

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ LISS ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ОСКОЛЬЧАТЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО КОНЦА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Эранов Н.Ф

Сувонов О.С

Нуралиев А.М

*Самаркандский государственный медицинский университет*

**Аннотация:** *Актуальность:* Частота переломов дистального отдела бедренной кости составляет по данным разных авторов от 6 до 25% от всех переломов бедренной кости. Наиболее тяжелыми из них являются межмышцелковые и надмышцелковые, которые составляют до 42% всех переломов бедра, среди которых переломы типа С составляют до 50%. Сложное анатомическое строение дистального отдела бедренной кости, состояние костной ткани, механогенез травмы определяют локализацию, характер и тяжесть перелома. В последние десятилетия отмечаются рост травматизма в целом и в частности, этой локализации за счёт катастроф медицины. Поскольку данные переломы часто происходит в работоспособном возрасте, а доля этой популяции среди населения увеличивается. **Цель исследования:** улучшить результаты лечения больных с оскольчатыми переломами дистального конца бедренной кости с использованием пластины системой Liss. **Материал и методы исследования:** в период с 2020 по 2022 годы под нашим наблюдением было 69 больных с оскольчатыми переломами дистального конца бедренной кости в возрасте от 20 до 60 лет. Распределение больных по возрасту: 20-25 лет – 15 больных (21,7%), 26-45 лет – 35 больных (50,7%) и 46-60 лет – 19 больных (27,6%). По полу: мужчины – 51 (73,9%), женщины – 18 (26,1%). Всем больным проведено клиническое и рентгенологическое методы исследования. **Выводы:** проведенные анализы показали что у больных 1-2 группы, лечебные мероприятия и восстановление трудоспособности больных длилось долгое время. У 3-группы больных (34 больных) время лечебных мероприятий уменьшилось, работоспособность больных восстановлено в течении 3-4 месяцев и не наблюдались после операционные осложнения.

**Ключевые слова:** бедренная кость, шуруп, скелетное вытяжение, пластина Liss.

### АКТУАЛЬНОСТЬ

Частота переломов дистального отдела бедренной кости составляет по данным разных авторов от 6 до 25% от всех переломов бедренной кости [1-3,8]. Наиболее тяжелыми из них являются межмышцелковые и надмышцелковые, которые составляют до 42% всех переломов бедра, среди которых переломы типа С составляют до 50%

[4,5]. Сложное анатомическое строение дистального отдела бедренной кости, состояние костной ткани, механогенез травмы определяют локализацию, характер и тяжесть перелома. В последние десятилетия отмечаются рост травматизма в целом и в частности, этой локализации за счёт катастроф медицины. Поскольку данные переломы часто происходят в работоспособном возрасте, а доля этой популяции среди населения увеличивается. У лиц молодого возраста преобладают тяжелые оскольчатые и внутрисуставные переломы, у пожилых - простые околосуставные с кривой или поперечной линией излома [6-9]. В подходах к лечению внутрисуставных переломов дистального отдела бедренной кости определяются следующие тенденции: стремление к идеальной репозиции, надежная и управляемая фиксация, ранняя функция коленного сустава, дозированная, постепенно увеличивающаяся, нагрузка на конечность [10-14]. Результаты лечения больных с дистальными переломами бедренной кости во многом зависят от того, как быстро и в каком объеме возобновятся движения в коленном суставе. Результаты лечения, несмотря на хорошую анатомическую коррекцию, не всегда в функциональном смысле удовлетворяют хирургов и пациентов. Вынужденная длительная иммобилизация коленного сустава при переломах нижней трети бедренной кости приводит к развитию стойкой разгибательной контрактуры [15-18]. Причем, чем дистальнее перелом бедренной кости, тем тяжелее контрактура коленного сустава.

Цель работы: изучить результаты лечения больных с оскольчатыми переломами дистального конца бедренной кости с использованием пластины Liss.

Материалы и методы исследования: в период с 2020 по 2022 годы под нашим наблюдением было 69 больных с оскольчатыми переломами дистального конца бедренной кости в возрасте от 20 до 60 лет. Распределение больных по возрасту: 20-25 лет – 15 больных (21,7%), 26-45 лет – 35 больных (50,7%) и 46-60 лет – 19 больных (27,6%). По полу: мужчины – 51 (73,9%), женщины – 18 (26,1%). Всем больным были проведены клинические и рентгенологические обследования. На основании рентгенограммы были определены методы оперативного лечения. Для изучения эффективности выбранной методы оперативного лечения больные были распределены на 3 группы. В I группе 13 (18,8%) больных, им была проведена операция сопоставление отломков, фиксация спицами Илизарова и внешняя иммобилизация гипсовой повязкой. Во II группе 22 (31,9%) больных, им было проведено открытое сопоставление костных отломков с фиксацией пластинами и внешняя фиксация гипсовой повязкой. В III группе 34 (49,3%) больных, было проведено открытое сопоставление костных отломков с использованием стабилизирующей пластины Liss, которая фиксирует с латеральной стороны бедренной кости.

Оперативное лечение с применением стабилизирующей пластины Liss, заключается в стабильной фиксации многоосколочного внутрисуставного перелома дистального конца бедренной кости. При этом обнажается коленный сустав

наружным доступом. Репозиция отломков костей проводится открытым путем, временно фиксируется спицами и восстанавливается анатомическая целостность дистального конца бедренной кости. Далее фиксируется кость с наружной стороны пластиной Liss, которая охватывает до средней трети диафиза бедренной кости. Пластина фиксируется с помощью стабилизирующими шурупами. После гемостаза с ревизией стабильности фиксации костных отломков на операционном столе проводится рентгенография в 2-х проекциях. Одновременно проверяется пассивное движение коленного сустава оперированной конечности. Операционная рана ушивается послойно, асептическая повязка и внешняя фиксация гипсовой повязкой.

Клинический пример 1. Боль-я К., 1992 г.р. Диагноз закрытый косо-спиральный перелом дистального конца правой бедренной кости.



Рис 1. Рентгенограмма боль-й К., 1992 г.р. а-диагностический до операции, б-после операции, фиксация пластиной Liss.

Клинический пример 2. Боль-ой С., 1974 г.р. Диагноз открытый оскольчатый перелом дистального конца правой бедренной кости.





В.

Рис 2. Рентгенограмма боль-ой С., 1974 г.р. а,б-диагностический до операции, в-после операции, фиксация пластиной Liss.

Результаты: при изучении результатов было проведено сравнительный анализ хирургических лечений больных 3 групп, при этом обращали внимание на следующие: длительность лечения и послеоперационные осложнения. В I группы 13 больных, которым была произведена фиксация отломков со спицами Илизарова, сращение костных отломков длился до 8 месяцев. Из-за долгой иммобилизации конечности наблюдались контрактуры коленного сустава и атрофия мышц прооперированной конечности. Из-за чего больные долгое время получали физиофункциональное лечение. Во II группы 22 больных, которым было произведено открытое сопоставление отломков и фиксация пластинами, внешняя фиксация гипсовой повязкой. Репаративная регенерация костных отломков продлилась не менее 6 месяцев. После снятия гипсовой повязки у всех больных наблюдались стойкие сгибательно-разгибательные контрактуры. Этим больным проводилось значительное время физиофункциональное лечение. В III группы 34 больных, у которых для фиксации была использована пластина Liss, после операции конечность фиксируется деротационным гипсовым сапожком, который предупреждает контрактуры коленного, тазобедренного суставов и атрофии мышц конечности. Через 2,5-3 месяца производили контрольную рентгенографию, в ней видны были хорошая регенерация костных тканей и после операционных осложнений не наблюдались.

Выводы. Проведенные анализы показали, что больные I и II группы долго лечились, методика фиксации спицами и простыми не компрессирующими шурупами недостаточно удержали костных отломков, наблюдались микро-движения. Из-за чего результаты лечения не удовлетворили, больных и лечащих врачей. У III группы больных, у которых костные фрагменты были фиксированы пластинами Liss, показала весьма успешных результатов. Функция коленного сустава восстанавливается за 1,5-2 месяца, мышечной атрофии редко наблюдали, со стороны мягких и костных тканей воспаление не наблюдали. Через 3-4 месяца после операции трудоспособности восстановились и не наблюдали после операционных инвалидности.

**Заключение.** При оскольчатом внутрисуставном переломе дистального конца бедренной кости большинство случаев не удаётся закрытая репозиция или недостаточная наружная фиксация затрудняет консервативные методы лечения. Использование пластины Liss, которая обеспечивает жесткую фиксацию отломков и возможность ранней и активной мобилизации сустава. Пластины Liss обуславливает для достижения нормального костного сращения и восстановления правильных осевых соотношений и конгруэнтности суставных поверхностей, а также для обеспечения ранней мобилизации сустава и конечности в целом.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Беленький, И.Г. Современное состояние проблемы хирургического лечения пострадавших с переломами дистального отдела бедренной кости / И.Г. Беленький, Г.Д. Сергеев // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4. С. 330.
2. Гиршин С.Г., Лазишвили Г.Д. Современный остеосинтез в травматологии: монография. Ярославль: ООО «ИПК «Индиго», 2016. Т. 1. 476 с.
3. Ибрагимов С. Ю., Эранов Н. Ф., Эранов Ш. Н. Tizza bo'g'imining artroskopiyasi va artroskopik meniskektomiyaning natijalari //Журнал биомедицины и практики. – 2022. – т. 7. – №. 4.
4. Тураев, Б. Т., Эранов, Н. Ф., & Эранов, Ш. Н. (2019). Особенности лечения при осколочно-раздробленном переломе дистального конца плечевой кости с использованием реконструктивных пластинок и шурупов. *Том-1*, 404.
5. Тураев, Б. Т., Эранов, Н. Ф., Эранов, Ш. Н., & Жураев, И. Г. (2021). Опыт использования реконструктивных пластинок и шурупов при осколочном раздробленном переломе дистального конца плечевой кости. *Re-health journal*, (1 (9)), 177-180.
6. Тураев, Б., Эранов, Н., Эранов, Ш., & Гафуров, Ф. (2018). Эффективности использования при осколочном раздробленном переломе дистального конца плечевой кости с помощью. *Журнал проблемы биологии и медицины*, (4 (104)), 113-114.
7. Уринбаев П. У., Эранов Н. Ф. Хирургическое лечение застарелого передне-медиального вывиха головки лучевой кости у детей //Журнал Проблема биологии и медицины. – 2017. – №. 2. – С. 153-155.
8. Уринбаев, П. У., Гафуров, Ф. А., Эранов, Ш. Н., & Жураев, И. Г. (2019). Оперативное лечение оскольчатых, внутрисуставных переломов дистального конца плечевой кости. *Том-1*, 408.
9. Уринбаев, П. У., Эранов, Ш. Н., Эшкобилов, Т. Ж., & Эранов, Н. Ф. Морфологическое обоснование капсулопластики кольцевидной связки при

застарелых передне-медиальных вывихах головки лучевой кости у детей. *Журнал биомедицины и практики*, 2022. 7(4).

10. Ходжанов, И. Ю., Гафуров, Ф. А., Эранов, Ш. Н., Ахмедов, М. А. Ошиқ-болдир бўғими бойламларининг жароҳатларида ультратовуш текшириш натижалари //Биология. – 2022. – №. 5. – С. 139.

11. Эранов Н. Ф., Уралов Ш. М. Профилактика и раннее лечение плоскостопия у детей //Современная педиатрия: актуальные задачи и пути их решения. Ташкент. – 2015. – С. 309-310.

12. Эранов Н. Ф., Эранов Ш. Н. Консервативное лечение деформаций стоп и их реабилитация: методическая рек. для мед. вузов //методическая рек. для мед. вузов. – 2017.

13. Эранов Ш. Н., Эранов Н. Ф. Наш опыт хирургического лечения застарелых вывихов головки лучевой кости у детей //Журнал Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана. – 2016. – №. 3. – С. 45-48.

14. Эранов Ш.Н., Пардаев С.Н., Жураев И.Г., Шопулатов И.Б., Холхужаев Ф.И. К вопросу хирургического лечения застарелого вывиха головки лучевой кости у детей // Вопросы науки и образования. 2019. №26 (75).

15. Abualievich, G. F., Khojanov, I. Y., Eranov, S. N., & Mukhammadiev, E. R. (2022). Current understanding of the treatment of patients with injuries of the intertrochanteric syndesmosis (literature review). *World Bulletin of Public Health*, 6, 54-58.

16. Eranov S. N., Eranov N. F. Experience of surgical restoration of annular ligament with dislocations of radial bone head in children //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 6. – С. 74-76.

17. Potter BK, Sheu RG, Stinner D, Fergason J, Hsu J.R, Kuhn K, et al. Multisite evaluation of a custom energy-storing carbon fiber orthosis for patients with residual disability after lower-limb trauma. *J. Bone Joint Surg. Am.* 2018; 100(20): 1781-1789

18. Southeast Fracture Consortium. LCP Versus LISS in the Treatment of Open and Closed Distal Femur Fractures: Does it Make a Difference? / *J Orthop Trauma.* 2016 Jun;30(6):e212-6