

340.6
И 602

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ИНДИАМИНОВ С.И., ШОПУЛАТОВ И.Б.

**МЕТОДЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ДАВНОСТИ ПЕРЕЛОМОВ
КОСТЕЙ КИСТИ.**

(Методические рекомендации)

САМАРКАНД - 2022.

СамДТУ 2022-йил 29-июнь куни бўлиб ўтган

11-сон Илмий Кенгаш баённомасидан

КЎЧИРМА

Қатнашганлар: Илмий кенгаш мажлиси раиси университет ректори, профессор Ж.А. Ризаев. Илмий Кенгаш аъзолари, барча кафедра мудирлари ва курс раҳбарлари (жами 212 киши).

КУН ТАРТИБИ

8. Ҳар хил масалалар.

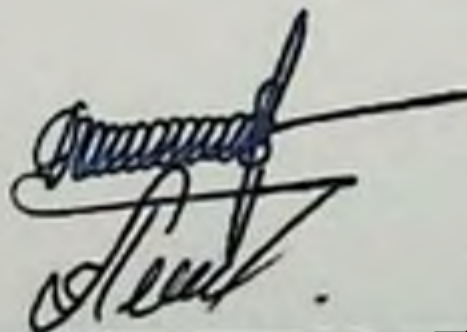
Самарканд давлат тиббиёт университети суд тиббиёти ҳамда травматология ва ортопедия кафедралари ходимлари т.ф.д., профессор С.И. Индиаминов ва И.Б. Шопулатовлар томонидан тайёрланган «Методы установления давности переломов костей кисти» номли услубий тавсияномани тасдиқлаш ва чоп этишга рухсат бериш.

Такризчилар: т.ф.н., доцент М.А. Хасанова, PhD Ф.Х. Бойманов.

ИЛМИЙ КЕНГАШ ҚАРОРИ:

Самарканд давлат тиббиёт университети суд тиббиёти ҳамда травматология ва ортопедия кафедралари ходимлари т.ф.д., профессор С.И. Индиаминов ва И.Б. Шопулатовлар томонидан тайёрланган «Методы установления давности переломов костей кисти» номли услубий тавсиянома тасдиқлансин ва чоп этишга рухсат берилсин.

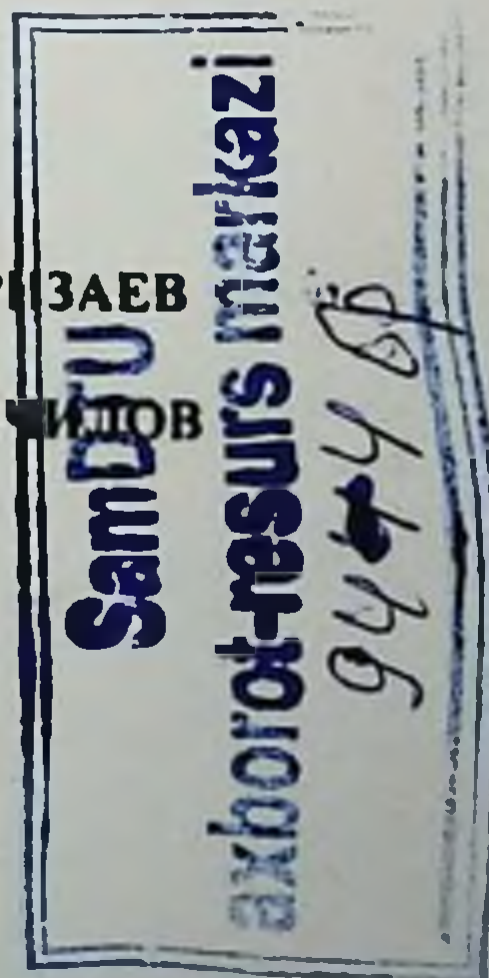
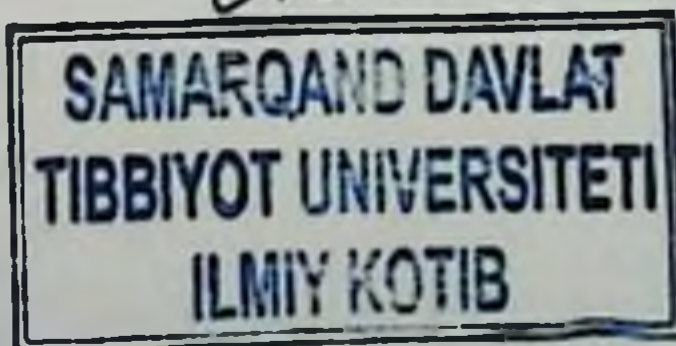
Илмий кенгаш раиси, профессор



Ж.А. РИЗАЕВ

Илмий кенгаш котиби, PhD

У.У. ОШИДОВ



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ИНДИАМИНОВ С.И., ШОПУЛАТОВ И.Б.

**МЕТОДЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ДАВНОСТИ ПЕРЕЛОМОВ
КОСТЕЙ КИСТИ.**

(Методические рекомендации)

САМАРКАНД - 2022.

САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Методы установления давности переломов костей кисти / С.И. Индиаминов, И.Б. Шопулатов. Методические рекомендации, Самарканд, 2022. 17 с.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

1. ХАСАНОВА М.А. – ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ И МЕДИЦИНСКОГО ПРАВА ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ, КАНДИДАТ МЕДИЦИНСКИХ НАУК,
2. БОЙМАНОВ Ф.Х. – ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ САМАРКАНДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, ДОКТОР ФИЛОСОФИИ ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ (PhD)

АННОТАЦИЯ.

В методических рекомендациях изложены материалы по установлению давности переломов костей кисти – пястных костей и костей фаланг. На основе анализа изучения современной научной литературы, проведенных исследований, отмечены возможности применения для установления давности переломов этих структур, современных методов лучевой диагностики.

Установлено, что изменения в структурах в области переломов имеют определенную временную диагностику, которых можно выявить методами рентгенографии, компьютерной томографии. В частности, объективная характеристика состояний мягких тканей, линий, краев переломов и их отломков, а также формирования склеротических изменений в зоне переломов, с учетом данных анамнеза и осмотра кожи и мягких тканей кистей, может позволить установить давность переломов с интервалом 1-3 суток.

Методические рекомендации предназначены для магистров и ординаторов (резидентов) по специальности судебно-медицинская

экспертиза, а также для врачей судебно-медицинских экспертов и преподавателей кафедры судебной медицины и медицинского права, медицинских ВУЗов.

Рекомендовано к изданию Ученым Советом Самаркандского Государственного медицинского университета (Протокол №11 от 29 июня 2022 года)

SAMARKAND STATE MEDICAL UNIVERSITY

Methods of establishing the prescription of fractures of the bones of the hand / S.I. Indiaminov, I.B. Shopulatov. Methodological recommendations, Samarkand, 2022. 17 p.

REVIEWERS:

- 1. KHASANOVA M.A. –ASSOCIATE PROFESSOR OF THE DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE AND MEDICAL LAW OF TASHKENT MEDICAL ACADEMY, CANDIDATE MEDICAL SCIENCES,**
- 2. BOYMANOV F.H. – ASSOCIATE PROFESSOR OF THE DEPARTMENT OF FORENSIC MEDICINE SAMARKAND STATE UNIVERSITY MEDICAL UNIVERSITY, DOCTOR OF PHILOSOPHY IN MEDICAL SCIENCES (PhD)**

ANNOTATION.

The methodological recommendations contain materials on establishing the prescription of fractures of the bones of the hand – the metacarpal bones and the bones of the phalanges. Based on the analysis of the study of modern scientific literature, conducted studies, the possibilities of using modern methods of radiation diagnostics to establish the prescription of fractures of these structures are noted.

It is established that changes in structures in the area of fractures have a certain temporary diagnosis, which can be detected by radiography, computed tomography. In particular, an objective characterization of the

conditions of soft tissues, lines, edges of fractures and their fragments, as well as the formation of sclerotic changes in the fracture zone, taking into account the anamnesis and examination of the skin and soft tissues of the hands, can allow to establish the prescription of fractures with an interval of 1-3 days.

Methodological recommendations are intended for masters and residents (residents) in the specialty of forensic medical examination, as well as for doctors of forensic medical experts and teachers of the Department of Forensic Medicine and Medical Law, medical universities.

Recommended for publication by the Academic Council of the Samarkand State Medical University (Protocol No. 11 dated June 29, 2022)

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	6
I. Материалы и методы исследования	8
II. Установления давности переломов костей кисти	10
Заключение.....	14
Практические рекомендации.....	17
Экономическая эффективность.....	17
Литература.....	18

ВВЕДЕНИЕ.

Травмы кистей характеризуются полиморфизмом повреждений и чрезвычайным разнообразием переломов и деформацией костных структур, что обусловлено анатомо-функциональными особенностями этой части тела [Гришин И.Г., Диваков М.Г., 1997; Котельников Г.П., Миронов С.П., 2008]. В связи с этим проблема лечения и реабилитации больных с переломами костей кисти продолжает оставаться высокоактуальной для современной травматологии и ортопедии, обусловленной значительным риском развития посттравматических контрактур [Родоманова Л.А., Кубянов Д.И., Мелихов К.С., и др., 2011; Бейдик О.В., Зарецков А.В., Бутовский К.Г. и др., 2011].

Изучения судебно-медицинских аспектов переломов костей кисти представляет особый интерес, в связи с необходимостью установления характера, механизма возникновения, степени тяжести и давности этих повреждений. С учетом того, что кости кисти составляют в основном короткие трубчатые кости, можно было полагать, что переломы этих костей соответствовали бы видам деформации классических переломов трубчатых костей – изгибу, растяжению, сжатию, кручению и сдвигу. Однако, как показали результаты проведенных в этом направлении исследований, в костях кисти не встречаются отрывных и сдвиговых деформаций, и в них в основном формируются косые, косопоперечные, винтообразные переломы диафизов, а также многооскольчатые переломы эпифизов и суставных поверхностей костей [Янковский В.Э., Шадымов А.Б., Пятчук С.В. Вяскин П.А., 2003]. По мнению авторов, это связано с особым анатомическим строением кистей и высокой степени подвижности их суставов и связок.

Проблемы изучения механизма формирования и морфологических особенностей переломов костей скелета постоянно привлекают внимания исследователей – судебных медиков и травматологов. Проведенные комплексные исследования в этом направлении позволили определить процессы зарождения трещины (перелома) и ее распространения – формирования особенностей переломов в конкретном случае. Разработаны и внедрены в практику методы

описательных характеристик морфологических признаков переломов, и разломки кости. Эти данные позволили устанавливать зону первоначального разрушения кости, направление развития и распространения переломов [Крюков В.Н., 2007]. Однако, возможности судебно-медицинского исследования характеристик переломов у живых лиц продолжают оставаться существенно ограниченными.

Установление давности переломов костей кисти также остается нерешенной проблемой судебно-медицинской практике. До настоящего время не разработаны критерии по установления давность переломов костей кисти. Можно полагать, что рентгеноморфологические проявления репаративного процесса в области переломов костей могут позволить определить давность этих повреждений [Зюзюкин О.В., 1994; Щуров В.А. 1997; Брусско А.Т., Гайко Г.В., 2014; Дьячков К.А., Дьячкова Г.В., Онипко К.Н., 2014 и др.]. Приведенные данные диктует на необходимость проведению целенаправленных исследований по судебно-медицинским аспектам переломов костей кисти, как наиболее часто наблюдаемый вид тупой механической травмы.

I. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Изучены и проанализированы данные медицинских карт амбулаторного больного в отношении 338 лиц с травмой кистей находившихся на амбулаторном лечении в Самаркандском филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра травматологии и ортопедии в 2020-2021 годы. Обстоятельства травмы изучены по данным анамнеза, регистрационных журналов приемного отделения и амбулаторных карт. Для установления отдельных последствий травмы кистей провели дополнительный осмотр больных в поликлиниках по месту жительства.

Возрастной контингент больных с травмой костей кисти составила от 18 до 74 лет, из них лица мужского пола – 305, женского – 33. Среди детей наибольшее количество травм составляет возрастной контингент в возрасте от 18 до 74 (100), а у взрослых людей в возрасте от 18 до 44 лет (188 из 329 случаев).

Сведения об обстоятельствах травмы приведены в таблице №1.

Таблица 1

Обстоятельства получения травмы переломов костей кисти у пострадавших в клиническом материале

№ п/п	Обстоятельства травмы костей кисти	количество
1	Столкновения пешеходов с движущимися автомобилями	3
2	Падения с высоты	4
3	Падения на плоскость	224
4	Удары тупыми предметами (орудиями)	6
5	Удары кулаками, ногами	7
6	Скручивания пальцев	4
7	Сдавления кистей тяжелым предметом	29
8	Травмы получены во время работы на станках	2
9	Пиленные, рубленые повреждения	3
10	Неустановленные обстоятельства	8
11	Соударения кистей от тупой твердый предмет	50

Распределение клинического материала по локализации переломов костей кисти приведены в таблице №2.

Таблица 2.

Характер переломов костей кисти в клиническом материале

№	Характер переломов	Количество
1	переломы костей запястья	1
2	переломы пястных костей	222
3	переломы костей фаланг пальцев	115
	Всего	338

Из таблицы №2 следует, что в структуре травм по клиническому материалу преобладали переломы костей фаланг пальцев(115) и переломы пястных костей (222), в тоже время переломы костей кистей запястья наблюдались в единичных случаях.

Распределения наблюдений в зависимости от давности переломов костей кисти приведены в таблице №3

Распределения наблюдений в зависимости от давности переломов костей

Таблица 3

№	Давности переломов костей кисти	Количество
1.	0-3 час	149
2.	4-8 час	34
3.	9-12 час	2
4.	13-24 час	5
5.	1-3 сут.	120
6.	4-8 сут.	17
7.	9-12 сут.	2
8.	13-14 сут.	2
9.	15-21 сут.	5
10.	22-30 сут.	1
11.	31-44 сут.	0
12.	45 сутки	1
	Всего	338

II. Результаты исследования и обсуждения.

Методами рентгенографии, в ряде случаев и методам МС, КТ была изучена динамика заживления переломов пястных костей и костей фаланг пальцев у лиц, пострадавших от воздействия тупых предметов. Установлено, что:

1-3 сутки мягкие ткани в зоне перелома утолщены за счет отломки костей и смещения краев переломов четко выявляются. Края переломов костей, а также края отломков костей заострены. Линии переломов узкие;

4-8 сутки отечность мягких тканей в зоне перелома на, что сохранение придает вид утолщенности мягких тканей. Линии переломов, а также смещений отломков хорошо визуализируется. В то же время определяется притуплений краев переломов и отломков костей;

9-14 сутки мягкие ткани в зоне перелома имеют незначительную толщину за счет с падение отека. Края переломов и отломки костей значительно притуплены, визуализируется склеротические явления в зоне перелома, линии переломов почти не определяются;

4-5 недели – в зоне перелома выявляются первичная костная мазоль, линии переломов кости не выявляются, мягкие ткани в зоне перелома имеют обычную толщину. По краям переломов выявляются скелозирования ткань, костная мазоль неравномерно разграничена;

6-7 недели – линии перелома не выявляются, четко визуализируется первичная костная мазоль, которая полностью прикреплена к поверхности костной ткани. Мягкие ткани в зоне перелома имеет обычный характер.

Результаты МСКТ переломов костей кисти:

Пример 1. МСКТ лучезапястного сустава и кисти руки слева. М, 1983 г.р., давность перелома – 20 дней. Суставная щель лучезапястного сустава слева умеренно сужены. Замыкательные пластинки сочленяющихся костей лучезапястного сустава (суставная впадина образована лучевой костью и треугольным хрящевым диском и щелевидным отростком локтевой кости, а суставная головка

образована костями левого ряда проксимального конца костей запястья) во внутренних отделах умеренно уплотнены. По краям вышеуказанных костей отмечаются костные разрастания, суставные поверхности шероховатые. Деструктивные изменения со стороны костей лучезапястного сустава не определяются. На уровне второго ряда костей запястья, трапециевидной кости, по ладонной поверхности, костный нарост не определяется. В полости суставной капсулы жидкостное формирование не отмечается. Вокруг суставной капсулы инфильтративная зона не визуализируется. Суставная капсула не утолщена. В костном режиме отмечается перелом 2-я проксимальная фаланга левая кисть, со смещением костных отломков. Плотность костной ткани снижена. Со стороны мягких тканей патологических изменений не выявлено. **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Застарелый перелом 2-я проксимальная фаланга левая кисть. Отмечаются начальные признаки артроза левого лучезапястного сустава.

Пример 2. МСКТ кисти и лучезапястного сустава левой руки. Ж, 1987 г.р., давность перелома - 60 дней. Костей лучезапястного сустава и кисти костно-деструктивных изменений не выявлено. Края костей ровные, четкие. Замыкательные пластинки сочленяющихся костей кисти во внутренних отделах не уплотнены. Со стороны костей кисти левой руки данных за переломов не отмечаются. Суставные поверхности гладкие, ровные, деструктивные, деформирующие изменения не отмечаются. Плотность костной ткани не снижена. В костном режиме отмечается застарелый перелом 4-средняя фаланга слева на уровне основание, с незначительным смещением костного отломка (1,9 мм). На этом уровне визуализируется незначительные костной мазоли. Так же на этом уровне отмечается умеренное инфильтративное изменение мягкое ткани. **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Отмечается застарелый перелом 4-средняя фаланга слева и на уровне основание, с незначительным смещением костного отломка. Умеренное инфильтративное изменение мягких тканей на уровне 4 фаланга.

Пример 3. МСКТ костей левого лучезапястного сустава и фаланг. М. 23 года, давность перелома – 8 дней. На серии аксиальных срезов костей лучезапястного сустава и кисти при рутинном исследовании, произведённого толщиной среза 1,5 мм, с шагом стола 1,5 мм с реконструкцией 0,625 мм. На аксиальных срезах, МПР и 3D реконструкции в мягкотканом костном режиме. Суставные щели не сужены, конфигурация суставов не изменена. Суставные щели в лучезапястном суставе и суставах кисти равномерны, не расширены. Смежные суставные поверхности не изменены. Субхондральные отделы не изменены, четкие и ровные. Кости форма костей формирующих лучезапястный сустав не изменена. Контуры костей ровные и четкие, структура их однородна. Фаланги проксимальные и промежуточные - без особенностей. Дистальные: отмечается многооскольчатая деформация диафизарного конца дистальной фаланги, 5 пальца, концы костных фрагментов несколько притуплены, местами округлые, с признаками наличия склеротических уплотнений. Костные разрастания по краям суставов не выявлено. Мягкие ткани лучезапястного сустава и кисти - без особенностей. **Заключение:** КТ-признаки застарелого многооскольчатого диафизарного перелома дистальной фаланги 5 пальца левой руки, с признаками склерозирования.

Пример 4. МСКТ костей левого лучезапястного сустава и фаланг. Ж. 21 лет, давность перелома – 4 дней. На серии аксиальных срезов костей лучезапястного сустава и кисти при рутинном исследовании, произведённого толщиной среза 1,5 мм, с шагом стола 1,5 мм с реконструкцией 0,625 мм. На аксиальных срезах, МПР и 3D реконструкции в мягкотканом костном режиме. Суставные щели не сужены, конфигурация суставов не изменена. Суставные щели в лучезапястном суставе и суставах кисти равномерны, не расширены. Смежные суставные поверхности не изменены. Субхондральные отделы не изменены, четкие и ровные. Кости форма костей формирующих лучезапястный сустав не изменена. Контуры костей ровные и четкие, структура их однородна. Фаланги проксимальные и промежуточные - без особенностей. Дистальные: отмечается

многооскольчатая деформация диафизарного конца дистальной фаланги, 3 пальца, со смещением костных концов. Костные разрастания по краям суставов не выявлено. Мягкие ткани отмечается инфильтрация по краям участка перелома. **Заключение:** КТ–признаки поперечного диафизарного перелома 3 пальца левой руки, со смещением костных отломков и перифокальным отеком мягких тканей

Пример 5. МСКТ костей правого лучезапястного сустава и фаланг. М., 34 года, давность перелома – 14 дней. На серии аксиальных срезов костей лучезапястного сустава и кисти при рутинном исследовании, произведённого толщиной среза 1,5 мм, с шагом стола 1,5 мм с реконструкцией 0,625 мм. На аксиальных срезах, МПР и 3D реконструкции в мягкотканом костном режиме. Суставные щели не сужены, конфигурация суставов не изменена. Суставные щели в лучезапястном суставе и суставах кисти равномерны, не расширены. Смежные суставные поверхности не изменены. Субхондральные отделы не изменены, четкие и ровные. Кости форма костей формирующих лучезапястный сустав не изменена. Контуры костей ровные и четкие, структура их однородна. Фаланги проксимальные: отмечается многооскольчатая деформация фаланги, 1 пальца, со смещением множественных костных фрагментов, и наличия признаков склеротических уплотнений. Промежуточные - без особенностей. Дистальные: без особенностей. Костные разрастания по краям суставов не выявлено. Мягкие ткани без особенностей. **Заключение:** КТ–признаки многооскольчатого перелома проксимальной фаланги 1 пальца правой руки, со смещением костных отломков и перифокальным отеком прилегающих мягких тканей.

ОБСУЖДЕНИЕ.

Современный этап развития представлений о репаративной регенерации тесно связан с достижениями регенеративной медицины. Разрабатываются вопросы восстановления структуры костей, и их функций путем имплантации стволовых клеток больного или аллогенного клеточного материала [Брусско А.Т., 2000; Цымбалюк В.И., 2005]. Также регенеративная медицина рассматривает использование физиологически активных веществ, активизации пролиферации имплантированных клеток и формирование костного дифферона, при заживлении перелома. Формирование костной ткани в процессе заживлений переломов костей, также как и гистогенез при повреждениях других тканей, протекает стабильно. Процесс первой фазы 1-ой стадии регенерации костей в области переломов протекает с кровоизлиянием, отеком, плазмостазом, формированием кровяных сгустков, тромбообразованием, появлением макрофагальной инфильтрации и развитием диффузных ишемических дегенеративно-некротических изменений в тканях. Продолжительность этой фазы составляет 6-18ч. с момента травмы. Затем в травмированных тканях на участках с нестойкой компенсацией нарушений кровоснабжения возникают признаки некроза и дезорганизации тканевых структур, нарастает макрофагальная клеточная инфильтрация (вторая фаза первой стадии), продолжительность которой составляет 8-24ч. после травмы. В третьей фазе 1-ой стадии репаративной реакции, через 24-72ч. после травмы наблюдается пролиферация мезенхимальных стволовых клеток костного мозга, перицитов микроциркуляторного русла, периоста, эндоста с формированием остеогенной ткани. В четвертой фазе 1-ой стадии (до 3-5 суток) репаративной реакции клеточные элементы остеогенной ткани активно пролиферируют и дифференцируются в костные клетки - преостеобласты и остеобласты, синтезирующие и секретирующие остеоид, превращающийся после минерализации в грубоволокнистую костную ткань. Во второй стадии - стадии формирования сращения костных отломков через 3-5 суток после травмы формируются костные регенераты, которые в течение 2-6 нед. приводят к слиянию и консолидации отломков. В третьей

стадии-стадии заживления в зависимости от клеточного состава и тканевой структуры регенерата развиваются первичные костные, фиброзно-хрящевые или вторичные костные сращения. При наличии декомпенсированных циркуляторных нарушений кровоснабжения тканей, репаративная реакция протекает вяло и проявляется развитием преимущественно фиброзной, реже - хрящевой ткани (фиброзно-хрящевое сращение). Четвертая стадия заживления перелома характеризуется формированием типичной органной структуры кости [Лаврищева Г.И., 1996; Бруско А.Т. и др., 2005].

Изучения особенностей остеогистогенеза после переломов костей требует знаний общих закономерностей гистогенеза [Родоманова Л.А. с соавт, 2011; Крюков В.Н., Буромский И.В., 2008]. Закономерностей реактивных изменений костной ткани, наблюдаемые в процессе регенерации [Матвеев Р.П., Петрушин А.Л., 2011].

1. Патоморфологические изменения, протекающие в процессе регенерации костной ткани в области переломов позволили выделить несколько стадий при восстановления дефекта кости: детализации клеточных элементов; клеточная пролиферация; дифференциальная разного вида тканей; формирования остеοидной ткани; образование остеοнов; созданную пластинчатой кости [Гайко Г.В., 2012].

Вопрос о клеточных источниках регенерации костной ткани в области переломов до настоящего времени остается недостаточно изученным. Высказывается мнения о том, что пролиферация остеοбласты является одним из ведущим факторов в процессе регенерации костной ткани. Однако в настоящее время нет единого мнения о способности превращения остеοбластов в остеοбласты [Abdallah В.М., 2008; Штейнле А.В., 2010].

В экспериментальной клинической практике разработаны весьма разнообразные методы и способы стимуляции регенерации костной ткани с помощью химических препаратов, биологических стимуляторов, различных физических факторов и даже техническими способами.

Морфологические и клинические аспекты регенеративной регенерации опорных органов и тканей в достаточной степени

освящены в монографии Лаврищевой Т.И. и Оноприенко Г.А. (1996). На основе проведенных экспериментальных моделирований хирургических вмешательств – повреждения диафиза большеберцовой кости кроликов, авторами был изучен гистогенез репаративных процессов в костных ранах. Установлено, что в случаях частичного перелома диафиза при полном удалении костного мозга уже к концу 1-х суток после операции в кровяном сгустке, заполняющем костномозговой канал, появлялись кистозные полости с ровными контурами. Последние сначала были представлены фибрином, затем коллагеновыми аргирофильными фибриллами. Через 3 дня тканевые кисты становились множественными. На их основе к 4-5-му дню формировались кровеносные капилляры, а через 6-7 дней обнаруживались артериолы и мелкие артерии. Все это свидетельствует о возможности быстрого реактивного развития ангиогенеза в ответ на действия повреждающих факторов с последующим восстановлением регионарной васкулярной сети. Авторы рассматривают тканевые микрокисты как адаптационный компонент, обеспечивающий юкставаскулярный тип микроциркуляции [Лаврищева Г.И., Оноприенко Г.А., 1996].

В процессе заживлений повреждений любой ткани, в том числе и переломов костей в первые 2-5 суток после травмы развивается воспалительная реакция – альтерация, экссудация и пролиферация, степень выраженности которых может варьировать в зависимости от ряда факторов. Например, отмечено, что обширная гематома значительно замедляет регенерацию переломов костей [Ирьянов Ю.М., Силантьева Т.А., 2007; Виноградова Т.П., 1974; Камалов И.И., 1976]. Приведенные данные могут быть использованы в решении судебно-медицинских задач по установлению давности переломов.

Таким образом, достижения современной репаративной медицины могут служить основой для разработки критериев установлению давности переломов костей кисти.

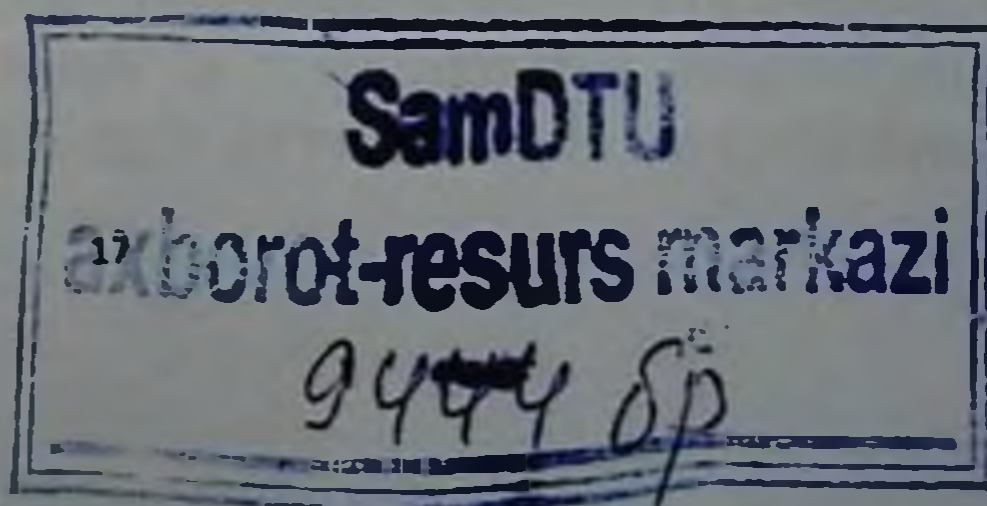
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.

Давность переломов костей кисти устанавливается на основании анализа данных клинического осмотра и с учетом состояний мягких тканей в области травмы. При этом установление давности повреждений в области кистей может быть ориентирована на динамику заживлений повреждений кожи и мягких тканей – кровоподтеков, ссадин, ран и др. Однако, по истечении определенного срока, отмеченные изменения обычно не выявляются, в ряде случаев могут быть выявлены лишь следы от повреждений кожи (депигментаций; рубцы). В связи с этим для установление давности переломов костей кисти наиболее приемлемым являются применения методов современной лучевой диагностики – рентгенография, УЗИ и компьютерной томографии. По результатам этих исследований необходимо оценить состояний мягких тканей, концов и краев переломов и их отломков, линий переломов, костной мозоли, склеротических изменений в зоне переломов.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Применения данных способов и методов при экспертной оценки давности переломов костей кисти способствуют повышению качества, достоверности и обоснованности проводимых экспертиз (исследований), что предотвращать необходимость назначения и проведения дополнительных и повторных экспертиз и тем самым сокращают сроки дознания и следствия.

Согласно предложенному алгоритму, для проведения СМЭ требуется $1,2 \pm 0,3$ дня ($p < 0,001$), а для проведения этого вида исследования традиционным способом требуется 3-4 дня $\pm 0,5$ дня. Видно, что проведение экспертных исследований по предлагаемой методике сокращает время таких обследований примерно почти в 1,5-2 раза и расходы по предлагаемому методу составляет 190,000 до 235.000 сумов, а при традиционным способом требуется стоимость составляет от 475 000 сумов.



ИНДИАМИНОВ С.И., ШОПУЛАНОВ И.Б.

**МЕТОДЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ДАВНОСТИ ПЕРЕЛОМОВ
КОСТЕЙ КИСТИ**

Лицензия № А1 170.23.12.2009 г.

Г. Ташкент, 100000, пр. Амира Темура, 19

Формат 60x84 1/16

Гарнитура «Таймс». Печать офсетная.

Условно-печатных листов 16,43.

Учетно-издательских листов 1,25.

Тираж 50 экз.

Отпечатано в ООО «Самарканд идеал полиграф»

Г. Самарканд, ул. Муаззамхон, 53.

