

دررفتگی مفصل تارسومتاتارسال (لیسفرانک) همراه با دررفتگی در مفاصل متاتارسوفالانژیال اول و دوم

(گزارش یک مورد)

*دکتر سید علی مرعشی نژاد، *دکتر ناصر صرافان
«دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور»

خلاصه

دررفتگی مفصل لیسفرانک نادر است و انواع مختلفی از این دررفتگی وجود دارند. در این گزارش مرد ۴۰ ساله‌ای که در اثر تصادم دچار دررفتگی دوسال لیسفرانک به همراه مفاصل متاتارسوفالانژیال اول و دوم شده بود، معرفی می‌گردد. تاکنون مدت پیگیری ۲ سال بوده است. **واژه‌های کلیدی:** پا، دررفتگی، متاتارس

دریافت مقاله: ۶ ماه قبل از چاپ؛ مراحل اصلاح و بازنگری: ۲ بار؛ پذیرش مقاله: ۵ ماه قبل از چاپ

Tarsometatarsal (Lisfranc) Dislocation Associated with First and Second Metatarsophalangeal Dislocation (Report of One Case)

*Seyed Ali Marashinejad, MD; *Nasser Sarrafan, MD

Abstract

Traumatic dislocation of lisfranc joint is relatively rare. There have been many different subtypes and variations in this injury. We would like to report a variation of this injury in a 40 years old man who had lisfranc dislocation with simultaneous dislocations of first and second metatarsophalangeal joints. A two-year follow-up has been done.

Keywords: Foot; Dislocations; Metatarsus

Received: 6 months before printing ; Accepted: 5 months before printing

بسته اندیکاسیون ندارد. اگرچه تصمیم‌گیری در این مورد به تجربه جراح بستگی دارد، ولی درمان جراحی باید در ۲۴ ساعت اول بعد از صدمه انجام گیرد^(۱). مطالعات کینسیولوژی^۱ بروی ۲۳ بیمار نشان داد بیماران با جاناندازی آناتومیک، از نظر بالینی و gait analysis بهترین نتیجه را داشتند^(۳).

کلید درمان شکستگی لیسفرانک، جاناندازی صحیح مفصل لیسفرانک است به شکلی که کونفرم داخلی با متاتارس دوم فاصله نداشته باشند زیرا در این حالت رباط‌های لیسفرانک بدون شلی جوش می‌خورند^(۱). درمان‌هایی که برای دررفتگی لیسفرانک به کار گرفته می‌شوند شامل جاناندازی بسته و گچ‌گیری است ولی از آنجا که با این روش‌ها معمولاً جاناندازی مناسب ایجاد نمی‌شود، بسیاری از مؤلفین آن را رد کرده و درمان جراحی و ثابت کردن مفصل با پین یا پیچ را پیشنهاد می‌کنند. در مواردی که بیمار دچار بیماری شدید عروقی یا نوروپاتی باشد، جاناندازی

1. Kinesiological

*Orthopaedic Surgeon, Orthopaedic Department, Jondishapoor University of Medical Sciences, Ahvaz, IRAN.

Corresponding author: Nasser Sarrafan, MD
Kianpars, Mehr Hospital, Orthopaedic unit, Ahvaz, Iran
E-mail: dr.sarrafan@yahoo.com

معرفی بیمار

بیمار مرد ۴۰ ساله‌ای بود که در اثر تصادم موتورسیکلت با ماشین و سقوط روی پا، درحالی‌که میچ پا در حالت خم شده به سمت پایین بود، دچار صدمه گردید. در معاینه اولیه، پا متورم و کبود، حرکت انگشتان بسیار محدود و نبض دورسالیس پدیس و درشت‌نی پشتی ضعیف، و حرکت به سمت بالای پا دردناک بود. قسمت میانی و انگشتان پا در سطح پشتی بدشکل بودند. عکس‌برداری رخ و نیم‌رخ، دررفتگی مفصل لیسفرانک با درفتگی پشتی مفاصل متاتارسوفالانژیال اول و دوم را مشخص نمود. ابتدا مفصل تارسومتاتارس، تحت بیهوشی عمومی با شکاف پشتی، جاناندازی و با دو عدد پین ثابت گردید. سپس مفاصل متاتارسوفالانژیال ۱ و ۲ جاناندازی و با دو عدد پین تثبیت شدند. در پایان جراحی آتل کوتاه گرفته شد. اکنون که ۲ سال از تاریخ عمل می‌گذرد، بیمار بدون درد راه می‌رود و حرکات مفاصل پا در حد طبیعی است. وی به کار قبلی خود ادامه می‌دهد.

بحث

شیوع صدمه وارد به مفصل لیسفرانک ۲ در ۱۰۰۰^(۴) و در ۶۱٪ موارد همراه با شکستگی یا دررفتگی سایر نقاط بدن همراه است. همین مسئله باعث شده که براساس مطالعات گذشته‌نگر در ۲۰٪ موارد این شکستگی در مراحل اولیه تشخیص داده نشود و سبب عوارض و مشکلات زیادی در این بیماران گردد. عوامل صدمه به مفصل لیسفرانک، صدمات ورزشی، سقوط از بلندی و تصادم وسیله نقلیه می‌باشند^(۵,۶).

علائم بالینی صدمه به مفصل لیسفرانک شامل تورم شدید اکیموز و خون‌مردگی در سطح پلانتار پا است^(۷). در صورتی‌که بیمار با اندکی دورسی فلکسیون یا پلانتار فلکسیون به متاتارس اول و دوم، درد جزئی احساس نماید، بیانگر ضایعه مفصل لیسفرانک می‌باشد^(۸). مکانیسم صدمه به مفصل لیسفرانک مستقیم یا غیرمستقیم است. نیروی خم‌شدن شدید پا به سمت پایین در امتداد محور طولی پا سبب پاره شدن رباط‌های پشتی و سپس کف‌پایی و تا حدودی صدمه به استخوان‌های مجاور می‌گردد. استخوان‌های کوئیفورم، استخوان کوبوید و متاتارس‌ها،

خصوصاً متاتارس دوم، بیشتر در معرض شکستگی قرار می‌گیرند^(۹). تقسیم‌بندی‌های متعددی برای صدمات لیسفرانک وجود دارد^(۹,۱۰) ولی نقص عمده این تقسیم‌بندی‌ها آن است که اشکال مختلف صدمات وارده به مفصل لیسفرانک را دربر نمی‌گیرد^(۱۱).

صدمات وارد به مفصل لیسفرانک شایع نیستند و اغلب ممکن است تشخیص داده نشوند^(۱۱). چنانچه دررفتگی مفصل لیسفرانک با شکستگی همراه نباشد تشخیص را مشکل می‌نماید. درمان سریع پس از تشخیص، عوارض را کاهش می‌دهد. این مورد در حقیقت یک مورد متاتارس شناور بسیار نادر بود. هدف ما از معرفی این بیمار آشنا کردن همکاران با موارد نادر دررفتگی مفصل لیسفرانک با دررفتگی مفاصل متاتارسوفالانژیال می‌باشد. «میلانکوف»^۱ و همکاران در ۲۰۰۳ یک مورد نادر از دررفتگی پلانتار مفصل لیسفرانک با دررفتگی مفصل متاتارسوفالانژیال اول و دوم و شکستگی گردن متاتارس سوم گزارش نمودند^(۱۲).

«کونکا»^۲ و همکاران، بیمار ۴۶ ساله‌ای را که فقط دومین تارسومتاتارسال به‌صورت مجزا دررفته بود گزارش کردند^(۱۳). «مارکوویتز»^۳ و همکاران یک بیمار با جابه‌جایی خارجی مفصل تارسومتاتارس بدون وجود دیاستاز بین متاتارس اول و دوم یا صدمه به اولین و دومین مفاصل تارسومتاتارس را گزارش نمودند^(۱۴). گرچه موارد نادر فوق شباهتی به بیمار ما ندارد ولی بیان‌گر آن است که شکستگی دررفتگی‌های لیسفرانک متنوع‌اند. در ضمن مؤید آن است که تقسیم‌بندی جامعی برای صدمات مفصل لیسفرانک وجود ندارد که کلیه موارد فوق و موارد نادری که در آینده معرفی خواهند شد را در برگیرد. بنابراین لازم است بیماران با ترومای پا که دچار صدمه به مفصل تارسومتاتارس شده باشند، دقیقاً معاینه و بررسی شوند و براساس شکل و نوع صدمه وارده به مفصل لیسفرانک اقدام درمانی مورد نیاز انجام گردد.

1. Milankov
2. Cuenca
3. Markowitz



شکل ۲. پرتونگاری های بعد از عمل



شکل ۱. پرتونگاری بعد از حادثه



شکل ۴. پرتونگاری دو سال ماه بعد از عمل



شکل ۳. پرتونگاری سه ماه بعد از عمل

References

1. Meyer SA, Callaghan JJ, Albright JP, Crowley ET, Powell JW. Midfoot sprains in collegiate football players. *Am J Sports Med.* 1994;22(3):392-401.
2. Arntz CT, Veith RG, Hansen ST. Fractures and fracture-dislocations of the tarsometatarsal joint. *J Bone Joint Surg Am.* 1988;70:173-181.
3. Wiss DA, Kull DM, Perry J. Lisfranc fracture-dislocations of the foot: a clinical-kinesiologic study. *J Orthop Trauma.* 1987;1(4):267-74.
4. Hardcastle PH, Reschauer R, Kuscha-Lissberg E, Schoffan W. Injuries to the tarsometatarsal joint. Incidence, classification and treatment. *J Bone Joint Surg Br.* 1982; 64 B 349-56.
5. Richter M, Wippermann B, Krettek C, Schrott HE, Hufner T, Therman H. Fractures and fracture dislocations of the midfoot: occurrence, causes and long-term results. *Foot Ankle Int.* 2001;22(5):392-8.
6. Myerson MS, Fisher RT, Burgess AR, Kenzora JE. Fracture dislocations of the tarsometatarsal joints: end results correlated with pathology and treatment. *Foot Ankle.* 1986;6(5):225-42.
7. Vuori JP, Aro HT. Lisfranc joint injuries: trauma mechanisms and associated injuries. *J Trauma.* 1993;35 (1):40-5.
8. Trevino SG, Baumhaues JF. Lisfranc injuries. In: Current therapy in foot and ankle surgery. Myerson M, ed. Mosby; 2001.
9. Quene E, Kuss Etude sur les lésions avec métatarses du diastasis entre 1 et 2 métatarsiens. *Rev Chir;*1909:39:1-72.
10. Sangeorzan BJ, Veith RG, Hansen ST Jr. Salvage of Lisfranc's tarsometatarsal joint by arthrodesis. *Foot Ankle.* 1990;10(4):193-200.
11. Sharma D, Khan F. Lisfranc fracture dislocations--an important and easily missed fracture in the emergency department. *J R Army Med Corps.* 2002;148(1):44-7.
12. Milankov M, Miljkovic N, Popovic N. Concomitant plantar tarsometatarsal (Lisfranc) and metatarsophalangeal joint dislocations. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2003; 123 (2-3): 95-7.
13. Cuenca Espiérrez J, Martínez AA, Herrera A, Panisello JJ. The floating metatarsal: first metatarsophalangeal joint dislocation with associated Lisfranc dislocation. *J Foot Ankle Surg.* 2003;42(5):309-11.
14. Markowitz HD, Chase M, Whitelaw GP. Isolated injury of the second tarsometatarsal joint. A case report. *Clin Orthop Relat Res.* 1989;(248):210-2.