

КРИТЕРИИ СТАБИЛЬНОСТИ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ У ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

Муквич Д.Н.¹, Титова А.Д.²

¹ГУ «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии», г. Минск, Республика Беларусь

²УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь

Актуальность. Переломы дистального отдела лучевой кости часто встречаются в практике в неотложной травматологии и составляют около 30% от всех травм верхней конечности и являются самыми распространенными среди переломов костей предплечья. По литературным данным число осложнений при переломах дистального метаэпифиза (ДМЭ) лучевой кости достигает 89% и в большинстве случаев связано с неустранимым смещением [1]. Учет критериев нестабильности (КН) позволяет более объективно оценить характер перелома и спрогнозировать возможный результат лечения. Изначально нестабильные переломы имеют тенденцию к вторичному смещению, поэтому консервативное фиксационное лечение часто неэффективно и приводит к выраженному нарушению анатомии лучезапястного сустава и плохому функциональному результату у пациента [2].

Цель исследования: обоснование диагностической ценности КН переломов ДМЭ лучевой кости среди лиц трудоспособного возраста на основании анализа частоты встречаемости основных рентгенометрических параметров ДМЭ лучевой кости при различных вариантах повреждений.

Материалы и методы исследования. Ретроспективно проанализировано 286 рентгенологических снимков 100 пациентов в возрасте от 18 до 65 лет, которые обращались в Городской клинический центр травматологии и ортопедии УЗ «6 Городская клиническая больница» г. Минска в период с ноября 2022 г. по февраль 2023 г. с переломом ДМЭ лучевой кости. Были изучены снимки 80 женщин и 20 мужчин. Средний возраст пациентов составил 53 года. 31 (31%) исследуемых в возрасте от 60 до 65 лет.

Из литературных источников за основу взяты шесть КН переломов ДМЛК [3]:

1. Наличие кортикальных отломков на тыльной стороне метафиза;
2. Тыльное смещение суставной поверхности более 20 градусов;
3. Наличие сопутствующего перелома шиловидного отростка локтевой кости;
4. Укорочение лучевой кости на 5 мм и более;
5. Внутрисуставное смещение отломков более 1 мм;
6. Перелом в области радиоульнарного сочленения.

Для комплексной оценки структурно-функционального состояния кисти и лучезапястного сустава изучались следующие рентгенометрические

показатели: радиоульнарный угол, угол наклона суставной поверхности, радиоульнарный индекс и лучевой шифт (смещение).

Результаты. Из всех рассматриваемым КН наиболее часто у обращавшихся встречался первый критерий – кортикальные отломки на тыльной стороне метафиза (65%). В 56% случаев обнаружено тыльное смещение суставной поверхности более 20 градусов. Перелом шиловидного отростка встречался в 37% случаев, как и перелом около радиоульнарного сочленения. При наличии 2 и более критериев перелом ДМЭ лучевой кости считали нестабильным с тенденцией к вторичному смещению отломков в случае консервативного лечения. Среди 100 исследуемых два и более КН были выявлены у 71 человека (71%), только 29% пациентов имели стабильный вид повреждения.

Взаимосвязь рентгенологических показателей смещения дистального метаэпифиза лучевой кости и каждый в отдельности в той или иной степени влияет на функцию кистевого сустава и верхней конечности в целом [4, 5]. Был проведен анализ соотношения КН и рентгенометрических показателей состояния ДМЭ лучевой кости. Установлено, что тыльное смещение суставной поверхности более 20 градусов, значительно влияло на все рентгенометрические показатели, в особенности на радиоульнарный угол (у 95% пациентов) и угол наклона суставной поверхности (у 73% пациентов). Перелом в области дистального радиоульнарного сочленения также оказывал выраженное влияние на большинство рентгенометрических показателей. Можно отметить, что ни один из применявшихся в исследовании КН не оказывал значительного влияния на радиоульнарный индекс.

Выводы. Таким образом, оценка КН является важным фактором диагностики нестабильных переломов ДМЭ лучевой кости. Основной причиной неудовлетворительных исходов при консервативном лечении является изначально нестабильный характер большинства (71%) переломов лучевой кости, выявить который помогают описанные в литературе КН. Комплексная оценка влияния основных КН на основные рентгенометрические показатели способствует выработке оптимальной тактики лечения переломов ДМЭ лучевой кости.

Литература

1. Fernandez, D. L. Fractures of the distal radius. A practical approach to management / D.L. Fernandez, J.B. Jupiter – New York : Springer, 1996 – p.115-117
2. Brogren, E. Relationship between distal radius fracture malunion and arm-related disability: a prospective population-based cohort study with 1-year follow-up / E. Brogren, M. Hofer, M. Petranek // BMC Musculoskelet. Disord. – 2011. – Vol. 12 №9.
3. Green's operative hand surgery / S.W. Wolfe [et al.] ; ed.: R. N. Hotchkiss, W.C. Pederson, S. H. Kozin, M. S. Cohen – seventh edition – Philadelphia : Elsevier, 2017 – 2480 p.
4. Zimmerman, R. M. Instability of the distal radioulnar joint / R. M. Zimmerman, J. B. Jupiter // J. Hand Surg. Eur. Vol. – 2014. – Vol. 39, №7 – p.727-738.

5. Medoff, R.J. Radiographic Parameters of Distal Radius Fractures. In: Distal radius fractures. Evidence-based management. / R. J. Medoff, S. M. Koehler. – Philadelphia : Elsevier, 2021. – p. 43–50.