



RESPUBLIKA
IXTISOSLASHTIRILGAN
TRAVMATOLOGIYA
VA ORTOPEDIYA ILMIY-AMALIY
TIBBIYOT MARKAZI

REPUBLICAN SPECIALIZED
SCIENTIFIC AND PRACTICAL
MEDICAL CENTER
OF TRAUMATOLOGY
AND ORTHOPEDICS



«TRAVMATOLOGIYA VA ORTOPEDIYA
RIVOJINING USTUVOR YO'NALISHLARI»
MAVZUSIDAGI X S'EZDI MATERIALLARI

90 YIL
RITOIATM

МАТЕРИАЛЫ X СЪЕЗДА
«ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ
РАЗВИТИЯ ТРАВМАТОЛОГИИ
И ОРТОПЕДИИ»



однородными тенями.

Заключение:

1. У крыс первой серии период фиксации был благоприятным для формирования костного регенерата, обладающего высокими прочностными качествами. В результате чего удалось достичь полного анатомического восстановления большеберцовой кости и окружающих мягких тканей.
2. У крыс второй серии опыта демонтаж фиксирующей конструкции в ранние сроки и рефрактура в зоне перелома вызвали разрушение тканей новообразованного костного регенерата, что послужило причиной формирования костной мозоли, имеющей низкие прочностные свойства, что впоследствии приводило к деформации в зоне перелома и развитию псевдоартроза большеберцовой кости, что обуславливало длительность заживления.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОВТОРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ У КРЫС В УСЛОВИЯХ СТАБИЛЬНОЙ ВНЕШНЕЙ ФИКСАЦИИ

Косимов А.А.^{1,2}, Ходжанов И.Ю.¹.

¹Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр травматологии и ортопедии, Ташкент, Узбекистан

²Ташкентская медицинская академия, Узбекистан

Цель исследования: изучение гистологических особенностей при повторных переломах костей голени у крыс в условиях стабильной внешней фиксации.

Материал и методы исследования: В первой опытной серии (n=18) выполняли моделирование поперечного диафизарного перелома диафиза большеберцовой кости с внешней фиксацией отломков. Морфологическая картина изучена в первой серии на 35 сутки опыта, 28 сутки после демонтажа аппарата внешней фиксации (63 сутки от начала эксперимента) и 49 сутки после демонтажа аппарата внешней фиксации (84 сутки от начала опыта или после первичного перелома). На каждом сроке было по 6 животных.

Во второй опытной серии на крысах (n=18) на 21 сутки после моделирования первичного перелома и стабильной фиксации костных отломков выполняли рефрактуру диафиза большеберцовой кости и повторную внешнюю фиксацию отломков. Сроки эксперимента: 21 сутки фиксации (21 сутки опыта), n=6; 35 суток фиксации после моделирования рефрактуры (56 сутки опыта), n=6; 28 сутки после снятия аппарата (84 сутки опыта), n=6.

Для выполнения морфологического исследования регенераты диафизов большеберцовых костей крыс фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина в течение 14 суток, затем декальцинировали в смеси Рихмана-Гельфанда-Хилла, обезвоживали в спиртах возрастающей концентрации и заливали в парафин. Гистологические срезы толщиной 5-7 мкм получали на санном микротоме фирмы «Reichard» (Германия), окрашивали их гематоксилином и эозином и по методу Массона.

Микроскопическое светооптическое исследование гистологических препара-

тов выполнено с применением стереомикроскопа AxioScope.A1 и цифровой камеры AxioCam ICc 5 в комплекте с программным обеспечением Zen blue («Carl Zeiss MicroImaging GmbH», Германия).

Результаты: У животных второй серии после наступления рефрактуры и повторной фиксации в течение 35 суток в межотломковом диастазе наблюдали фиброзно-костно-хрящевое сращение. Как в интермедиарной, так и в эндостальной и периостальной зонах регенерата определялись очаги фиброзной ткани, волокнистого хряща и трабекулярной кости. Периостальная мозоль была достаточно объемной – до 5 мм в длину и до 2-2,7 мм в толщину.

На уровне отломков она была представлена губчатой мелко- и среднепетлистой костью. В костно-мозговом канале обнаруживался гемопоэтически-жировой костный мозг края отломков были незначительно резорбированы. В межтрабекулярных промежутках обнаруживалась рыхлая волокнистая соединительная ткань с микрососудами. В проекции перелома периостальная мозоль на протяжении 1,5-2 мм состояла из волокнистой хрящевой ткани. В интермедиарной и эндостальной зонах наблюдали врастающие со стороны костных отломков в диастаз тяжи трабекулярной кости ретикулофиброзного строения, которые в срединной части регенерата сменялись полосой волокнистой хрящевой ткани, высотой 500-600 мкм, в которую со стороны отломков врастали сосуды и в этих участках волокнистая хрящевая ткань трансформировалась в хондроид.

Через 35 суток фиксации и 28 суток после снятия аппарата в межотломковом диастазе наблюдали костно-хрящевое сращение с небольшими участками волокнистой соединительной ткани и единичными полостями. Со стороны проксимального и дистального костных отломков в интермедианой и эндостальной зоне наблюдали формирование участков мелко- и среднепетлистой кости пластинчатого строения, которая обеспечивала частичное костное сращение, чаще по задней поверхности. С передней поверхности отмечены участки волокнистого хряща и соединительной ткани. В межтрабекулярных промежутках и в костномозговом канале отломков определялся гемопоэтически-жировой костный мозг. Костные отломки характеризовались многочисленными существенно расширенными гаверсовыми каналами, были умеренно порозны. Со стороны костной ткани в эндостальной, интермедиарной и периостальной областях в участки волокнистого хряща врастали сосуды. На поверхности трабекул новообразованной кости обнаруживали в большом количестве прикрепленные остеокласты, что свидетельствовало о том, что в данный период органотипическая перестройка только начинается и займет еще достаточно продолжительный период времени.

Заключение: Таким образом, результаты исследования показали, что при точном сопоставлении и стабильной фиксации отломков диафиза большеберцовой кости крыс, к 21 суткам в области диастаза формируется преимущественно фиброзно-костно-хрящевое сращение, которое при раннем снятии аппарата не выдерживает осевой нагрузки и ведет к рефрактурам. При стабильной фиксации костных отломков в течение 35 суток происходит перестройка фиброзно-костно-хрящевой мозоли с замещением ее костной тканью, компактизирующейся после демонтажа фиксирующего устройства как в интермедиарной, так и в периостальной областях зоны сращения.

У животных второй серии (с повторными переломами диафиза) на 35 сутки периода повторной фиксации формируется фиброзно-костно-хрящевое сращение

костных отломков с преобладанием волокнистого хряща и ретикулофиброзной костной ткани. Через 28 суток после повторного демонтажа фиксирующего устройства в зоне сращения отмечается несущественное увеличение доли костной ткани и преобладание волокнистой хрящевой ткани.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ШЕЙКИ БЕДРА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Кузиев Г.А., Асилова С.У., Назаров Р.Б.

*Ташкентская медицинская академия
Многопрофильная клиника Центра развития профессиональной квалификации
медицинских работников*

Хирургическое лечение переломов шейки бедра больных пожилого возраста является актуальной проблемой травматологии. При переломах шейки бедра в области тазобедренного сустава у пожилых пациентов большинство авторов применили биполярный эндопротез. Преимуществом биполярной конструкции является простота операции, время выполнения операции короткая, большая стабильность и уменьшение вероятности вывиха в результате увеличения диапазона движения. У больных, чтобы получить плотную «экваториальную» или «оправу» посадки протеза был расширен ацетабул, чтобы на 1 мм больше максимального размера используемого расширителя для выбора протеза. Когда у больных имеется остеопороз или наблюдаются широкий медуллярный канал, тогда всегда использовался цемент в бедренной кости.

Под нашим наблюдением находились 85 больных с 2018 и 2022 г. с переломами шейки бедра, в возрасте от 70 – 75 лет 29 больных, 76-80 лет 36 больных и 20 больных 81 и более лет. Средний возраст составил 78 лет. Из них женщин 49, мужчин 36.

При переломах шейки бедра у 85 больных проведены следующие операции: Биполярный протез с цементом у 34 больных и без цемента у 51 больного. После операции всем больным проверяли уровень боли, мобильность и движения в области тазобедренного сустава, а также расшатывание.

Нами изучены ближайшие результаты лечения у всех больных, отдаленные у из 71 (82,5%) больных. При первичной оценке эффективности лечения кроме рентгенограммы при переломе шейки бедра проводили клиническое обследование пациентов после операции. Результаты оперативного лечения изучены, критерии оценки результатов лечения оценивались на основе предложенной нами 5 балльной шкалы.

Оценка производилась при среднем значении баллов по 3 показателям, для определения улучшения клинических проявлений, где:

Отличный результат составил 0-1,3 баллов, при этом отмечалось отсутствие боли, имелось полное восстановление мобильности и ходьбы. Хороший результат составил 1,4-2,9 баллов, при этом отмечалась легкая боль, с незначительным ограничением мобильности и ходьбы. Удовлетворительный результат составил 3,0-4,2 баллов, отмечалась беспокоящая боль с видимым ограничением мобильности и ходьбы. Неудовлетворительный результат составил 4,3-5 баллов, при этом была сильная боль, видимое ограничение мобильности и ходьбы.