

Література. 1. Голубятникова Г.А. Ишемическая болезнь сердца при сахарном диабете (лекция) // Пробл. эндокринолог. – 1988. – № 6. – С. 47 – 51. 2. Ефимов А.С., Скробонская Н.А. Клиническая диабетология - К.: Здоров'я, 1998. – 320с. 3. Кучеренко О.Д. Сахарный диабет и ишемическая болезнь сердца // Врач. практика. – 1999. – №3. – С.81 – 87. 4. Маньковський Б.Н., Соколова Л.К. Ишемическая болезнь сердца при сахарном диабете // Укр. мед. часопис. – 1999. – № 1. – С.5–15. 5. Тронько М.Д., Єфімов Ф.С., Кравченко В.І., Паньків В.І. Епідеміологія цукрового діабету // Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.І. Комісаренка АМН України, К., 1996. – 152 с. 6. Шиллер Н., Осінов М.А. Клиническая эхокардиография - М., 1993. – 347 с. 7. Melchior T.M., Seibaek M.B., Sajadieh A. Coronary atherosclerosis or diabetic cardiomyopathy? Pathoanatomic changes of blood vessels, nerves and myocardium in patients with diabetes mellitus // Ugeskr. Laeg. – 1998. – 160(9). – P. 1307 – 1311.

THE INFLUENCE OF TYPE II DIABETES MELLITUS ON THE COURSE OF ISCHEMIC HEART DISEASE

M.M.Rosul

Abstract. The author discusses the specific characteristic of the course of postinfarction cardiosclerosis in persons who suffered from Q-myocardial infarction and are afflicted with concomitant diabetes mellitus of type II. The necessity of a more detailed and profound study of pathogenetic links that underlie the development of the atherosclerosis with concomitant diabetes mellitus is underlined.

Key words: ischemic heart disease, myocardial infarction, postinfarction cardiosclerosis, diabetes mellitus of type 2.

National University (Uzhgorod)

Надійшла до редакції 27.05.2002 року

УДК 617.576 – 001.5: 340.6

І.Г.Савка

АНАЛІЗ КЛІНІЧНИХ ДАНИХ ПЕРЕЛОМІВ КОРОТКИХ ТРУБЧАСТИХ КІСТОК КИСТІ В СУДОВО-МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Кафедра патологічної анатомії та судової медицини (зав. – доц. І.С. Давиденко)
Буковинської державної медичної академії

Резюме. На основі даних аналізу 339 переломів коротких трубчастих кісток кисті від дії тупих твердих предметів виявлені певні закономірності між умовами виникнення, їх локалізацією, морфологією і характером.

Ключові слова: переломи, кістки кисті, характер, локалізація, зміщення.

Вступ. Переломи кісток кисті відносяться до ушкоджень, які досить часто трапляються в побуті та професійній діяльності людини.

Так, за даними Усольцевої С.В.[7], переломи кісток кисті становлять 28,1% усіх травм у промисловості. Колонтай Ю.Ю. і співавт.[6] вказують, що травми кисті становлять 25,4% всіх травм тіла. Науменко Л.Ю.[5] зазначає, що частота переломів кісток кисті становить 17,5 – 40,0 % в структурі травм опорно-рухового апарату.

За нашими даними, у 1999 році зареєстровано 17926 звернень у травмпункт Чернівецької лікарні швидкої медичної допомоги. Із них з порушенням цілісності кістково-суглобового апарату – 4961 (27,6%), при цьому 685 випадків (13,8%) – з переломами кісток кисті. У 2000 році на прийом у травмпункт прийшло 17650 громадян, з переломами – 5142 (29,1%), з них 770 випадків (14,9%) з переломами кісток кисті. У 2001 році за допомогою звернулися 16569 громадян, 5353 (32,3%)

– з переломами кісток скелета. Переломи кісток кисті склали 842 випадки (15,7%).

У судовій медицині за останні десятиріччя розроблені методи діагностики механізму і морфології переломів при тупій травмі кісток склепіння та основи черепа, хребта та грудної клітки, кісток таза, довгих трубчастих кісток. У той же час привертає увагу майже повна відсутність відомостей про характер, механізми, морфологію переломів коротких трубчастих кісток взагалі та коротких трубчастих кісток кисті зокрема.

Тема травми кісток кисті тупими предметами в судово-медичному аспекті представлена окремими роботами Б.Х.Галієва [3,4] і Т.Д.Байбулатова [1,2], які вивчали закономірності виникнення переломів п'ясткових кісток в експерименті.

Мета дослідження. Виявити основні закономірності між умовами виникнення переломів коротких трубчастих кісток кисті від дії тупих твердих предметів (ТТП) та їх локалізацією, морфологією і характером.

Матеріал і методи. Проведено дослідження 339 переломів коротких трубчастих кісток кисті за випадками звернень громадян у травмпункт Чернівецької лікарні швидкої медичної допомоги впродовж 2000–2001 років методами збору анамнезу, вивчення та аналізу рентгенограм.

Статистичний аналіз отриманих даних проводився методами варіаційної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Із всіх обстежених осіб 296 склали чоловіки, що становило 87,3%, 43 – жінки (12,7%). Розподіл їх за віком показаний в табл. 1.

Таблиця 1

Розподіл за віком осіб із переломами коротких трубчастих кісток кисті

Роки	Особі з переломами коротких трубчастих кісток кисті	
	Кількість, (n)	Відсотки (%)
16-20	75	22,1
21-30	108	31,9
31-40	66	19,5
41-50	35	10,3
51-60	35	10,3
61-70	20	5,9

З табл. 1 видно, що основна маса осіб припадає на вік 21-30 та 16-20 років.

Права рука зазнавала ушкодження частіше за ліву – 189 (55,7%) і 150 (44,3%) випадків відповідно.

Серед фаланг найбільш часто ушкоджувалися кінцеві – у 142 випадках (41,9%), дещо менше п'ясткові кістки – у 137 випадках (40,4%) і значно менше основні – у 39 випадках (11,5%) та середні – 21 випадок (6,2%) фаланги.

Всі види дії сили були поділені на сім основних груп. При цьому між ними спостерігався певний розподіл (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл переломів залежно від виду дії сили

Вид дії сили	Переломи коротких трубчастих кісток	
	Кількість, (n)	Відсотки (%)
Прямий удар ТТП по кістках	156	46,0
Удар кулаком об ТТП	91	26,8
Удар кінцями пальців об ТТП із наступним їх згином	11	3,2
Удар кінцями пальців об ТТП із наступним їх розгином	17	5,0
Удар ребром долоні об ТТП	17	5,0
Затиск пальців між ТТП	40	11,8
Скручування кістки по осі	7	2,1

З табл. 2 видно, що основна маса переломів виникає від прямої дії сили в місці її прикладання у вигляді ударів чи затиску пальців рук між ТТП і вдвічі меншій кількості випадків від ударів рукою, зібраною в кулак об ТТП. При цьому виникають переломи з характерними для трубчастих кісток лініями (в основному, косопоперечними, поперечними та косими), розподіл між якими наведений в табл.3.

Розподіл переломів залежно від їх ліній

Лінії переломів	Переломи коротких трубчастих кісток	
	Кількість, (n)	Відсотки (%)
Поперечні	111	32,7
Косі	83	24,5
Косопоперечні	121	35,7
Поздовжні	16	4,7
Гвинтоподібні	8	2,4

Досліджуючи зв'язки між видами дії сили і лініями переломів між ними, виявлена кореляція за методом Пірсона ($r = +0,17$, $p < 0,05$). При подальшому аналізі між окремими видами дії сили і лініями переломів встановлені певні закономірності.

Переломи з поперечними та косопоперечними лініями виникали, в основному, від прямої дії ТТП у місці прикладання сили (у 73 випадках, 65,8% та у 67 випадках, 55,4% відповідно) і в значно меншій кількості випадків від інших видів дії сили (рис.1, рис.2).

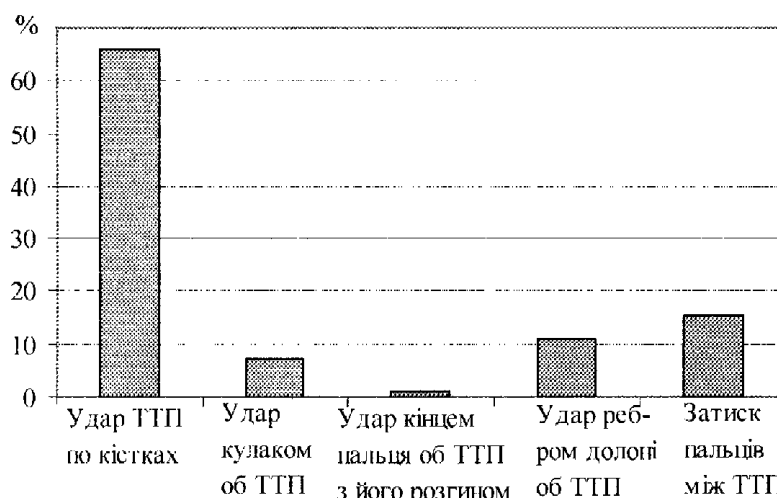


Рис.1. Виникнення переломів із поперечними лініями залежно від виду дії сили.

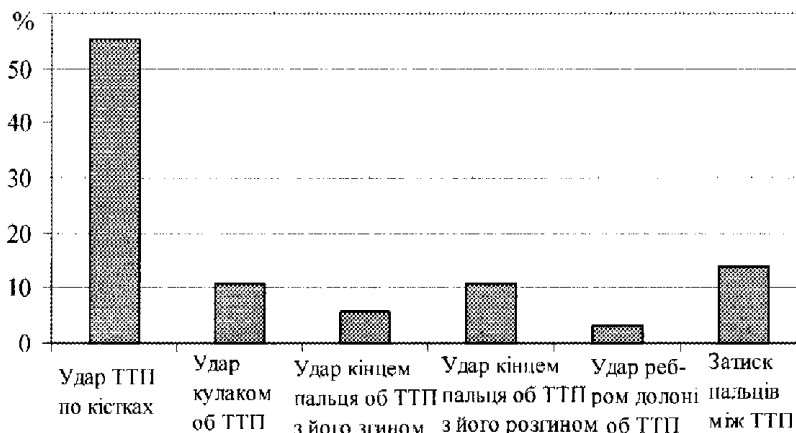


Рис.2 Виникнення переломів із косопоперечними лініями залежно від виду дії сили.

Косі лінії переломів спостерігалися на віддалі від місця прикладання сили, в основному, при ударах рукою, зібраною в кулак об тупі тверді предмети (рис.3).

Переломи з поздовжніми лініями виникали в невеликій кількості випадків при опосередкованій дії сили від ударів кулаком (5 випадків, 31,3%) або кінцями пальців із наступним їх згином чи розгином (по 3 випадки, 18,8%) об ТТП.

Основна маса переломів із гвинтоподібними лініями виникала від скручування трубчастих кісток по осі (рис.4).

При подальшому дослідженні виявлено кореляцію за методом Спірмана між окремими видами дії сили і фалангами кісток ($r = -0,19$, $p < 0,01$) та між фалангами і окремими видами зміщень відламків ($r = -0,11$, $p < 0,05$).

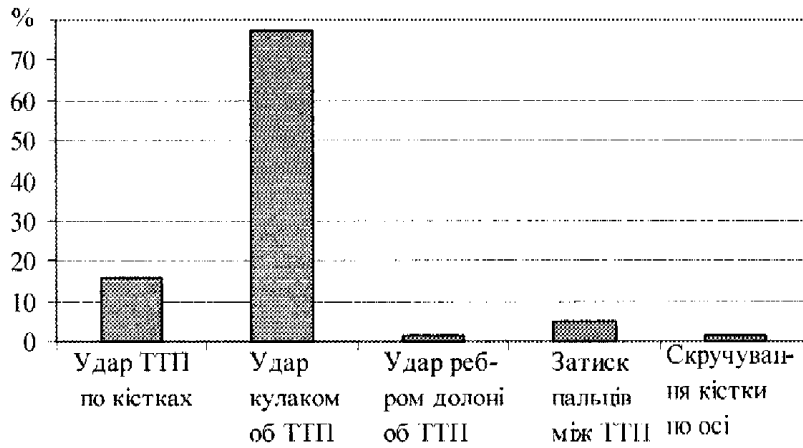


Рис.3 Виникнення переломів із косими лініями залежно від виду дії сили.

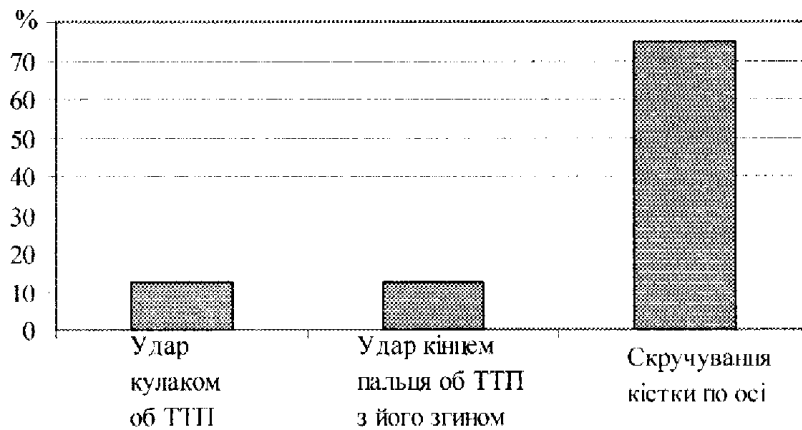


Рис.4 Виникнення переломів із гвинтоподібними лініями залежно від виду дії сили.

Встановлено, що п'ясткові кістки, в основному, ламаються від ударів кулаком об ТПІ, найбільш характерними для них є переломи з косими лініями та зміщенням відламків під кутом, відкритим до долоні (табл. 4).

Таблиця 4

Особливості переломів п'ясткових кісток від дії ТПІ

Види зміщень	Переломи п'ясткових кісток		Лінії переломів	Переломи п'ясткових кісток		Види дії сили	Переломи п'ясткових кісток	
	Кількість, (n)	Відсотки (%)		Кількість, (n)	Відсотки (%)		Кількість, (n)	Відсотки (%)
За довжиною	9	6,6	Поперечні	33	24,1	Прямий удар ТПІ по кістках	27	19,7
До поперечника	15	10,9	Косі	68	49,6	Удар кулаком об ТПІ	89	65,0
Під кутом до долоні	75	54,7	Косопоперечні	27	19,7	Удар ребром долоні об ТПІ	17	12,4
Ротаційне	1	0,7	Поздовжні	5	3,6	Затиск пальців між ТПІ	1	0,7
Комбіновані види	14	10,2	Гвинтоподібні	4	2,9	Скручування кістки по осі	3	2,2
Без зміщення	23	16,8	-	-	-	-	-	-

Таблиця 5

Особливості переломів основних фаланг від дії ТТП

Види зміщень	Переломи основних фаланг		Лінії переломів	Переломи основних фаланг		Види дії сили	Переломи основних фаланг	
	Кількість, (n)	Відсотки (%)		Кількість, (n)	Відсотки (%)		Кількість, (n)	Відсотки (%)
За довжиною	1	2,6	Поперечні	13	33,3	Прямий удар ТТП по кістках	24	61,5
До поперечника	13	33,3	Косі	4	10,3	Удар кулаком об ТТП	2	5,1
Під кутом до тилу	12	30,8	Косопоперечні	19	48,7	Удар кінцями пальців об ТТП зі згином	1	2,6
Ротаційне	1	2,6	Гвинтоподібні	3	7,7	Удар кінцями пальців об ТТП із розгином	6	15,4
Комбіновані види	6	15,4	-	-	-	Затиск пальців між ТТП	3	7,7
Без зміщення	6	15,4	-	-	-	Скручування кістки по осі	3	7,7

Переломи проксимальних фаланг, в основному, виникають від прямої дії ТТП. При цьому характерними для них є косопоперечні та поперечні лінії зламів із зміщенням до поперечника кістки та утворенням кута відкритого до тилу.

Для середніх фаланг основним видом дії сили теж є прямий удар ТТП з виникненням поперечних та косопоперечних ліній зламів. Зміщення, в основному, виникають до поперечника кістки (табл.6).

Таблиця 6

Особливості переломів середніх фаланг від дії ТТП

Види зміщень	Переломи середніх фаланг		Лінії переломів	Переломи середніх фаланг		Види дії сили	Переломи середніх фаланг	
	Кількість, (n)	Відсотки (%)		Кількість, (n)	Відсотки (%)		Кількість, (n)	Відсотки (%)
За довжиною	1	4,8	Поперечні	8	38,1	Прямий удар ТТП по кістках	11	52,4
До поперечника	11	52,4	Косі	2	9,5	Удар кінцями пальців об ТТП зі згином	1	4,8
Під кутом до тилу	1	4,8	Косопоперечні	7	33,3	Удар кінцями пальців об ТТП із розгином	5	23,8
Комбіновані види	1	4,8	Поздовжні	3	14,3	Затиск пальців між ТТП	3	14,3
Без зміщення	7	33,3	Гвинтоподібні	1	4,8	Скручування кістки по осі	1	4,8

Кінцеві фаланги, в основному, ламаються від прямого удару та менше від затискання між ТТП, при яких виникають косопоперечні та поперечні лінії зламів без характерних видів зміщень (табл. 7).

Таблиця 7

Особливості переломів кінцевих фаланг від дії ТТП

Види зміщень	Переломи кінцевих фаланг		Лінії переломів	Переломи кінцевих фаланг		Види дії сили	Переломи кінцевих фаланг	
	Кількість, (n)	Відсотки (%)		Кількість, (n)	Відсотки (%)		Кількість, (n)	Відсотки (%)
За довжиною	25	17,6	Поперечні	57	40,1	Прямий удар ТТП по кістках	94	66,2
До поперечника	43	30,3	Косі	9	6,3	Удар кінцями пальців об ТТП зі згином	9	6,3
Під кутом до тилу	2	1,4	Косопоперечні	68	47,9	Удар кінцями пальців об ТТП із розгином	6	4,2
Під кутом до долоні	7	4,9	Поздовжні	8	5,6	Затиск пальців між ТТП	33	23,2
Комбіновані види	45	31,7	-	-	-	-	-	-
Без зміщення	20	14,1	-	-	-	-	-	-

Виявлені закономірності дозволяють дійти певних висновків щодо залежності між умовами виникнення переломів коротких трубчастих кісток кисті та їх локалізацією, морфологією і характером, що необхідно для ретроспективного відновлення обставин події і має велике значення в судово-слідчій практиці.

Висновки.

1. Переломи кісток кисті становлять біля 16 % переломів усіх кісток скелета, переважають в осіб віком 16-30 років чоловічої статі, при цьому права рука ушкоджується частіше за ліву з травмуванням кінцевих фаланг та п'ясткових кісток.

2. Переломи з поперечними та косопоперечними лініями виникають, в основному, в місці прикладання сили від ударів тупими твердими предметами і в меншій кількості від інших видів дії сили, а з косими лініями на віддалі від місця прикладання сили, в основному, при ударах рукою, зібраною в кулак об тупі тверді предмети; гвинтоподібні переломи виникають від скручування кісток по осі.

3. П'ясткові кістки, в основному, ламаються від ударів кулаком об тупі тверді предмети. Найхарактернішими для них є переломи з косими лініями та зміщенням відламків під кутом, відкритим до долоні.

4. Переломи проксимальних і середніх фаланг, в основному, виникають від прямої дії тупих твердих предметів. Характерними для них є косопоперечні та поперечні лінії зламів із зміщенням до поперечника кістки та утворенням кута, відкритого до тилу.

5. Кінцеві фаланги, в основному, ламаються від прямого удару та менше від затискання між тупими твердими предметами, від яких виникають косопоперечні та поперечні лінії зламів без характерних видів зміщень.

Література. 1. Байбулатов Т.Д. Особенности переломов диафизов пястных костей при ударах тупыми тупыми предметами по ладонной поверхности кисти / Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. Материалы научных исследований кафедр судебной медицины и бюро судебно-медицинской экспертизы / Под ред. В.П.Новоселова, Б.А.Саркисяна, В.Э.Янковского. – Новосибирск: Ассоциация "Судебные медики Сибири", 2001. – Выпуск 6. – С.128-129. 2. Байбулатов Т.Д., Саркисян Б.А. Особенности переломов диафизов пястных костей при ударном воздействии тупыми тупыми предметами по тыльной поверхности кисти / Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. Материалы научных исследований кафедр судебной медицины и бюро судебно-медицинской экспертизы / Под ред. В.П.Новоселова, Б.А.Саркисяна, В.Э.Янковского. – Новосибирск: Ассоциация "Судебные медики Сибири", 2001. – Выпуск 6. – С.129-132. 3. Галиев Б.Х. Особенности

исследования биомеханики повреждений костей кисти // Актуальные вопросы экспертизы механических повреждений. – М.: 2МОЛГМИ им.Пирогова, 1990. – С. 78–80. 4. *Галиев Б.Х.* Особенности переломов пястных костей кисти при ударных нагрузках // Тез.докл.на I съезде суд.мед.Казахстана. – Чимкент: Изд-во Алмаат. мед. ин-т, 1989. – С. 35–36. 5. *Науменко Л.Ю.* Переломы трубчатых костей кисти и рациональные методы их лечения: Автореф. дис...к. мед. н.: 14.00.22 / ХНИИТО. –Харьков, 1986. – 16 с. 6. Открытые повреждения кисти / *Колотай Ю.Ю., Панченко М.К., Андрусон М.В.* и др. – К.: Здоров'я, 1983. – 160с. 7. *Усольцева Е.В., Машкара К.И.* Хирургия заболеваний и повреждений кисти. – Л.: Медицина, 1986. – 352с.

ANALYSIS OF CLINICAL FINDINGS PERTAINING TO FRACTURES OF THE HAND SHORT TUBULAR BONES IN FORENSIC-MEDICAL PRACTICE.

I.G.Savka

Abstract. Certain consistent patterns between the conditions of origin, their localization, morphology and character have been revealed on the basis of the findings of an analysis of 339 fractures of the hand short tubular bones inflicted by blunt hard objects.

Key words: fractures, hand bones, localization, dislocation.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Надійшла до редакції 11.04.2002 року