

<https://doi.org/10.19048/fm320>

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТЫ КОЛОТО-РЕЗАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ И УСЛОВИЙ ИХ ПРИЧИНЕНИЯ

А.А. Девятериков^{1*}, Д.В. Куличкова¹, И.В. Власюк²

¹ КГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Минздрава России Хабаровского края, Хабаровск, Российская Федерация

² ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, Хабаровск, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ. *Цель* — определение наиболее часто повреждаемых внутренних органов при колото-резаных ранениях и условий их причинения. *Материал и методы.* В статье изложены результаты проведенного ретроспективного статистического исследования заключений судебно-медицинских экспертиз трупов Хабаровского межрайонного отдела СМЭ трупов КГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Хабаровского края за период 2014–2018 гг. *Результаты.* В ходе выполненного исследования были установлены частота травмы острыми предметами, наиболее часто повреждаемые внутренние органы при колото-резаных ранениях и средняя глубина раневых каналов как в теле в целом, так и отдельно для внутренних органов.

Ключевые слова: колото-резаные повреждения внутренних органов, частота и условия причинения повреждений внутренних органов.

Для цитирования: Девятериков А. А., Куличкова Д. В., Власюк И. В. Определение частоты колото-резаных повреждений внутренних органов и условий их причинения. *Судебная медицина.* 2020;6(3):27–30. DOI: <https://doi.org/10.19048/fm320>.

Поступила 17.09.2019

Принята после доработки 14.04.2020

Опубликована 04.10.2020

ASSESSMENT OF INTERNAL ORGAN STAB INJURY FREQUENCIES AND THEIR INFLICTION CAUSES

Aleksey A. Devyaterikov^{1*}, Dar'ya V. Kulichkova¹, Igor' V. Vlasjuk²

¹ Khabarovsk Regional Bureau of Forensic Medical Expertise, Khabarovsk, Russian Federation

² Far Eastern State Medical University, Khabarovsk, Russian Federation

ABSTRACT. *Aim.* Determination of most frequently cut-wounded internal organs and injury infliction causes. *Material and methods.* The article reports the results of a retrospective statistical assay of forensic medical reports of corpse examination conducted at the Khabarovsk Inter-District Forensic Examination Department of the Bureau of Forensic Medical Expertise, Ministry of Health of the Khabarovsk Region, in the years 2014–2018. *Results.* The study identified the frequency of sharp force injuries, the most frequently wounded internal organs and the average lengths of wound tracks in the entire body and particular internal organs.

Keywords: internal organ stab injury, frequency and causes of internal organ injuries.

For citation: Devyaterikov A. A., Kulichkova D. V., Vlasjuk I. V. Assessment of Internal Organ Stab Injury Frequencies and Their Infliction Causes. *Russian Journal of Forensic Medicine.* 2020;6(3):27–30. DOI: <https://doi.org/10.19048/fm320>.

Submitted 17.09.2019

Revised 14.04.2020

Published 04.10.2020

ВВЕДЕНИЕ

По данным судебно-медицинской литературы, на протяжении нескольких десятилетий повреждения, причиненные острыми орудиями, по статистике неизменно занимают второе место после повреждений, причиненных тупыми твердыми предметами [1]. Это в первую очередь объясняется высокой распространенностью острых предметов и орудий в быту и на производстве. По данным предыдущих исследований, колото-резаные повреждения составляют существенный объем от общего количества наблюдений, а именно до 68,0% [2]. При этом в подавляющем большинстве случаев причинение колото-резаных ранений сопряжено с преступлениями против личности, что подтверждается как данными российских, так и зарубежных исследований [3–5].

Высокий удельный вес колото-резаных повреждений в общем объеме травмы острыми предметами и значимость их исследования для следствия и суда удерживает и по настоящее время актуальность научных изысканий, целью которых является улучшение и дополнение существующих методов трасологической диагностики и идентификации.

На сегодняшний день повсеместное распространение в практической судебно-медицинской деятельности получили методы подготовки, изъятия и фиксации препаратов кожного покрова при помощи специально разработанных растворов, применение которых обусловлено необходимостью не только предупреждения или устранения посмертных процессов, но и сохранения и восстановления исходных морфологических признаков повреждений.

В достаточной степени освещены морфологические признаки колото-резаных повреждений кожного покрова, костной и хрящевой ткани с учетом влияния локализации, особенностей и условий вкола, а также описаны методики идентификации орудия по ним.

С судебно-медицинской точки зрения достаточно полно освещены вопросы методологии исследования колото-резаных повреждений одежды, а также комплексной оценки морфологических признаков повреждений кожи и соответствующих им повреждений одежды [6].

При наличии разностороннего подхода в исследовании данного вида повреждений в настоящее время имеется ряд нерешенных вопросов. Одним из них является нехватка данных об исследованиях в области изучения морфометрических признаков колото-резаных повреждений внутренних органов и трасологической идентификации орудия по данным повреждениям. Так, отсутствуют общепринятые методики подготовки и фиксации препаратов внутренних органов, не решены вопросы взаимосвязи морфологических и метрических свойств повреждений от органной локализации и признаков травмирующего орудия, отсутствуют рекомендации по проведению экспериментальных исследований орудий травмы в случае экспертизы повреждений внутренних органов.

По опыту судебной медицины, в экспертной практике возникает необходимость исследования трупов,

измененных с целью сокрытия следов преступления (попытки сожжения, действия едких веществ, и т.д.), подвергшихся воздействию естественных факторов окружающей среды (гниение, воздействие животных и насекомых) или же в результате медицинских манипуляций (иссечение краев ран). В результате данных действий установление морфологических признаков повреждений на кожном покрове становится невозможным, а внутренние органы трудно доступны для действия животных, на первичном этапе менее подвержены гниению и иногда не подвергаются иссечению.

Кроме вышеперечисленного, повреждения внутренних органов отображают свойства травмирующих объектов на различном их протяжении от острия, позволяя идентифицировать различные участки клинка. Также повреждения внутренних органов менее подвержены поэтапному количественному воздействию различных участков клинка, которое может приводить к полному или частичному уничтожению, или видоизменению ранее отобразившихся признаков орудия.

Цель исследования — определение наиболее часто повреждаемых внутренних органов при колото-резаных ранениях и условий их причинения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Объектами для исследования послужили данные заключений судебно-медицинских экспертиз Хабаровского межрайонного отдела СМЭ трупов КГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Хабаровского края за период 2014–2018 гг. Методом сплошной выборки были отобраны заключения с повреждениями, причиненными острыми предметами. Данные из заключений вносились в формализованный бланк. Обработка данных и статистическая оценка производилась с использованием стандартных статистических функций приложения Microsoft Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ данных экспертиз указывает на то, что повреждения острыми предметами были выявлены в 274 случаях из 12 391, что составляет 2,2% всего объема выполненных заключений.

Распределение внутри группы повреждений, причиненных острыми предметами, было следующим: 89,5% приходилось на колото-резаные повреждения, 9,5% — на резаные повреждения и 1% — на травмы от иных острых предметов.

По результатам анализа случаев колото-резаных повреждений установлено, что в 46% они носили одиночный, в 54% — множественный характер.

Наиболее часто колото-резаные повреждения встречались на трупах лиц мужского пола — 77,6% всех случаев и чаще в возрастной группе 30–50 лет; колото-резаные повреждения у женщин встречались значительно реже — всего в 22,4% случаев от общего количества и чаще в возрастной категории 40–60 лет.

Наиболее часто встречались колото-резаные повреждения грудной клетки, которые наблюдались в 46%, следующими по частоте были ранения области головы и шеи — 21%, повреждения брюшной полости имелись в 18%, повреждения иных областей составило 15%.

Из всех случаев колото-резаных ранений повреждения внутренних органов и тканей встречались с различной частотой. На первом месте по частоте встречаемости были повреждения реберной плевры, на втором месте — перикард, далее по убывающей — сердце, легкие, сосуды, печень, диафрагма, кишечник с желудком и почки. Случаи повреждений головного и спинного мозга (ЦНС), селезенки и поджелудочной железы носили единичный характер. Частота повреждений внутренних органов в процентах отображена на рисунке.

При этом, согласно данным заключений, повреждения крупных сосудов более чем в 86% носили касательный характер (резаные повреждения), изолированные повреждения желудка и кишечника в 70% случаев исследовались после оказания медицинской помощи, через значительный промежуток времени.

Медианное значение протяженности раневых каналов в поврежденных органах и тканях без учета анатомического расположения внутренних органов составляло порядка 6 см, а модальное значение равнялось 4 см.

В подавляющем большинстве случаев при колото-резаных повреждениях направление раневого канала было преимущественно перпендикулярным к поверхности травмируемой области с некоторым отклонением от вертикальной и горизонтальной осей.

Глубина повреждений во внутренних органах значительно варьировала в различных случаях травмы. В печени глубина раневых каналов находилась в диапазоне от 0,6 до 6 см со средним значением 3,6 см и медианным значением 3,9 см. В легких глубина раневых каналов имела диапазон от 0,5 до 9 см с одинаковым средним и медианным значением 3 см. В сердце и почках глубина раневых каналов составляла диапазоны от 0,1 до 7,5 см и от 0,5 до 5 см со средними значениями 2,8 и 2,7 см и медианными 2,6 и 3 см соответственно.

В преобладающем большинстве случаев при колото-резаных ранениях причиной смерти явилась обильная или массивная кровопотеря, что составило около 75% всех случаев при давности причинения повреждений не более 1 часа; на втором месте — тампонада сердца, которая установлена в 11% при давности причинения повреждений не более 30 минут; на третьем — геморрагический шок — 6% при давности причинения повреждений от нескольких часов до 1 суток; на иные причины смерти пришлось 8%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При колото-резаных ранениях на протяжении одного раневого канала часто происходит травмирование нескольких внутренних органов, поэтому они имеют большую частоту встречаемости по сравнению с кожным покровом.

Наиболее часто встречаются повреждения органов грудной и брюшной полости, а также их сочетания.

Наибольший интерес, исходя из частоты встречаемости, представляют повреждения реберной плевры, легких, перикарда и сердца, а повреждения со-

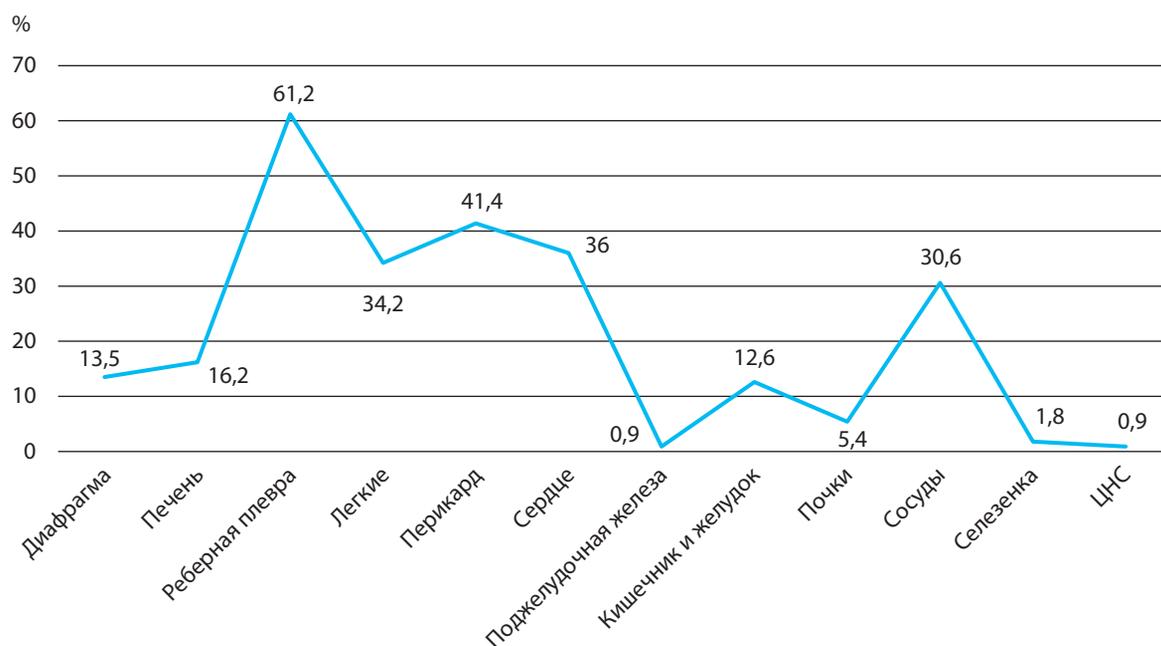


Рис. Частота повреждений внутренних органов в процентном отношении

Fig. The frequency of damage to internal organs as a percentage

судов, несмотря на большую распространенность, носят резанный характер, в связи с чем, на наш взгляд, не имеют значимых идентификационных признаков.

Раневые каналы имеют преимущественно перпендикулярное направление к поверхности травмируемой области; медианное значение протяженности раневых каналов составило 6 см; медианное значение протяженности раневых каналов во внутренних органах — около 3 см.

Исследование повреждений внутренних органов является перспективным для установления экземпляра колюще-режущего орудия, что дополнит комплекс известных методов трасологической идентификации.

ВКЛАД АВТОРОВ

Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

ЛИТЕРАТУРА • REFERENCES

1. Загрядская А.П. Статистические данные о колотых и колото-резаных повреждениях. В кн.: *Вопросы судебно-медицинской экспертизы и криминалистики*. Горький: Горьковский медицинский институт, 1959. С. 122–129. [Zagryadskaya A.P. Statisticheskie dannye o kolotykh i koloto-rezanykh povrezhdeniyah [Statistical data on punctured and stabbed damage]. In: *Voprosy sudebno-meditsinskoj ekspertizy i kriminalistiki [Issues of forensic medical examination and forensics]*. Gor'kii: Gor'kovskii meditsinskii institut, 1959. P. 122–129. (In Russ.)]
2. Дынкина И.З. Повреждения, причиняемые колющим, режущим, колюще-режущим орудиями. В кн.: *Сборник научных работ Челябинского общества судебных медиков*. Челябинск, 1963. С. 40–41. [Dyunkina I.Z. Povrezhdeniya, prichinyaemye kolyushchim, rezhushchim, kolyushche-rezhushchim orudiyami [Damage caused by stabbing, cutting, piercing and cutting tools]. In: *Sbornik nauchnykh rabot Chelyabinskogo obshchestva sudebnykh medikov [Collection of scientific papers of the Chelyabinsk Society of Forensic Physicians]*. Chelyabinsk, 1963. P. 40–41. (In Russ.)]
3. Бадяев В.В., Власюк И.В. Актуальность исследования повреждений режущими предметами. *Медицинская экспертиза и право*. 2013;3:25–28. [Badyaev V.V., Vlasjuk I.V. Relevance of the study of injuries by cutting objects. *Meditsinskaya ekspertiza i pravo*. 2013;3:25–28.]
4. Karlsson T. Homicidal and suicidal sharp force fatalities in Stockholm, Sweden. Orientation of entrance wounds in stabs gives information in the classification. *Forensic Science International*. 1998;93:21–32. [https://doi.org/10.1016/S0379-0738\(98\)00025-5](https://doi.org/10.1016/S0379-0738(98)00025-5)
5. Rogde S., Hougen H.P., Poulsen K. Homicide by sharp force in two Scandinavian capitals. *Forensic Science International*. 2000; 109:135–145. [https://doi.org/10.1016/S0379-0738\(99\)00230-3](https://doi.org/10.1016/S0379-0738(99)00230-3)
6. Леонов С.В., Власюк И.В., Ловцов А.Д. Повреждения, причиненные острыми предметами. *Практическое руководство*. Хабаровск, 2015. С. 156–174. [Leonov S.V., Vlasjuk I.V., Lovtsov A.D. Povrezhdeniya, prichinnennye ostrymi predmetami. *Prakticheskoe rukovodstvo [Damage caused by sharp objects. A Practical Manual]*. Khabarovsk, 2015. P. 156–174. (In Russ.)]

ОБ АВТОРАХ • AUTHORS

* **ДЕВЯТЕРИКОВ Алексей Андреевич** — заведующий медико-криминалистическим отделением КГБУЗ «Бюро СМЭ» Минздрава Хабаровского края • dev36@rambler.ru • ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0519-7562>

КУЛИЧКОВА Дарья Владимировна — заведующая отделом сложных экспертиз КГБУЗ «Бюро СМЭ» Минздрава Хабаровского края • bogush-88@bk.ru • ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6234-6726>

ВЛАСЮК Игорь Валентинович — д.м.н., доцент, ФГБОУ ВО «ДВГМУ» Минздрава России • vlasuik1971@mail.ru • ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9023-6898>

AUTHOR CONTRIBUTION

Authors are solely responsible for submitting the final manuscript to print. All authors participated in the development of the concept of the article and the writing of the manuscript. The final version of the manuscript was approved by all authors. The authors are grateful to anonymous reviewers for helpful comments.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Исследование не имело спонсорской поддержки.

FUNDING SOURCE

The study had no sponsorship.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Конфликт интересов отсутствует.

COMPETING INTERESTS

The authors declare no apparent or potential conflicts of interest.

Aleksey A. Devyaterikov — Head of the Department of Forensic Medicine, Khabarovsk Regional Bureau of Forensic Medical Expertise • dev36@rambler.ru • ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0519-7562>

Dar'ya V. Kulichkova — Head of the Department of Complex Examinations, Khabarovsk Regional Bureau of Forensic Medical Expertise • bogush-88@bk.ru • ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6234-6726>

Igor' V. Vlasjuk — Dr.Sci. (Med.), Assoc. Prof., Far Eastern State Medical University • vlasuik1971@mail.ru • ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9023-6898>