

## ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЯ КОНСОЛИДАЦИИ ПЕРЕЛОМА КОСТЕЙ ГОЛЕНИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ВНЕОЧАГОВОГО КОМПРЕССИОННО-ДИСТРАКЦИОННОГО ОСТЕОСИНТЕЗА И ПУТИ ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

С.Ю. Ибрагимов, Х.Ж. Саматов

Самаркандский Государственный Медицинский институт,

**Ключевые слова:** перелом костей голени, компрессионно-дистракционный остеосинтез, слабая консолидация, несращения, ложный сустав.

**Таянч сўзлар:** Болдир суякларининг синиши, компрессионно-дистракцион osteosynthesis, битмаслик, сохта бўғим

**Key words:** fracture of bones of shin, compression distraction osteosynthesis, weak consolidation, failures of union, pseudarthrosis.

В статье представлены результаты лечения 540 больных с переломами костей голени с применением компрессионно-дистракционного остеосинтеза по Илизарову. Больные разделены на две группы. В первую группу включены 486 больных. Им применена одномоментная ручная репозиция отломков и фиксация их аппаратом Илизарова из 4 колец. Оставшиеся после смещения отломки сопоставлены в аппарате постепенно. 80% случаев сращения переломов наступило в срок, а у 20 % пациентов наблюдалась слабая консолидация, несращения переломов и ложные суставы. Вторую группу составил 54 больных. Им была произведена полная репозиция отломков под контролем ЭОП и фиксированы в аппарате Илизарова из 4 колец.

В лечении второй группы пациентов особое внимание уделено на полное сопоставление костных отломков и жесткой фиксации их в аппарате. У всех пациентов второй группы сращение перелома наступило в сроки, кроме одного, у которого наблюдались сопутствующие заболевания – ожирение III степени и сахарный диабет.

Положительные результаты получены у пациентов второй группы, где сразу произведены полная репозиция и жесткая фиксация отломков до сращения перелома.

## БОЛДИР СУЯКЛАРИНИНГ ДИАФИЗИНИНГ СИНИШЛАРИДА КОМПРЕССИЯЛОВЧИ-ДИСТРАКЦИЯЛОВЧИ ОСТЕОСИНТЕЗНИ ҚЎЛЛАШДА БИТИШНИ БУЗИЛИШНИ САБАБЛАРИ

С.Ю. Ибрагимов, Х.Ж. Саматов

Самарканд Давлат тиббиёт институти

Мақолада 540 та беморларда болдир суякларини диафизар синикларида Илизаров бўйича ўтказилган остеосинтез натижалари келтирилган. Беморларни 2 та гуруҳга бўлиб ўрганилган. Биринчи гуруҳга кирган 486 та беморларда синган суяк бўлакларини бир вақтни ўзида жойлаштиришга ҳаракат қилиниб, 4 ҳалқадан иборат Илизаров қурилмасида маҳкамланган. Жойлашмай қолган суяк бўлакларини аста-секинлик билан қурилма ёрдамида жойлаштирилган. Суякларни битиши 80 % беморларда ўз вақтида бўлган. Битмаслик, секин битиш ва сохта бўғимлар 20 % ида кузатилган. Иккинчи гуруҳга кирган 54 та беморда суяк бўлакларини ЭОП ёрдамида бир вақтни ўзида яхши жойлаштирилиб, 4 ҳалқадан иборат Илизаров қурилмасида маҳкамланган. Суяк бўлакларини янада маҳкам ушлаб туриш мақсадида синик чизиғига яқин бўлган 2 та ҳалқани периферик ва марказий суяк бўлакларидан 3 тадан кегай (спица) ўтказилиб маҳкамланган.

Иккинчи гуруҳга кирган беморларнинг биттасидан (ҳамроҳ касалликлар: семизлик III-даражаси, қандли диабет кузатилган) ташқари ҳаммасида суякларнинг битиши ўз вақтида бўлган.

Буни сабабини суяк бўлакларини ўз вақтида яхшилаб жойлаштириш ва битганга қадар қаттиқ маҳкам ушлаб туриш билан боғланади.

## THE CAUSES OF VIOLATIONS OF THE SHIN BONE FRACTURE CONSOLIDATION WITH THE USE EXTRAFOCAL COMPRESSION DISTRACTION OSTEOSYNTHESIS AND WAYS OF THEIR PREVENTION

S.Yu. Ibragimov, Kh.J. Samatov

Samarkand state medical institute

There results of osteosynthesis of tibia by Ilizarov in 540 patients are mentioned in the article. Patients were examined by dividing them into 2 groups. In 486 patients who were in the first group, it was tried to insert broken bones were at once, they were attached to the Ilizarov installation consisting of 4 rings. The part of bones that was impossible to insert at once, were inserted gradually with the help of the installation. In 80% of patients the bones grew together in time. In 20% there was a slow fusion not fusion and false joints.

In 54 patients who were in the second group, the bones were inserted at the same time with the help of IIT, and are attached to the installation of the Ilizarov.

In all Patients who were in the second group but one (he had concomitant diseases, obesity -III degree, diabetes) bones have grown together during. The reason of the fact that the bones were inserted at the same time and were strongly attached to the seam.

**Актуальность.** В настоящее время среди компрессионно - дистракционных аппаратов наибольшее распространение получил аппарат Г.А Илизарова, с помощью которого достигается устойчивая фиксация отломков и постепенная дозированная репозиция их - без обнажения зоны перелома. Значительное число научных публикаций и клиническая практика свидетельствуют о широких возможностях чрескостного компрессионно - дистракционного остеосинтеза аппаратом Илизарова [А.В. Каплан и Д.И Черкесзаде, 1977; А.Д. Ли и И.П. Левен, 1977; А.Б. Баратов и др., 2003; Н.Н. Толипов и др., 2010; Д.Д Джаббаров и др., 2012; С.У. Асилова и др., 2014].

Вместе с этим широкое применение этого метода остеосинтеза выявило ряд осложнений (от 7 до 56,4 %) в виде нагноения спиц, слабой консолидации места перелома, несращения его и даже образования ложного сустава [А.П Охотский и др., 1977; А.Н Симановский и др., 1977; В.А Иванцов и др., 2008].

Процесс восстановления кости зависит от ряда общих и местных факторов. У подавляющего большинства больных несращение переломов, в основном, зависит от местных факторов [А.В. Каплан, 1979].

Одни авторы этих осложнений связывают с врачебными ошибками, другие нарушениями тактики и ведения больных, третьи с плохим качеством выпускаемых медицинской промышленностью аппаратов.

Результаты многолетнего применения чрескостного внеочагового компрессионно - дистракционного остеосинтеза при переломах костей голени в травматологическом отделении Самаркандской областной больницы ортопедии последствия травматологии свидетельствует о наличии пациентов с нарушением консолидации переломов.

**Цель исследования.** Изучить причины нарушения консолидации переломов голени при применении чрескостного компрессионно-дистракционного остеосинтеза аппаратом Илизарова.

**Материалы и методы исследования.** Проведено сравнительное изучение результатов 540 больных с диафизарными переломами костей голени пролеченных с применением аппарата Илизарова.

Больные были разделены на 2 группы. Первую группу составили 486 больных пролеченных в 2012-2014 гг. Из них 286 (59%) мужчин и 200 (41%) женщин. Среди этих пострадавших 152 (31%) были в возрасте до 25 лет, 213 (43%) - до 40 лет, 121 (25%) - старше 40 лет. У 330 (68%) были закрытые переломы, у 156 (32%) - открытые. Смещение костных отломков отмечено у 480 (98%) пострадавших. У 95 (20%) больных наблюдались различные сопутствующие заболевания. У 380 больных наблюдались свежие переломы, а у 106 больных—несвежие. В первые дни поступления после обезболивания произведена ручная репозиция отломков и фиксирована в аппарате Илизарова состоящем из 4-х колец. Оставшейся отломки смещения, если они имелись, устранены постепенно в аппарате.

Средние сроки фиксации аппаратом составили 3,5 месяца.

**Результаты исследования.** У 79 (16%) больных наблюдалось замедленное сращение перелома (срок лечения больше 5 месяцев), а у 18 (4%) - определились несросшийся переломы и ложные суставы. Указанные осложнения в основном наблюдались у тех больных у которых недостигнуто полное сопоставление отломков, неподвижность их, имелись погрешности в технике наложения аппарата (наложение колец аппарата на разном расстоянии от линии перелома) и у тех больных у которых наблюдались сопутствующие заболевания (анемия, сахарный диабет). Кроме этого у подавляющего большинства этих больных наблюдались высокоэнергетические травмы, где значительно повреждаются мягкие ткани и параоссальные структуры. Кроме вышеуказанных у 18 пациентов были применены нестандартные аппараты Илизарова.

Из осложнений аппаратного лечения следует указать и на воспаления мягких тканей вокруг спиц аппарата. Среди наших пациентов они наблюдались у 25 (5%). Эти осложнения возникали в основном у тех больных, где спицы аппарата были недостаточно натянуты и

были нарушения ухода за аппаратом.

Во вторую группу вошли 54 больных с различными диафизарными переломами костей голени, пролеченных в период 2015-2016 гг.

Возраст больных был от 20 до 52 лет.

Мужчин было 39 (72%), женщин 15 (28%). Открытые переломы были у 21 (39%) пациента, закрытые переломы у 33 (61%). Смещение костных отломков отмечено у 49 (90,7%). У 46 (84,7%) больных были свежие переломы, а у 8 (15,3%) - несвежие. У 14 (25,9%) больных наблюдались различные сопутствующие заболевания.

При оказании помощи данной группе больных учитывали допущенные недостатки в лечении пациентов первой группы.

При переломах без дефекта кости основной причиной несращения является плохое сопоставление отломков, несоответствующая и слишком кратковременная иммобилизация [А.В. Каплан, 1979]. В лечении данной группы пациентов особое внимание обратили на достаточное сопоставление отломков под контролем ЭОП и жесткой фиксации их. С этой целью два кольца аппарата, находящиеся ближе к линии перелома, фиксированы тремя спицами через центральный и периферический отломки.

**Выводы.** Средние сроки фиксации аппаратом составили 2,5 месяца.

У 2 пациентов наблюдалось воспаление вокруг спиц, которые ликвидированы консервативными методами лечения и они на результатах лечения переломов не отразились. У одного пациента, который страдал ожирением III – степени и сахарным диабетом отмечена слабая консолидация перелома. Сращение перелома у него наступило в течение 9 месяцев.

Ближайшие и отдаленные результаты лечения у всех больных этой группы хорошие.

Таким образом сравнительный анализ показал, что выполнение основных требований к аппаратному лечению - одномоментная полная репозиция отломков и жесткая фиксация их до сращения, делает метод эффективным, о чем свидетельствуют полученные нами положительные результаты лечения больных второй группы.

#### Использованная литература:

1. Асилова С.У., Шодиев Н.Г., Шарафиддинов К.М. Наш опыт лечения больных с переломами костей голени методом Илизарову // Материалы научно-практической конференции «Актуальные проблемы травматологии ортопедии». Самарканд, 2014. С.57.
2. Баратов А.Б., Рахматов М.Б., Шукруллаев А.Р., Камолов Ё.О. Применение компрессионно - дистракционного остеосинтеза аппаратом Илизарова при лечении перелома костей голени в экстренной травматологии // Ташкент, 2008. 28с.
3. Джаббаров Д.Д., Куйлиев М.К., Тожибаев Б.А., Маманазаров А.Х. Пути снижения осложнений в условиях применения метода чрескостного дистракционно-компрессионного остеосинтеза при лечении закрытых и открытых переломов // Материалы VIII съезда травматологов-ортопедов Узбекистана, 2012. С.120-122.
4. Иванцов В.А., Калугин А.В., Клечковский Э.Г., Тодрик А.Т. Минимально инвазивный остеосинтез аппаратами внешней фиксации переломов костей голени // Материалы VIII съезда травматологов-ортопедов республики Беларусь. Минск, 2008, С.417-419.
5. Толипов Н.Н., Мусаев Т.С., Машарипов Ф.А. Некоторые аспекты применения аппаратов наружной фиксации при лечении переломов костей голени у детей // Материалы научно-практической конференции травматологов-ортопедов республики Узбекистан. Хива, 2010. С.67-68.