

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСКОЛЬЧАТЫХ ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ В РАЗНЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ТРАВМЫ

**Малец В.Л., **Волотовский А.И.*

**УЗ «6-я городская клиническая больница» г. Минска,*

***УО «Белорусский государственный медицинский университет»*

Минск Беларусь

malets_vl@tut.by, aleksei_volotovs@mail.ru

Произведена оценка отдаленных результатов хирургического лечения оскольчатых внутрисуставных переломов дистального метаэпифиза лучевой кости в различные сроки после травмы (ранние (до 2-х недель) и поздние (3-4 недели)). Применили вопросник DASH для оценки отдаленных функциональных результатов, а также провели измерение амплитуды движений в лучезапястном суставе (сгибание\разгибание, пронация\супинация, лучевая\локтевая девиация).

Ключевые слова: *лучевая кость; дистальный метаэпифиз; лучезапястный сустав; остеосинтез.*

RESULTS OF SURGICAL TREATMENT INTRA-ARTICULAR DISTAL RADIUS FRACTURES AT DIFFERENT TIMES AFTER INJURY

**Malets V.L., **Volotovski A.I.*

**6nd Minsk City Clinical Hospital*

***Belarusian State Medical University*

Minsk, Belarus

The long-term results of surgical treatment intra-articular distal radius fractures were evaluated at various times after the injury (early (up to 2 weeks) and late (3-4 weeks)). The DASH scale was used to evaluate the remote functional results, as well as the measurement of the movement volume in the wrist joint (flexion / extension, pronation / supination, radial / ulnar deviation).

Keywords: *radius bone; distal metaepiphysis; radiocarpal joint; osteosynthesis.*

Перелом дистального метаэпифиза лучевой кости является одной из самых распространенных травм опорно-двигательного аппарата, наиболее частым повреждением верхней конечности [1, 3]. Частота возникновения данной патологии по данным разных авторов составляет от 12 до 36% от всех переломов костей [4].

Цель исследования: изучить результаты хирургического лечения оскольчатых внутрисуставных переломов дистального метаэпифиза лучевой кости в разные сроки после травмы и разработать дифференцированный подход к лечебной тактике вышеуказанных повреждений.

Материалы и методы. Нами накоплен опыт оперативного лечения 98 пациентов с оскольчатыми внутрисуставными переломами ДМЭЛК, которые в течение 2015-2019 годов обратились за помощью в Городской клинический центр травматологии и ортопедии УЗ «6-я городская клиническая больница» г. Минска. В зависимости от срока выполнения операции после травмы, пациенты

были разделены на 2 группы: первая группа – до 2-х недель после травмы (58 человек), вторая группа – 3-4 недели после травмы (40 человек). Такое разделение считаем наиболее приемлемым, так как обычно вторичные смещения диагностируют в течении 7 – 10 дней с момента травмы или же уже в более поздние сроки – 3-4 недели, что зачастую совпадает с этапом смены гипсовой повязки. Характеристика групп представлена в таблице 1.

Таблица 1.

Характеристика групп сравнения пациентов, Me(LQ;UQ), абс.(%).

Признак	Первая группа	Вторая группа
Возраст	54 (47;64)	51(40,61)
Пол:		
мужской	8(14%)	9(22%)
женский	50(86%)	31(78%)
Всего	58	40

Группы сопоставимы между собой по полу ($\chi^2=0,03$, $p=0,940$) и возрасту ($U=1468$, $p=0,565$). Для определения типа перелома, как и в большинстве зарубежных стран, в нашей клинике используем классификацию Ассоциации Остеосинтеза (АО). Деление переломов основано на клинко-рентгенологической характеристике и их подразделяют на три типа (А, В, С) от наиболее простого к наиболее сложному по характеру перелома, каждый тип в свою очередь разделяют на три группы, последние снова на три подгруппы [6]. У всех пациентов обеих групп были переломы тип С.

Показаниями к оперативному лечению в нашем исследовании были следующие признаки:

1. Переломы тип С со смещением отломков и ротацией одного из фрагментов более 90° .
2. Переломы тип С со смещением отломков, не устраненным после закрытой одномоментной ручной репозиции или при выявлении вторичного смещения на рентгенограммах в процессе лечения.
3. Переломы тип С, при наличии импрессии суставной поверхности 3 мм и более.
4. Открытые переломы тип С со смещением отломков.
5. Закрытые переломы Тип С с повреждением крупных сосудов, нервов и сухожилий.

Недопустимым считали смещение 20° и более в тыльную сторону, 15° и более в ладонную сторону, импрессию более 2 мм, снижение высоты шиловидного отростка лучевой кости менее 8 мм (при снижении высоты шиловидного отростка в значительной степени снижается и лучелоктевой угол).

Для оценки функциональной активности верхней конечности после проведенного оперативного лечения использовали вопросник DASH «Неспособностей верхних конечностей», разработанный в Институте работы и здоровья (Канада) совместно с Американской академией ортопедической хирургии, рекомендованный для ортопедов, занимающихся лечением

патологии верхней конечности [5, 6]. Отличный результат соответствовал числу в диапазоне от 0 до 10,0, хороший - в пределах от 10,0 до 15,0. Удовлетворительными исходами считали число свыше 15,0. Неудовлетворительным исходам соответствовало значение DASH свыше 50,0 [2]. Статистическую обработку полученных данных производили с использованием методов непараметрической статистики, статистически достоверным считалось различие с уровнем статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Изучение результатов проводили через 6 месяцев после проведенного хирургического лечения у всех трех групп. Провели сравнения двух групп между собой попарно с применением непараметрического статистического критерия Манна-Уитни. Основные статистические параметры отражены в таблице 2.

Таблица 2.

Функциональные результаты первой и второй групп сравнения, Mann-Whitney Test, $p < 0,05$.

Критерий	Mann-Whitney Test
Сгибание,(°)	$p < 0,05$
Разгибание,(°)	$p < 0,05$
Лучевая девиация,(°)	$p < 0,05$
Локтевая девиация,(°)	$p < 0,05$
Пронация,(°)	$p < 0,05$
Супинация,(°)	$p < 0,05$

Исходя из таблицы 2, можно сделать заключение: рентгенологические результаты при сравнении групп статистически значимых различий не имеют. При анализе двигательной активности можно утверждать, что статистически значимое различие между первой и второй группами по всем показателям амплитуды движений в лучезапястном суставе.

При сравнении качественных показателей DASH между группами получены следующие различия: $\chi^2 = 54,62$, $p < 0,05$, что показывает наилучший у пациентов первой группы. При оценке числа DASH у пациентов второй группы наблюдали 5 удовлетворительных результатов. К снижению качества результатов второй группы привели такие причины, как миграция винтов (2), развитие стойкой контрактуры (3), последнее связываем с более длительной иммобилизацией у этих пациентов второй группы (5-6 недель).

В процессе лечения двух клинических групп пациентов мы не наблюдали ни одного осложнения гнойно-воспалительного характера.

Выводы.

Хирургический метод лечения оскольчатых внутрисуставных переломов дистального метаэпифиза лучевой кости высокоэффективен, обеспечивает полное восстановление анатомических взаимоотношений в лучезапястном и дистальном лучелоктевом сочленениях в ранние сроки (до 2-х недель) после травмы ($p < 0,05$).

При лечении оскольчатых внутрисуставных переломов дистального метаэпифиза лучевой кости со смещением отломков методом одномоментной

ручной закрытой репозиции с фиксацией конечности гипсовой повязкой необходимо выполнять контрольные рентгенограммы не только через 7-8 дней, но и на 12-14 сутки после репозиции, срок, когда наиболее часто происходит вторичное смещение отломков, что позволяет сразу же провести оперативное лечение с последующим хорошим результатом, что обеспечит раннее восстановление функциональной активности верхней конечности в кратчайшие сроки (до 5 недель).

Список литературы

1. Ашкенази, А.И. Хирургия кистевого сустава / А.И. Ашкенази. – М. : Медицина, 1990. – 138 с.
2. Волотовский, А. И. Повреждения костей и связок запястья: монография / А. И. Волотовский, А. В. Белецкий. – Минск : Тэхналогія, 2013. – 303 с.
3. Кавалерский, Г.М. Оперативное лечение внутрисуставных переломов дистального метаэпифиза лучевой кости с применением пластин с угловой стабильностью / Г.М. Кавалерский, А.В. Гаркави, П.Г. Волюков // Медицинская помощь. - 2005. - № 6. - С. 22-27.
4. Тактические подходы к лечению переломов дистального метаэпифиза лучевой кости / В. А. Неверов [и др.] // Вестник хирургии. - 2006. - Том 165, № 6. - С. 112.
5. Functional and outcome evaluation of the hand and wrist / F. A. Schuind [et al.] // Hand Clinics. 2003. Vol. 19. № 3. P. 361–369.
6. Manual of Internal Fixation. Techniques Recommended by the AO-Group / M.E. Muller [et al.]. – 3-rd ed. - New York : Springer-Verlag, 1990. – P. 134-135.