

ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛИСФРАНКА: ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Чирак В.Э., Михнович Е.Р.

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Актуальность

Согласно данным статистики, повреждения предплюсне-плюсневой сустава составляют менее 1% от всех переломов и около 2% от всех вывихов костей конечностей [1]. Однако, по данным отечественных и зарубежных авторов не менее 20% данных повреждений своевременно не диагностируются [1, 2, 3]. Кроме того, при несвоевременной диагностике и неверном выборе тактики лечения повреждения Лисфранка нередко приводят к развитию синдрома метатарзалгии, посттравматической плоско-вальгусной деформации стопы, остеоартроза, что сопровождается снижением работоспособности, вплоть до инвалидности. Особую актуальность вопроса обуславливает тот

факт, что данные повреждения чаще всего встречаются у лиц трудоспособного возраста [2, 4].

Цель исследования: определить алгоритм клинико-рентгенологической диагностики повреждений Лисфранка, определить эффективность различных методов лечения указанных повреждений.

Материалы и методы исследования

С 2004 по 2024 гг. на базе травматолого-ортопедических отделений 6 ГКБ г. Минска пролечено 150 пациентов с повреждениями Лисфранка. Диагностика повреждений предплюсне-плюсневых суставов заключалась в тщательном сборе анамнеза, клиническом обследовании поврежденной стопы, использовании специальных методов исследования (рентгенография, КТ, МРТ).

Среди инструментальных методов диагностики безусловное лидерство принадлежало рентгенологическому методу исследования. При повреждениях переднего и среднего отдела стопы выполняли рентгенограммы в трех стандартных проекциях (прямой, косой и боковой). В случаях грубого нарушения анатомии предплюсне-плюсневых суставов диагностика, как правило, не вызывала особых затруднений. Однако частота несвоевременно выявленных повреждений связана с затруднениями в интерпретации рентгенологической картины. В сомнительных случаях выполняли сравнительные рентгенограммы здоровой стопы.

О наличии повреждения сустава Лисфранка свидетельствовали переломы ладьевидной и клиновидных костей, краевые переломы кубовидной кости, диастаз между основаниями I и II плюсневых костей более 2 мм (определялся в 100% случаев), отрыв небольшого костного фрагмента основания II плюсневой кости, несоответствие суставных поверхностей оснований IV и V плюсневых костей и кубовидной кости [2, 5, 6].

Неоценимую помощь в сложных случаях оказывала рентгеновская компьютерная томография, которая позволяла детализировать анатомию, выявлять скрытые повреждения костей и суставов, в особенности на подошвенной поверхности стопы.

В лечении пациентов применялся фиксационный метод (с попыткой закрытой ручной репозиции и без репозиции при отказе пациента). Хирургическое лечение включало способы закрытой и открытой репозиции с фиксацией спицами, открытую репозицию и фиксацию винтами, малоинвазивную инструментальную репозицию с фиксацией спицами, а также частичный медиальный корригирующий артродез сустава Лисфранка.

Результаты

Проведен анализ результатов лечения пациентов с повреждениями Лисфранка по шкале JSSF [7]. Худшие показатели установлены в группе пациентов, которым применялось консервативное лечение (закрытая ручная репозиция, гипсовая иммобилизация), средний показатель по шкале JSSF составил 53,4 балла. Лучшие показатели выявлены в группе пациентов, которым применен метод малоинвазивной инструментальной репозиции вывиха и переломовывиха плюсневых костей с последующей чрескожной фиксацией спицами (79,7 балла), а также в немногочисленной группе

пациентов, которым выполнен корригирующий артродез предплюсневосного сустава (82,5 балла).

Выводы

Таким образом, несмотря на успехи, достигнутые в лечении повреждений Лисфранка, до сих пор существует целый ряд нерешенных вопросов, касающихся как сложностей диагностики данных повреждений, так и подходов к лечению [1, 2, 3, 4, 5].

Особенно трудна диагностика неполных переломовывихов в суставе Лисфранка и, прежде всего, дислокации в первом плюсне-клиновидном сочленении [8].

Наилучших результатов, по нашим данным, удалось достичь в результате применения разработанного способа малоинвазивной инструментальной репозиции вывиха и переломовывиха плюсневых костей с чрескожной фиксацией спицами, а также после частичного медиального корригирующего артродеза предплюсне-плюсневосного сустава. Однако следует указать, что артродезирующие вмешательства выполнялись только в случаях застарелых повреждений и у пациентов с посттравматическим остеоартритом сустава Лисфранка.

Литература

1. Coetzee J. C. Treatment of primary ligamentous Lisfranc joint injuries: primary arthrodesis compared with open reduction and internal fixation / J. C. Coetzee, T. V. Ly // J. Bone Jt. Surg. 2006. Vol. 88–A. P. 514–520. Барский В.Л. Объективный клинический симптом перелома бугра пяточной кости / В.Л. Барский // Ортопедия, травматология и протезирование. 1987. № 5. С. 55–56.
2. Черкес-Заде Д.И. Хирургия стопы / Д.И. Черкес-Заде, Ю.Ф. Каменев – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2002. С. 95–109.
3. Cluett J. Lisfranc injuries / J. Cluett // J. Am. Board of Fam. Practice 2003. №16 P. 69–72.
4. Treatment of the tarsometatarsal joint injuries: abstract book Fifth SICOT/SIROT Annual International Conference, 29 Aug – 1 Sep. 2007. – Marrakech, 2007. P. 292–293.
5. Cluett J. Lisfranc injuries / J. Cluett // J. Am. Board of Fam. Practice 2003. №16 P. 69–72.
6. Fox I.M. Imaging of injuries to the tarsometatarsal joint complex / I.M. Fox, D. Collier // Clin. Podiatr. Med. Surg. 1997. №14 (2). P. 357–368.
7. Development and reliability of a standard rating system for outcome measurement of foot and ankle disorders II: interclinician and intraclinician reliability and validity of the newly established standard rating scales and Japanese Orthopaedic Association rating scale / H. Niki [et al.] // The J. Orthop. Sci. – 2005. – №10. – P. 466–474.
8. Benejam, C. E. Unusual presentation of Lisfranc fracture dislocation associated with high-velocity sledding injury: a case report and review of the literature / C. E. Benejam, S. G. Potaczek // J. of Med. Case Reports. – 2008. – Vol. 2. – P. 266.