

**В.В. Зосіменко, зав. відділом**

*Київське міське клінічне бюро  
судово-медичної експертизи*

## **ВСТАНОВЛЕННЯ СТАТИСТИЧНИХ ЗВ'ЯЗКІВ МІЖ ПОКАЗНИКАМИ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗЛОЧИНУ, ЯКІ ВСТАНОВЛЕНІ ПРИ АНАЛІЗІ ВИПАДКІВ ВБИВСТВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ГОСТРИХ ПРЕДМЕТІВ**

У статті викладені результати статистичного аналізу випадків вбивств у м. Києві з використанням гострих предметів. Ці результати визначають наявність зв'язку між статтю і віком злочинця з кількістю ушкоджень та з іншими показниками.

---

В судово-медичній літературі публікацій щодо вивчення існування будь-яких зв'язків між показниками, за якими надається криміналістична характеристика злочину (КХЗ) тобто можливість встановлення за кількістю, характером та локалізацією тілесних ушкоджень ймовірних ознак злочинця (статі, віку тощо), — недостатньо. Існують поодинокі роботи по вивченню статистичної картини вбивств у певних регіонах та за певний період часу [1–4]. Дослідження, метою яких є встановлення наявності певних кореляційних зв'язків між різними елементами криміналістичної характеристики злочину, проводяться давно. Початок наукової розробки терміну “криміналістична характеристика злочину” (КХЗ) належить О.Н. Колісниченку, який відмітив, що злочини мають і загальні риси криміналістичного характеру [5, 6]. Зокрема, у практичному колі судово-медичних експертів існує думка, що “для злочинця жіночої статі характерне спричинення чисельних ушкоджень гострим предметом поширеної локалізації”. Дана думка теоретично “обґрунтовується” лише низькими фізичними показниками особи жіночої статі (жінки фізично слабкіше за чоловіків), і для спричинення пошкоджень з летальним кінцем, жінці необхідно здійснити більшу кількість травмуючих впливів знаряддям злочину.

На даний час існує загальноприйняте визначення терміну КХЗ — це система даних про криміналістичні значимі ознаки певного виду або групи злочинів, які мають закономірні зв'язки між ними і які мають мету створення та перевірки криміналістичних версій [7]. Значення

КХЗ перед усім полягає у тому, що на початковому етапі розслідування злочинів, коли існує певний дефіцит інформації, за рахунок стійких кореляційних зв'язків між різними елементами КХЗ є можливість розгляду нових версій щодо не встановлених обставин. Відносно структурних елементів КХЗ, то в роботах різних авторів кількість їх різна: згідно даних В.А. Гамзи їх 17 [8], за даними І.І. Рубцова — 16 [9], а С.І. Коновалова — 19 [10]. Однак слід відмітити, що всі ці елементи відносяться до особистості як злочинця, так і потерпілого, способів підготовки, здійснення та приховування злочину, суб'єктивної сторони злочину тощо. Щодо наявності певної кореляційної залежності між елементами КХЗ, то С.І. Коновалов ставить під сумнів існування такої, посилаючись на те, що вірогідний характер дій людини відображається не в закономірностях, а в тенденціях, які не можуть вимірюватись у вимогах кореляційної залежності [10].

Зрозуміло, що до елементів КХЗ більшістю криміналістів не були віднесені деякі ознаки, які є більш притаманними для судово-медичної експертизи, а якщо і були спроби це здійснити, то розмежування цих ознак та кореляція їх з іншими елементами КХЗ були, на нашу думку, недостатньо досконалими. Так, зокрема, Н.М. Крашенінникова [11] з посиланням на роботи інших криміналістів (Л.Г. Відонов, Л.Я. Сося-Серко, В.Ю. Толстолуцький), приводить приклад встановлення кореляційних зв'язків між віком і статтю злочинця та кількістю спричинених ним ушкоджень. Незважаючи на невідповідність показників відсоткових значень один одному у вказаній статті, можна констатувати, що спеціалістом було проаналізовано 280 випадків злочинів, в яких злочинцем використовувався гострий предмет, при цьому розподіл злочинців чоловічої статі за віком був здійснений лише на 2 групи: 14–23 років та 24–65 років. Розподіл злочинців жіночої статі за віком взагалі не був здійснений, розподіл за кількістю спричинення ушкоджень був здійснений на 3 групи: 1 ушкодження, 2–3 ушкодження, 4–10 ушкоджень.

Задачу дослідження було встановлення наявності статистичних зв'язків між показниками при аналізі випадків вбивств із застосуванням гострих предметів у м. Києві і визначення та обґрунтування вибору предикторів (показників) для дослідження.

Об'єктами дослідження були 1068 “Актів судово-медичного дослідження трупів” та “Висновків експерта” з приводу вбивств із використанням гострого предмету, які були отримані з архіву Київського міського бюро судово-медичної експертизи за період 1997–2011 рр.

Серед них — 930 випадків з наявністю даних про злочинця (вік, стать). Із зазначених 930 випадків для дослідження нами були обрані 849, у яких одному злочинцю відповідала одна жертва (труп). Отримані результати були оброблені стандартними методами варіаційної статистики.

Проведено ретроспективне дослідження 849 неселективних випадків смерті від поранень, спричинених гострим предметом. Загальну групу склали випадки, в яких одному злочинцю зіставлялася одна жертва. Вік злочинців становив від 12 до 79 років, серед яких 39 (3,9%) злочинців були молодше 18 років, та 26(3,1%) старше 60 років (Me=32; Mo=24; Q1=24; Q3= 41). Вік жертв становив від 1 до 85 років, серед яких 16 (1,9%) жертв були молодше 18 років, та 57(6,7%) старше 60 років (Me=37; Mo=36; Q1=28; Q3= 48). В групі злочинців чоловіків було 698 (82,2%), жінок — 151 (17,8%), серед жертв чоловіків було 681 (80,2%), жінок — 168 (18,8%). У більшості випадків злочин було скоєно в приміщенні (в житловому — у 524 (61,7%), в нежитловому — 101(11,9%), на вулиці 224 (26,4%). У 362 (42,6%) випадків смерть настала в результаті завдання 1 пошкодження, (Me=2; Mo=1; Q1=1; Q3= 6), максимальна кількість ран становило 193. При цьому 423 (49,8%) пошкодження були нанесені в область тулуба, всі зони постраждали в 16 (1,9%) випадків.

Так як розподіл показника в групах має асиметричний вид, було використано в якості середньої міри медіану (Me — ділить групу навпіл) та квартильний розмах (Q1; Q3 — відповідно 25% и 75%), тобто 50% вибірки знаходилось між даними показниками (Q1–Q3). Мода (Mo) — це найбільш частий показник у групі. Як приклад, наводяться статистичні дані щодо віку злочинця, віку потерпілого та кількості спричинених ран (табл. 1).

Таблиця 1. **Дескриптивна статистика**

Показник		Вік злочинця	Вік потерпілого	Загальна кількість ран
Середнє		34,1	38,7	6,3
Медіана		31,9	37,0	2,0
Мода		24	36	1
Розмах		67	84	192
Мінімум		12	1	1
Максимум		79	85	193
Процентілі	25	24,2	28,0	1,1
	50	31,9	37,0	2,0
	75	41,9	47,50	5,7

Проведено дослідження впливу статі і віку злочинця на характер злочину (табл. 2–4). У якості предикторів використовувались дані щодо статі потерпілого, характеру дня (робочий, вихідний) скоєння злочину, характеру дня скоєння злочину за місячним календарем, місця скоєння злочину, кількості спричинених ушкоджень потерпілому та локалізації ушкоджень на тілі потерпілого.

Таблиця 2. Групи диференціації за віком

Вид диференціації, ДГ	ДГ1	ДГ2	ДГ3
Вікові проміжки, (роки)	до 14	до 12	до 18
	15–17	13–16	18–25
	18–20	17–21	26–30
	21–30	22–35	31–35
	31–40	36–60	36–40
	41–50	61–74	41–45
	51–60	>74	46–50
	61–70		51–60
	>70		>60

Таблиця 3. Залежність характеру злочину від віку злочинця

Вікова група, (роки, ДГ*)	Предиктор	Хі-квадрат, $\chi^2$	р**	Сила зв'язку, $\phi$	Відносний ризик, ВР		
					середнє значення	95% довірчий інтервал	
						нижній	верхній
<b>Кількість ран</b>							
13–16, Д2	>50	15,4	0,001	0,13	10,8	2,6	44,5
15–17, Д1	>50	27,6	0,001	0,18	11,7	3,8	36,0
17–21, Д2	>1	9,0	0,001	0,10	1,3	1,1	1,5
17–21, Д2	11–20	11,6	0,001	0,10	2,5	1,5	4,1
17–21, Д2	>50	7,7	0,01	0,10	4,2	1,4	12,7
<18, Д3	>50	25,5	0,001	0,17	11,0	3,6	33,9
18–25, Д3	>1	7,1	0,01	0,09	1,2	1,1	1,3
18–25, Д3	11–20	4,8	0,03	0,08	1,7	1,1	2,8
18–25, Д3	21–50	4,4	0,04	0,07	1,8	1,0	3,3
21–30, Д1	>1	5,1	0,02	0,08	1,1	1,0	1,3
22–35, Д2	1	4,7	0,03	0,08	1,2	1,0	1,4
31–40, Д1	<50	5,1	0,02	0,08	1,0		
36–60, Д2	не 6–10	4,6	0,03	0,07	1,1	1,0	1,1
41–50, Д1	1	6,7	0,01	0,09	1,3	1,1	1,6
61–70, Д1	21–50	4,1	0,04	0,07	3,0	1,0	8,9

Вікова група, (роки, ДГ*)	Предиктор	Хі-квадрат, $\chi^2$	р**	Сила зв'язку, $\varphi$	Відносний ризик, ВР		
					середнє значення	95% довірчий інтервал	
						нижній	верхній

## Місце події

13–16, Д2	не в жиллому	5,8	0,02	0,08	1,8	1,3	2,5
13–16, Д2	вулиця	7,3	0,01	0,09	2,3	1,4	3,6
15–17, Д1	не в жиллому	10,3	0,001	0,11	1,7	1,3	2,2
15–17, Д1	вулиця	6,3	0,01	0,09	1,8	1,2	2,7
До 18, Д3	не в жиллому	7,9	0,01	0,09	1,6	1,2	2,1
До 18, Д3	вулиця	5,0	0,03	0,08	1,7	1,1	2,6
18–25, Д3	не в жиллому	15,8	0,001	0,14	1,4	1,2	1,7
18–25, Д3	нежитлове	4,6	0,03	0,07	1,5	1,0	2,2
18–25, Д3	вулиця	9,5	0,01	0,10	1,5	1,2	1,8
21–30, Д1	нежитлове	6,3	0,01	0,09	1,6	1,1	2,3
21–30, Д1	вулиця	20,9	0,001	0,16	1,7	1,4	2,1
22–35, Д2	не в жиллому	17,6	0,001	0,14	1,4	1,2	1,7
22–35, Д2	вулиця	16,4	0,001	0,14	1,6	1,3	2,0
26–30, Д3	не в жиллому	11,0	0,001	0,11	1,4	1,2	1,7
26–30, Д3	вулиця	10,5	0,001	0,11	1,6	1,2	2,0
36–60, Д2	житлове	30,0	0,001	0,19	1,4	1,2	1,5
41–45, Д3	не на вулиці	4,7	0,03	0,07	1,2	1,0	1,3
41–50, Д1	житлове	14,7	0,001	0,13	1,3	1,2	1,5
46–50, Д3	житлове	10,7	0,001	0,11	1,4	1,2	1,6
46–50, Д3	не на улице	7,7	0,01	0,09	1,2	1,1	1,3
51–60, Д1	житлове	15,6	0,001	0,14	1,4	1,2	1,6
51–60, Д3	житлове	15,7	0,001	0,14	1,4	1,2	1,6
61–70, Д1	житлове	7,1	0,01	0,09	1,5	1,3	1,8
61–74, Д2	житлове	4,3	0,03	0,07	1,3	1,1	1,7

## Характер дня

18–20, Д1	не в робочий	4,4	0,03	0,07	1,3	1,0	1,7
31–40, Д1	робочий	5,5	0,02	0,08	1,2	1,0	1,3
36–40, Д3	робочий	4,6	0,03	0,07	1,2	1,0	1,4

## Локалізація ран

15–17, Д1	голова	10,1	0,001	0,11	2,3	1,5	3,7
15–17, Д1	шия	6,4	0,01	0,09	1,8	1,2	2,6
15–17, Д1	в/к	5,2	0,02	0,08	1,7	1,1	2,5
41–50, Д1	не в/к	5,1	0,02	0,08	1,1	1,0	1,3
>70, Д1	н/к	10,1	0,001	0,11	5,0	2,1	12,1
17–21, Д2	в/к	9,3	0,01	0,10	1,5	1,2	2,0
36–60, Д2	не в/к	5,6	0,02	0,08	1,1	1,0	1,2
>75, Д2	н/к	10,3	0,01	0,11	11,5	9,2	14,2

Вікова група, (роки, ДГ*)	Предиктор	Хі-квадрат, $\chi^2$	р**	Сила зв'язку, $\phi$	Відносний ризик, ВР		
					середнє значення	95% довірчий інтервал	
						нижній	верхній
До 18, Д3	голова	8,5	0,01	0,10	2,2	1,4	3,5
До 18, Д3	шия	5,0	0,03	0,08	1,6	1,1	2,4
До 18, Д3	в/к	3,9	0,05	0,07	1,6	1,1	2,4
26–30, Д3	не шия	5,7	0,02	0,08	1,1	1,0	1,3
31–35, Д3	не н/к	5,8	0,02	0,08	1,1	1,0	1,1
<b>Фаза місяця</b>							
17–21, Д2	молодик	5,3	0,02	0,08	2,6	1,1	6,2
18–25, Д3	молодик	4,4	0,01	0,07	2,2	1,0	4,9
<b>Стать потерпілого</b>							
22–35, Д2	чоловік	11,0	0,001	0,11	1,4	1,1	1,8
36–60, Д2	жінка	7,0	0,01	0,09	1,2	1,0	1,4
31–35, Д3	чоловік	8,1	0,01	0,10	2,1	1,2	3,7
31–40, Д1	чоловік	5,2	0,02	0,08	1,4	1,0	2,0
51–60, Д1	жінка	9,5	0,01	0,11	1,1	1,0	1,2
51–60, Д3	жінка	9,5	0,01	0,10	1,1	1,0	1,2

\* ДГ — вид диференціації; \*\* р — рівень значимості; в/к — верхні кінцівки; н/к — нижні кінцівки.

Таблиця 4. Залежність характеру злочину від статі злочинця

Стать	Предиктор	Хі-квадрат, $\chi^2$	р*	Сила зв'язку, $\phi$	Відносний ризик, ВР		
					середнє значення	95% довірчий інтервал	
						нижній	верхній
<b>Місце події</b>							
чоловік	Не в жиллому	57,7	0,001	0,26	3,7	2,4	5,6
чоловік	нежитлове	15,0	0,001	0,13	5,2	2,0	14,0
чоловік	вулиця	35,3	0,001	0,20	4,5	2,5	8,3
<b>Кількість ран</b>							
жінка	1	10,2	0,001	0,10	1,3	1,1	1,6
чоловік	6–10	5,4	0,02	0,08	2,2	1,1	4,5
чоловік	11–20	4,7	0,01	0,07	2,5	1,0	6,2
<b>Стать потерпілого</b>							
чоловік	жінка	20,1	0,001	0,15	3,4	1,8	6,3

Стать	Предиктор	Хі-квадрат, $\chi^2$	р*	Сила зв'язку, $\varphi$	Відносний ризик, ВР		
					середнє значення	95% довірчий інтервал	
						нижній	верхній
<b>Локалізація ран</b>							
чоловік	голова	7,2	0,03	0,09	1,9	1,2	3,2
чоловік	шия	12,4	0,001	0,12	1,9	1,3	2,7
чоловік	в/к	9,4	0,04	0,10	1,7	1,2	2,5

Для оцінки наявності або відсутності статистичного зв'язку між визначеними ознаками, нами визначався критерій Пірсона ( $\chi^2$ ), який для констатування наявності статистичного зв'язку повинен бути більшим ніж 3,84. Сила зв'язку між ознаками — критерій  $\varphi$  (фі). Встановлювався ризик настання (в кількісному відображенні) наслідку (смерті), при цьому рівень значимості був менш 0,05 —  $p < 0,05$ .

У табл. 3 та 4 всі залежності статистично значимі, сила зв'язку між показниками — слабка, але вона є. Ризик показує, у скільки разів більше ризик настання однієї події при наявності іншої. Можна помилятися в 5% (95% — довірчий інтервал), якщо для генеральної сукупності (всього населення) ризик події буде знаходитися між верхньою та нижньою межею.

Як висновки можливо констатувати наступне:

Вікова група, (роки, ДГ*)	Предиктор	Хі-квадрат, $\chi^2$	р**	Сила зв'язку, $\varphi$	Відносний ризик, ВР		
					середнє значення	95% довірчий інтервал	
						нижній	верхній
<b>Кількість ран</b>							
15–17, Д1	>50	27,6	0,001	0,18	11,7	3,8	36,0

Якщо на тілі виявлено більш ніж 50 ран, то в 11,7 раза частіше (ВР=11,7, 95% ДІ: 3,8–36,0) ці ушкодження були заподіяні злочинцем у віці 15-17 років ( $\chi^2(1)=27,6$ ,  $p < 0,001$ ); або виявлення на тілі потерпілого більше 50 ран свідчить про те, що ризик того, що таку кількість ушкоджень спричинив злочинець віком 15–17 років зростає у 11,7 раза.

## Список використаної літератури

1. *Фазлиев А.С.* Анализ случаев смерти от колото-резаных ранений Томской области за период с 1992 по 2004 годы / А.С. Фазлиев, Я.В. Шикунова // Сборник статей по материалам Межд. 64-й научной студ. конф. им. Н.И. Пирогова. Томск, 2005. — С. 23–28. — Standard-0101.06.
2. *Крутикова Ю.А.* Анализ структуры насильственной смерти в Петропавловске-Камчатском за 10 лет (1993–2002 г.) / Ю.А. Крутикова, Д.Е. Лавренов // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. — Новосибирск, 2003. — Вып. 8. — С. 81–84.
3. *Загрядская А.П.* Статистические данные о колотых и колото-резаных повреждениях / А.П. Загрядская // Вопросы судебно-медицинской экспертизы и криминалистики. — Горький, 1959. — С. 122–129.
4. *Иванов И.Н.* Судебно-медицинская оценка морфологии колото-резаных ранений : учеб. пособ. для врачей-слушателей и суд.-мед. экспертов / И.Н. Иванов. — СПб.: СПбМАПО. — 2002. — 31 с.
5. *Белкин Р.С.* Курс криминалистики: в 3-х т. — М.: Юристь, 1997. — Т. 3: Криминалистические средства, приемы и рекомендации. — С. 306.
6. *Ермолович В.Ф.* Криминалистическая характеристика преступлений / В.Ф. Ермолович. — Минск: Амалфея, 2001. — С. 304.
7. *Балугина Т.С.* Криминалистика: общие положения методики расследования преступлений / Т.С. Балугина // Лекции. — Краснодар: КубГУ, 2002–2003.
8. *Гамза В.А.* Криминалистическая характеристика преступлений: сущность структура и содержание / В.А. Гамза // Сборник научных трудов. — М., 2001. — Вып. 2. — С. 7.
9. *Рубцов И.И.* Криминалистическая характеристика преступлений как элемент частных методик расследования / И.И. Рубцов. — СПб., 2001. — С. 73.
10. *Коновалов С.И.* Теоретико-методологические основы криминалистики: современное состояние и проблемы развития / С.И. Коновалов. — Волгоград, 2001. — С. 101.
11. *Крашенинникова Н.М.* Корреляционные связи в криминалистической характеристике преступления / Нижегород. Гос. ун-т им. Н.И. Лобачевского; Н.М. Крашенинникова. — 2007. — С. 54–75.

## Резюме

В статье приведены результаты статистического анализа случаев убийств в г. Киеве с использованием острых предметов, которые определяют возможность установления взаимосвязи между полом, возрастом преступника с количеством и локализацией повреждений.

## Summary

Results of statistical analysis of murders in Kiev with use of sharp subjects are brought in the article which determine an opportunity of fixing interrelation between sex and age of the criminal with quantity and localization of damages.