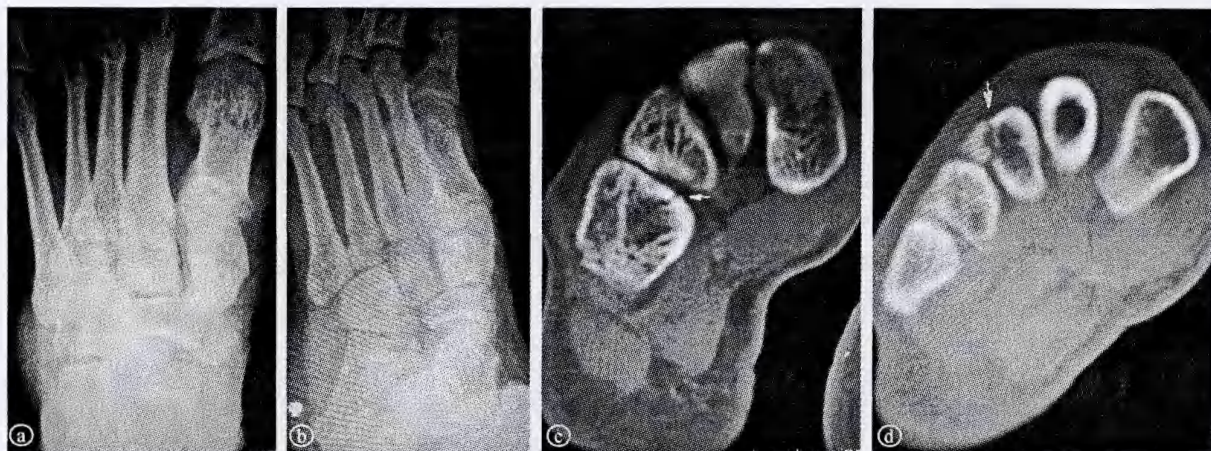
2 结果

36 例患足首诊的常规 X 线平片表现均为阴性,无明显骨折等外伤性征象 (图 1①,②;图 2①,②),因高度怀疑 Lisfranc 关节隐匿骨折的可能,均又行多层 CT 补充检查或后期复查,本组 36 例 CT 共诊断 Lisfranc 关节隐匿轻微骨折 42 处,其中单足 1 处骨折最为多见共 31 例,占 86.1%,其余有 4 例为单足 2 处骨折,1 例为单足 3 处骨折。骨折处无明显错位、分离 26 例,有骨质分离或骨片游离脱位 10 例,回顾 X 线平片时发现后 10 例因与正常骨质重叠遮挡、摄片角度不能显示而同样漏诊。统计损伤情况为:轻微裂纹骨折 25 处 (图 2③,④),微小撕脱骨折 14 处 (图 1③),轻度凹陷骨折 3 处,分别占 59.5%、33.3% 和 7.1%,另外有 3 处骨折同时伴有相应关节关系失常的脱位征象。按照 Chiololo^[4] 中足三柱的分型方法统计:单纯内侧柱 (第 1 跖骨与内侧楔骨构成) 隐匿轻微骨折 8 例,单纯中间柱 (第 2、3 跖骨与中外侧楔骨构成) 隐匿轻微骨折 16 例,单纯外侧柱 (第 4、5 跖骨与骰骨构成) 隐匿轻微骨折 9 例,内侧、中间柱合并隐匿轻微骨折 2 例,中间、外侧柱合并隐匿轻微骨折 1 例,本组累及中间柱骨折最多见共 19 例,占 52.8%。



①,②右足 DR 正侧位片未见明显异常征象;③CT 图像则清晰显示右足第 5 跖骨基底微小撕脱骨折,无明显脱位 (箭头所指处)

图 1 一病例右足第 5 跖骨基底微小撕脱骨折 CT 图像



②,④左足正侧位片未见显示骨折征象;③,⑤CT图像分别见骰骨内侧关节面处、第3跖骨外侧关节面处轻微裂纹骨折,无明显分离脱位(箭头所指处)

图2 一病例左足骰骨、第3跖骨轻微裂纹骨折CT图像

3 讨论

3.1 目前由于CT、MR成像技术越来越广泛应用于骨关节检查中,隐匿骨折的概念被逐渐引用。隐匿骨折(或称隐形骨折)指常规X线平片不能发现却实际存在的微骨折,是一种假阴性现象,常因骨折线细微、骨质形态保持完整、并受骨结构的重叠掩盖而X线平片无法显示^[2,5,6]。本组Lisfranc关节隐匿轻微骨折经多层CT确诊后,回顾分析其X线平片漏诊原因时,发现有26例因骨折处无明显错位及分离而在平片中不能显示;10例虽有骨质分离及骨片游离却在平片中因重叠遮挡、摄片角度不当也未能显示,这些都成为常规X线平片表现阴性而被归称为隐匿轻微骨折的主要原因。

3.2 多层CT图像具有高空间分辨率、高密度分辨率及完美的后处理特点,对Lisfranc关节隐匿轻微骨折具有显示优势,可发现更轻微的骨折损伤情况和细节,既能明确诊断又为临床治疗作为参考。MR检查不但费用高,而且对于骨皮质撕脱性骨折的诊断准确性低于多层CT^[7],何况检查时间较长、强定位体位也难满足外伤急诊的检查需求,一般不作为轻微骨折的主要检查方法;而常规X线平片图像受结构重叠、成像单一、偏颇整体、不够精细以及难以投照最佳显示角度的制约,对细节结构的显示不能与多层CT媲美,从而导致如Lisfranc关节等隐匿轻微骨折的漏诊现象。本组36例Lisfranc关节的隐匿轻微骨折均在X线平片漏诊后而由多层CT予以确诊,充分体现了多层CT在诊断该类隐匿轻微骨折中的优越价值。本组Lisfranc关节轻微骨折以单发为主,占86.1%;其主要CT表现为轻微裂纹骨折、

微小撕脱骨折及部分轻度凹陷骨折,最多见为轻微裂纹骨折,占59.5%;骨折发生最多的部位为中间柱,占52.8%。

3.3 另外,近年来轻微Lisfranc关节损伤的发生率呈现逐渐上升趋势,因其复杂的解剖结构、隐匿的影像学表现而难以正确诊断,导致延误治疗时常出现慢性疼痛等后遗症^[8],给患者带来痛苦和疑惑,而目前医疗市场的变化、患者自我保护意识的增强及医疗纠纷的增多(医疗纠纷的患者要求于24h内提供资料在公安局备案,而首诊与复诊病例诊断不一致时会造成一定麻烦)对医疗服务提出更高要求,而提供确切的诊断及恰当治疗可避免不必要的医患矛盾^[9],所以及时利用多层CT对Lisfranc关节的隐匿轻微骨折进行诊断与指导治疗,是避免漏诊和纠纷问题产生的重要措施。我们认为,首诊中足部较重的外伤症状与常规X线平片的阴性表现不相符时,或者复诊出现不好理解、难以解释的中足部较重的伤情症状时,都要高度警惕存在Lisfranc关节隐匿轻微骨折损伤的可能性,要尽量详尽地向患者交代清楚有常规X线平片假阴性、存在Lisfranc关节隐匿骨折的可能性,争取其配合进一步行多层CT检查的机会,以便有效避免漏诊和纠纷的发生。

3.4 总之,足Lisfranc关节位置重要、结构复杂,其外伤后的隐匿轻微骨折在常规X线平片中容易漏诊,而多层CT具有高空间分辨率、高密度分辨率及完美的后处理技术优势,对该类轻微骨折可较为准确地显示损伤细节,完全可以作为常规X线平片容易漏诊误诊的补充检查方法,在明确诊断和指导治疗方面都具有较高的实用价值,应予重视并多加采用。

参考文献

- 1 唐康来,许建中. Lisfranc 关节损伤诊断与处理原则[J]. 中华创伤杂志,2010,26(12):1060-1063.
 - 2 张玉新,王淑丽,马信龙,等. 隐匿性足 Lisfranc 损伤的临床特征及多层 CT 表现[J]. 中国临床医学影像杂志,2013,24(3):188-191.
 - 3 李 兵,俞光荣. 跗跖关节稳定的维持及其临床意义[J]. 中国运动医学杂志,2010,29(5):624-626.
 - 4 Chiodo CP, Myerson MS. Developments and advances in the diagnosis and treatment of injuries to the tarsometatarsal joint[J]. Orthop Clin orth Am,2001,32(1):11-20.
 - 5 Boks SS, Vroegindewij D, Koes BW, et al. Follow-up of occult bone lesions detected at MR imaging: systematic review[J]. Radiology, 2006,238(3):853-862.
 - 6 徐春福,褚瑞华,高丽娟,等. 隐匿性骨折的 CT 诊断[J]. 中华骨科杂志,1998,18(2):97-100.
 - 7 Memarsadeghi M, Breitenseher MJ, Schaefer-Prokop C, et al. Occult scaphoid fractures: comparison of multidetector CT and MR imaging initial experience[J]. Radiology, 2006,240(1):169-176.
 - 8 Faciszewski T, Burks RT, Manaster BJ. Subtle injuries of the Lisfranc joint[J]. J Bone Joint Surg Am, 1990,72(10):1519-1522.
 - 9 张玉新,王淑丽. 四肢关节骨折在急诊 CR 影像中漏诊原因分析[J]. 中国临床医学影像杂志,2013,24(1):40-43.
- [收稿日期 2013-06-17][本文编辑 宋卓孙 蓝斯琪]

学术交流

心理干预在未婚青年人工流产术中的应用效果观察

梁韶红, 肖可远, 杨丽群

作者单位: 512100 广东, 韶关曲江区计划生育服务站

作者简介: 梁韶红(1964-), 女, 大学专科, 主治医师, 研究方向: 计划生育研究. E-mail: 893330413@qq.com

[摘要] 目的 观察心理干预在未婚青年人工流产术中的效果。方法 对 58 例行人工流产术的未婚青年随机分为 A 组(28 例)和 B 组(30 例)。A 组术前、术中、术后给予舒适心理辅导, B 组仅给予一般心理辅导。比较两组青年手术前后的心理状况、术中的疼痛程度、宫颈口松弛程度以及人工流产综合征的发生情况。结果 A 组心理紧张程度、疼痛程度明显比 B 组轻, A 组宫颈口松弛程度比 B 组好, 差异均有统计学意义($P < 0.01$)。两组均无人流综合征发生。结论 加强心理干预, 能够减轻未婚青年人工流产术中的疼痛程度, 加大宫颈口松弛程度, 更加有利于预防人工流产术并发症的发生, 值得推广。

[关键词] 心理干预; 未婚青年; 人工流产

[中图分类号] R 719 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2014)02-0151-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.02.20

Application effect of psychological intervention in artificial abortion in unmarried youths LIANG Shao-hong, XIAO Ke-yuan, YANG Li-qun. Family Planning Service Station of Qujiang District of Shaoguan City, Guangdong 512100, China

[Abstract] **Objective** To investigate the application effect of psychological intervention in artificial abortion in unmarried youths. **Methods** Prospective study was performed in 58 unmarried youths received artificial abortion, in which there were two groups: A group received the comfortable psychological counseling ($n = 28$), B group received the general psychological counseling ($n = 30$). Before and after operation, the psychological status, the pain in the process of operation, cervix relaxation and the occurrence of artificial abortion syndrome were compared between the two groups. **Results** In A group, mental tension, pain degree was lighter than B group, and the cervix relaxation degree was better than B group, there were statistically significant differences between these two groups ($P < 0.01$). But there was no occurrence of artificial abortion syndrome in both two groups. **Conclusion** Strengthening the psy-