

340.6  
И 602

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
УЗБЕКИСТАН**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**ИНДИАМИНОВ С.И., ШОПУЛАТОВ И.Б.**

**ПРОЦЕДУРА ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ХАРАКТЕРА И  
СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ЗАПЯСТЬЯ У  
ЛИЦ, ПОСТРАДАВШИХ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТУПЫХ  
ПРЕДМЕТОВ.**

**(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.

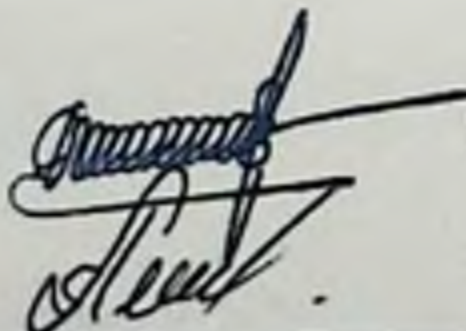
Самарканд давлат тиббиёт университети суд тиббиёти ҳамда травматология ва ортопедия кафедралари ходимлари т.ф.д., профессор С.И. Индиаминов ва И.Б. Шопулатовлар томонидан тайёрланган «Процедура по установлению характера и степени тяжести переломов костей запястья у лиц, пострадавших от воздействия тупых предметов» номли услубий тавсияномани тасдиқлаш ва чоп этишга рухсат бериш.

Такризчилар: т.ф.д. О.И. Хван, т.ф.н., доцент Б.С. Абдуллаев.

### 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 «Процедура по установлению характера и степени тяжести переломов костей запястья у лиц, пострадавших от воздействия тупых предметов» номли услубий тавсиянома тасдиқлансин ва чоп этишга рухсат берилсин.

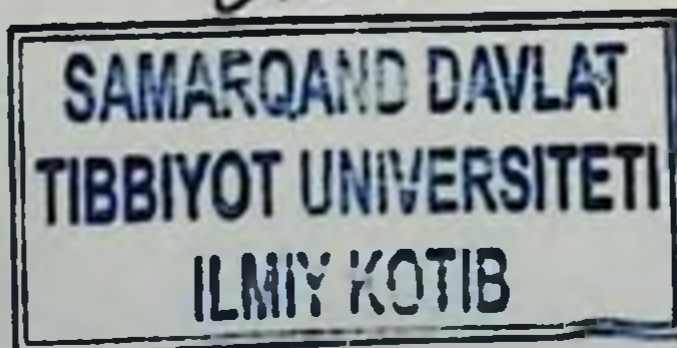
Илмий кенгаш раиси, профессор



Ж.А. РИЗАЕВ

Илмий кенгаш котиби, PhD

У.У. ОЧИЛОВ



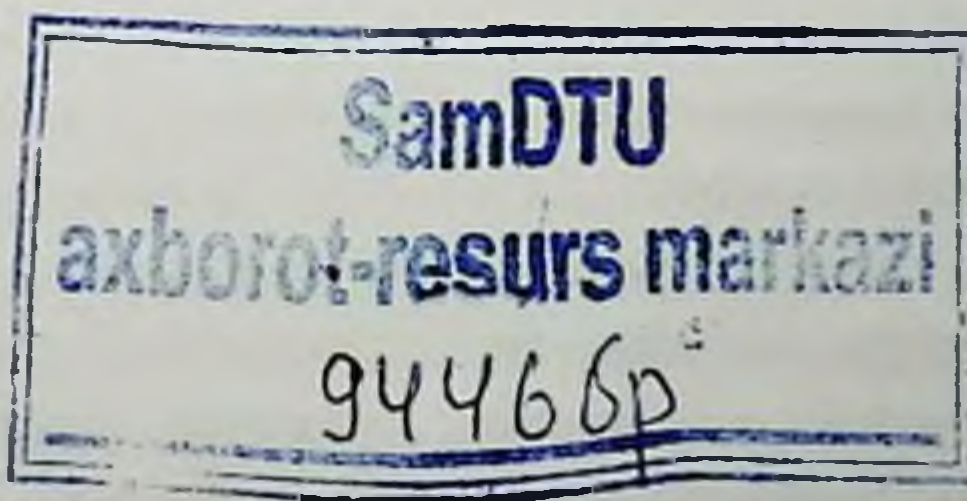
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
УЗБЕКИСТАН**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**ИНДИАМИНОВ С.И., ШОПУЛАТОВ И.Б.**

**ПРОЦЕДУРА ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ХАРАКТЕРА И  
СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ЗАПЯСТЬЯ У  
ЛИЦ, ПОСТРАДАВШИХ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТУПЫХ  
ПРЕДМЕТОВ.**

**(Методические рекомендации)**



**САМАРКАНД - 2022.**



## САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Процедура по установлению характера и степени тяжести переломов костей запястья у лиц, пострадавших от воздействия тупых предметов / С.И. Индияминов, И.Б. Шопулатов. Методические рекомендации, Самарканд, 2022. 13 с.

### РЕЦЕНЗЕНТЫ:

1. О.И. ХВАН – ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ПО НАУЧНОЙ РАБОТЕ РЕСПУБЛИКАНСКОГО НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ДОКТОР МЕДИЦИНСКИХ НАУК,
2. АБДУЛЛАЕВ Б.С. – ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ САМАРКАНДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, КАНДИДАТ МЕДИЦИНСКИХ НАУК

### АННОТАЦИЯ.

У лиц пострадавших от воздействия тупых предметов чаще всего формируются переломы ладьевидной (81,8%) кости, переломы остальных костей запястья выявляются сравнительно реже (18,2%).

Изолированные неосложненные переломы костей запястья, с учетом длительности расстройства здоровья на срок свыше 3-х недель, менее 4-х месяцев, тяжесть причиненного вреда здоровью квалифицируется как средней степени тяжести. Переломы ладьевидной кости, осложненные ложным суставом и асептическим некрозом, вызывающие выраженные нарушение функции лучезапястного сустава, вплоть до функционально невыгодного положения, тяжесть причиненного здоровью, по критерию потери стойкой утраты общей трудоспособности свыше 1/3 (35-40%), квалифицируется как тяжкие телесные повреждения. Судебно-медицинская квалификация степени тяжести переломов костей запястья, при сочетанных травмах устанавливается с учетом характера и тяжести сочетанных травм других частей тела.

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**

Procedure for establishing the nature and severity of fractures of the wrist bones in persons affected by the effects of blunt objects / S.I. Indiaminov, I.B. Shopulatov Methodological recommendations, Samarkand, 2022. 13 p.

#### **REVIEWERS:**

- 1. O.I. HWANG** – DEPUTY DIRECTOR FOR SCIENTIFIC WORK  
REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
CENTER FOR FORENSIC MEDICAL  
EXAMINATION,  
DOCTOR OF MEDICAL SCIENCES.
- 2. ABDULLAEV B.S.** – ASSOCIATE PROFESSOR OF THE DEPARTMENT  
OF PATHOLOGICAL ANATOMY SAMARKAND  
STATE UNIVERSITY MEDICAL UNIVERSITY.  
CANDIDATE MEDICAL SCIENCES

#### **ANNOTATION.**

In persons affected by the impact of blunt objects, fractures of the navicular bone (81.8%) are most often formed, fractures of the remaining wrist bones are detected relatively less frequently (18.2%).

Isolated uncomplicated fractures of the wrist bones, taking into account the duration of the health disorder for a period of more than 3 weeks, less than 4 months, the severity of the damage caused to health is qualified as moderate severity. Fractures of the navicular bone, complicated by a false joint and aseptic necrosis, causing a pronounced violation of the function of



the wrist joint, up to a functionally disadvantageous position, the severity of the damage caused to health, according to the criterion of loss of persistent loss of general working capacity over 1/3 (35-40%), qualifies as serious bodily injury. The forensic medical qualification of the severity of fractures of the wrist bones, in case of combined injuries, is established taking into account the nature and severity of combined injuries to other parts of the body.

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 Scientific Council of the Samarkand State Medical University (Protocol No. 11 of June 29, 2022)**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	6
I. Материалы и методы исследования .....	7
II. Установления давности переломов костей кисти .....	8
Заключение.....	12
Практические рекомендации.....	13
Экономическая эффективность.....	13
Литература.....	14



## **ВВЕДЕНИЕ.**

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; Meals at Clifton, Meals at Roy, Broken Hands, 2013; Kneser U., Goldberg E., Polikandriotis E. et al., 2009; Mohammed R., Farouk M., Newman K., 2011]. Нередким видом травмы структуры кистей являются повреждения костей запястья. Кости запястья относятся к губчатым структурам. Переломы в них наблюдаются чаще всего при непрямом механизме травмы. Это связано с их особым анатомическим строением, наличием большого количества малоподвижных суставов, укрепленных натянутыми связками, а также расположением трехгранной, гороховидной, крючковидной, головчатой, трапециевидной костей в виде свода выпуклостью к тылу [Гришин И.Г., Диваков М.Г., 1997; Котельников Г.П., Миронов С.П., 2008].

Переломы костей запястья обусловленные противоправными действиями, как любой вид травмы аналогического происхождения, требуют производства судебно-медицинских экспертиз (СМЭ). Основными задачами СМЭ при травмах являются: установление механизма, давности и степени тяжести повреждений.

Изучению морфологических особенностей и установлению механизмов образования переломов коротких трубчатых костей кистей рук посвящены отдельные исследования судебных медиков, но они немногочисленны [Байбулатов Т.Д., 2005; Шадымова А.Б., 2008; Должанов В., 2010 и др.]. В исследованиях вопросам судебно-медицинской квалификации степени тяжести причиненного вреда здоровью и установлению давности переломов костей кисти не уделено достаточного внимания.



Определение степени тяжести переломов при переломах костей запястья является основным вопросом экспертизы живых лиц. В настоящее время в процессе судебно-медицинской экспертизы (освидетельствований) живых лиц тяжесть переломов этих костей устанавливается по критериям длительности расстройства здоровья и объему стойкой утраты общей трудоспособности [Приложений №2 и 9 к приказу №153 Министра Здравоохранения Республики Узбекистан от 01.06.2012]. Однако, длительность расстройства здоровья, в зависимости от характера и локализаций переломов, а также при поражениях других структур кистей значительно варьирует. Кроме того, осложнения и отдаленные исходы травм костей кисти также могут быть весьма разнообразными. В связи с этим изучение обстоятельств повреждения костей запястья и выявление особенностей формирования и исходов переломов этих структур, направленных для совершенствования судебно-медицинской экспертизы по установлению механизма травмы и степени тяжести переломов, будет способствовать к совершенствованию производства СМЭ и разработке методов ранней диагностики и оказанию квалифицированной медицинской помощи больным на различных этапах лечения, а также профилактике травмы кистей.

## **I. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.**

Изучены переломы костей запястья у 24-х лиц, мужского пола в возрасте от 15 до 48 лет, получивших травмы при различных обстоятельствах: падениях на плоскость (11), ударных воздействиях тупыми предметами в область кистей (6), велосипедной травме (1), столкновениях с движущимися автотранспортом и спортивных играх (6). Всем пострадавшим была оказана необходимая медицинская помощь, проведено полное клиническое обследование и лечение в соответствии со стандартами. В отношении 13 лиц с переломами костей запястья после проведенного лечения назначена судебно-медицинская экспертиза (СМЭ), для установления механизма травмы и степени тяжести причиненного вреда здоровью. В процессе СМЭ пострадавшие подверглись дополнительному обследованию.



Выявление характера переломов костей основывалось на данных медицинских карт, результатах рентгенограмм в 2-х проекциях, в ряде случаев на основе КТ. Отделенные исходы травм установлены на основе осмотра состояний кистей после окончания лечения.

## II. Результаты исследования и обсуждения.

Со стороны структур запястья чаще всего отмечались переломы ладьевидной (81,8%) кости, переломы остальных костей отмечены в 18,2% случаях. Установлено, что у 17 – ти пострадавших лиц имела место изолированная травма кистей с переломами костей запястья, в остальных 5 случаях травма кистей сочеталась с повреждениями других частей тела: с переломами костей предплечья (2), черепно-мозговой травмой (2) и с переломами костей плеча, бедра и голени (1).

Типы и подтипы переломов костей запястья устанавливали на основе классификаций переломов этих структур (Herbert, Russe) – таблицы №1 и №2.

Таблица 1.

Типы и подтипы переломов ладьевидной кости

№ пп	Типы переломов	Подтипы переломов	Количество
1.	Типа А – стабильные свежие переломы	А 1- перелом бугорка	-
		А 2 – незавершенный перелом талии (горизонтальный, полулунный, вертикальный 12)	14
2.	Тип В – нестабильные свежие переломы	В 1 – дистальный косой перелом	-
		В 2 – завершенный перелом талии	4
		В 3 – завершенный перелом проксимального полюса	-
3.	Тип С – замедленная консолидация	В 4 – чрез ладьевидно – перилунарный перелом-вывих запястья	2
4.	Тип Д – доказанное несращение	Д -1 – фиброзное несращение	-
		Д – 2 - псевдоартроз	-
Всего 18			20



Типы и подтипы переломов других костей запястья

№ пп	Кости запястья	Типы и подтипы переломов	Количество
1.	Полулунная	- переломы тела - переломы тыльного полюса - переломы ладанного полюса - краевые переломы	1 - - -
2.	Трехгранная	- отрывные переломы - тыльные вдавленные переломы - переломы тела - ладонные переломы в сочетании с перилунарными вывихами	- - - 1
3.	Крючковидная	- переломы тела - переломы крючка - переломы суставных поверхностей	1 - -
4.	Трапецевидная	- переломы бугристости - переломы тела	- -
5.	Головчатая	- изолированные переломы - сочетанные с переломом ладьевидной кости	- -
6.	Гороховидная	- внутрисуставной перелом • Осложненные • Неосложненные	- 1
7.	Малая многоугольная	- внутрисуставные - оскольчатые	- -
Всего			4

Как видно из таблицы №1 и 2, в ладьевидной кости чаще всего наблюдались переломы Типа А 2 – незавершенный перелом талии (14), сравнительно реже – типы В 2 – завершенный перелом талии (4) и типы В 4 – через ладьевидно – перилунарный перелома-вывих запястья (2). Со стороны других костей отмечены перелом тел полулунной и крючковидной (2), внутрисуставной неосложненный перелом гороховидной (1) и ладонный перелом трехгранной (1) костей.

18-ти больным с травмами костей запястья, которые обратились своевременно за медицинской помощи, проведено консервативное лечение с наложением гипсовой лангеты на срок от 8 до 12 недель. Исходы травм у этих больных были благоприятные, восстановились функции кистей и лучезапястных суставов. В отношении 6-ти больных с изолированными переломами костей запястья, которые обратились за медицинской помощью спустя несколько недель и месяцев после травмы, проведено оперативное лечение, в последствие у 2 из них



отмечено восстановление функции кистей, а у 4-х наблюдались осложнения в виде ложного сустава (3) и асептического некроза (1). У больного с асептическим некрозом наступила потеря движения в лучезапястном суставе с утратой функции кисти на тяжелый труд, а у больных с ложным суставом отмечалось выраженное нарушение функции движения в лучезапястном суставе, вплоть до функционально невыгодного положения, с ощущением сильных болей в процессе движения кисти.

Результаты исследования показали, что в структуре травмы костей запястья преобладают переломы ладьевидной кости (81,8%). В ней различают четыре типа переломов, в наших наблюдениях преобладали стабильные свежие горизонтальные, полулунные и вертикальные переломы – (Тип А2), происхождения которых были обусловлены в основном ударным воздействием тупых предметов по талу кистей, либо соударением зоны этих костей о таковые. Из 20-ти случаев с переломами ладьевидной кости у 4-х пострадавших в отдаленном исходе травмы наблюдались неблагоприятные исходы в виде ложного сустава (3) и асептического некроза (1). Необходимо отметить, что при переломах костей запястья больные обычно не ощущают боли, или же боль и отечность бывают незначительными на что больные не обращают внимания. Это обусловлено отсутствием надкостниц в этих костях, и поэтому – даже при своевременном проведении операций, может наблюдаться неблагоприятный исход, среди которых преобладает формирование ложного сустава [Boyer M.I., von Schroeder L.P., Axelrod T.S., 1998; Chang K.K., 2008].

Регенерация переломов ладьевидной кости происходит очень медленно, что связано с очень малым периостальным покровом и внутрисуставным расположением сращения костей, которое происходит только за счет медленного формирования эндоостальной линии. Для этого необходимо адекватное кровообращение зоны перелома и неподвижность отломков кости. При переломах ладьевидной кости, как было отмечено выше, имеется возможность формирования несросшихся переломов и ложных суставов. Несросшиеся переломы наблюдаются при травмах давностью 3-и

месяца и более, формирование ложного сустава связано с образованием замыкательной пластинки между смещением поверхностей отломков ладьевидной кости. При этом признаки деформирующего артроза, кистевого сустава возникают через 1,5-2 года после травмы, а затем – постепенно прогрессируют. Сроки иммобилизации кисти при переломах полулунной кости составляют 2-3 месяца, при наличии отрывных переломов – 3-6 недель [Гришин И.Г., Диваков М.Г., 1977]. Приведенные данные должны быть учтены в процессе СМЭ по установлению давности травмы и степени тяжести причиненного вреда здоровью.

Исходя из характера и исходов переломов костей запястья, изолированные повреждения этих структур, с учетом длительности расстройства здоровья на срок свыше 3-х недель - менее 4-х месяцев, тяжесть травмы у 15-ти пострадавших была квалифицирована как средней степени тяжести. У 4-х пострадавших с изолированными переломами ладьевидной кости, осложненные ложными суставами и асептическими некрозами, в исходе вызвавшие выраженные нарушения функции лучезапястного сустава, вплоть до функционально невыгодном положения, степень тяжести причиненного вреда здоровью по критерию потери стойкой утраты общей трудоспособности свыше 1/3 (35-40%), было квалифицировано как тяжкое телесное повреждение. Квалификация степени тяжести у пострадавших с переломами костей запястья при сочетанных травмах (5), установлена с учетом характера и тяжести сочетанных травм головы, конечностей [Приложений №2 и №9 к приказу Министра здравоохранения Республики Узбекистан №153 от 1 июня 2012 года].



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

1. У лиц, пострадавших от воздействия травм предметов в ладьевидной кости часто формируются переломы Типа А 2 – незавершенный перелом талии, сравнительно реже – типы В 2 – завершенный перелом талии и В 4 – через ладьевидно – перилунарный переломо-вывих. Частыми видами переломов других костей запястья являются переломы тел полулунной и крючковидной, внутрисуставной неосложненный перелом гороховидной и ладонный, перелом трехгранной костей. У больных с переломами ладьевидной кости, особенно в случаях позднего обращения за медицинской помощью, могут наблюдаться осложнения в виде ложного сустава и асептического некроза, вызывающие резко выраженное нарушение функций лучезапястного сустава.

2. В судебно-медицинском отношении изолированные неосложненные переломы этих структур, с учетом длительности расстройства здоровья на срок свыше 3-х недель, менее 4-х месяцев, тяжесть причиненного вреда здоровью квалифицируется как средней степени тяжести. Изолированные переломы ладьевидной кости, осложненные ложным суставом и асептическим некрозом, вызывающие выраженные нарушения функции лучезапястного сустава, вплоть до функционально вынужденного положения, тяжесть причиненного здоровью, по критерию потери стойкой утраты общей трудоспособности свыше 1/3 (35-40%), квалифицируется как тяжкое телесное повреждение. Судебно-медицинская квалификация степени тяжести переломов костей запястья, при сочетанных травмах устанавливается с учетом характера и тяжести сочетанных травм других частей тела.

Приведенные данные должны быть учтены в клинической и судебно-медицинской практике в процессах оказания медицинской помощи и квалификации тяжести причиненного вреда здоровью при травмах костей запястья, а также при разработке мер по профилактике подобных травм и их осложнений.



## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.**

Судебно-медицинские установление характера и степени тяжести переломов костей запястья основывается на основании данных клинического, судебно медицинского осмотра пострадавших с обязательным приведением рентгенологических и компьютерно-томографических исследований. При этом необходимо определить типы и подтипы переломов, а также их локализации. Необходимо учесть сроки обращения больных за медицинской помощи, методов проведенного лечения. После оказания выявить отдаленные исходы переломов. На основе этих данных, с учетом длительности расстройство здоровья и объема утраты стойкой общей трудоспособности квалифицируется степень тяжести изолированных и сочетанных переломов.

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.**

Применения данных способов и методов при экспертной оценки повреждений у велосипедистов, пострадавших при дорожно транспортных происшествий, способствуют повышению качества, достоверности и обоснованности проводимых экспертиз.

Согласно предложенному алгоритму, для проведения СМЭ требуется  $2,5 \pm 0,3$  дня, а для проведения этого вида исследования традиционным способом требуется  $5,0 \pm 0,2$  дня ( $p < 0,001$ ). Видно, что проведение экспертных исследований по предлагаемой методике сокращает время таких обследований примерно в 2 раза и расходы по предлагаемому методу составляет 225 000 сумов, а при традиционным способом требуется стоимость составляет 500 000 сумов.



## ЛИТЕРАТУРА.

1. Бейдик О.В., Зарецков А.В., Бутовский К.Г., Киреев С.И., Кириллова И.В., Ямщиков О.Н. особенности лечения пациентов с повреждениями костей кисти // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. Тамбов, 2011. -Т.16.-№ 5.- С.1376-1382.
2. Родоманова Л.А., Кутянов Д.И., Мелихов К.С., Наконечный Д.Г., Рябов В.А. Современная структура тяжелых повреждений кисти, вызванных действием тупой травмирующей силы. Травматология и ортопедия России. -2011.-№4.-С.5-10.
3. Травматология: национальное руководство/под ред. Г.П. Котельникова, СП. Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
4. Гришин И.Г., Диваков М.Г. В кн: Травматология и ортопедия. Руководство для врачей (под ред. Ю.Г. Шапошникова). Москва, Медицина, 1977, с. 220-249
5. Нормативные документы, регламентирующие судебно-медицинскую экспертную деятельность в республике Узбекистан. Ташкент. 2012. Приложений №2, правила «Судебно-медицинского определения степени тяжести телесных повреждений» и приложений №9, таблица процентов стойкой утраты общей трудоспособности в результате различных травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин, к приказу Министра здравоохранения Республики Узбекистан №153 от 1 июня 2012 года
6. Байбулатов Т.Д. Судебно-медицинское установление механизмов образования переломов коротких трубчатых костей кисти при различных видах травмирования твердыми тупыми предметами// Авт. канд. дисс. Барнаул.-2005.- С. 23
7. Шадымов А.Б. Установление механизмов переломов трубчатых костей кистей рук // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. –Барнаул-Новосибирск, Межрег. Ассос. «Судебные медики Сибири», 2008. –вып 14. – С.380-385
8. Meals at Clifton, Meals at Roy, Broken Hands: An overview of current Treatment Strategies, Journal of Hand Surgery, Volume 38, Issue 5, May 2013 Page 1021-1031

9. Kneser U., Goldberg E., Polikandriotis E. et al. Biomechanical and functional analysis of the system for fixing pins and rubber bands for treatment of dislocations in fractures of the proximal interphalangeal joint. *Arch Orthopedic traumatology*. 2009;129(1):29-37
10. Mohammed R., Farouk M., Newman K. Transdermal elastic intramedullary suturing of metacarpal fractures: study of surgical technique and clinical results. *J Orthop Surg Res*. 2011;6:37
11. Boyer M.I., von Schroeder L.P., Axelrod T.S. Nonunion of the scaphoid with avascular necrosis of the proximal pole. Treatment with vascularized bone graft from the dorsal part of the distal radius. *J Surgery on the arm*. 1998;23B: 686-690
12. Chang K.K. *Surgery techniques: hand and wrist surgery*, 1st ed., Volume 1, "Saunders. Elsevier", 2008, 1136 pages.



**ИНДИАМИНОВ С.И., ШОПУЛАТОВ И.Б.**

**ПРОЦЕДУРА ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ХАРАКТЕРА И  
СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ЗАПЯСТЬЯ У  
ЛИЦ, ПОСТРАДАВШИХ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТУПЫХ  
ПРЕДМЕТОВ**

**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 1,0.**

**Тираж 50 экз.**

**Отпечатано в ООО «Самарканд идеал полиграф»**

**Г. Самарканд, ул. Муаззамхон, 53.**



