

Выводы

Обращает внимание преобладание молодых женщин, воспитание которых проходило в дисгармоничных семьях, нередко в условиях криминального окружения, что способствовало формированию с детства аномальных форм личностного реагирования, обуславливающих раннее начало противоправной деятельности с высокой криминальной активностью. Социальная пассивность (низкий общеобразовательный уровень, отсутствие трудовой занятости), неспособность к установлению стабильных интерперсональных отношений и трудности конструктивного разрешения конфликтов способствовали нарастающему снижению социального функционирования и систематическому употреблению алкоголя (как одной из форм компенсаторного поведения) с последующим формированием алкогольной зависимости, облегчавшей реализацию агрессии, что в совокупности определяло «замкнутый круг» маргинального существования и социальную опасность женщин с расстройствами личности.

Л и т е р а т у р а

1. Васянина В.И. Клинико-социальная характеристика и судебно-психиатрическая оценка расстройств личности у женщин, совершивших агрессивные криминальные действия: дис. ... канд. мед. наук. - М., 2002. - 187 с.

2. Кондратьев Ф.В. Общественно опасные деяния психически больных (анализ формирования опасных тенденций и причин их реализации) // Первый съезд психиатров социалистических стран. - М., 1987. - С. 351-357.

3. Dolan B., Mitchell E. Personality Disorder and Psychological Disturbance of Female Prisoners: a Comparison with Women Referred for NHS Treatment of Personality Disorder // Criminal Behavior and Mental Health. - 1994. - Vol. 2, №4. - P.130-143.

4. Greenfield L.A., Snell T.L. Women Offenders. Bureau of Justice Statistics Special Report NCJ175688 // Washington, DC: US Department of Justice. - 1999.

5. Laishes J. The 2002 Mental health strategy for women offenders // Ottawa: Correctional Service of Canada. - 2002.

6. Putkonen H., Komulainen E.J., Virkkunen M. et al. Risk of Repeat Offending Among Violent Female Offenders With Psychotic and Personality Disorders // Am J Psychiatry. - 2003. - №160. - P. 947-951.

7. Royal College of Psychiatrists. Offenders with Personality Disorders // London: Gaskell-1999.

8. Singleton N., Meltzer H., Gatward R. et al. Psychiatric Morbidity Among Prisoners in England and Wales: the report of a survey carried out in 1997 by Social Survey Division of the Office of National Statistics on Behalf of the Department of Health // London: The Stationery Office. - 1998.

9. Weizmann-Heneliusab G., Viemeröb V., Eronenac M. The violent female perpetrator and her victim // Forensic science international. - 2003. - Vol. 133. Issue 3. - P. 197-203.

Координаты для связи с автором: Русина Виктория Викторовна — канд. мед. наук, врач-судебно-психиатрический эксперт высшей категории Воронежского областного клинического психоневрологического диспансера, e-mail: victrus@mail.ru, тел.: 8-903-853-01-01.



УДК 340.624.3 : 616 - 001.4

Г.И. Авходиев, О.В. Беломестнова, Т.В. Вотинцева

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РЕЛЬЕФА КРАЕВ КОЛОТО-РЕЗАНЫХ И РВАНО-УШИБЛЕННЫХ РАН

*Читинская государственная медицинская академия,
672090, ул. Горького, 39а, тел.: 8(3022) 32-0085, e-mail: macadem@mail.chita.ru, г. Чита*

Судебно-медицинское значение рельефа краев колото-резаных и рвано-ушибленных ран

При проведении судебно-медицинских экспертиз важное значение имеет объективное описание состояния органов и тканей. Повреждения мягких тканей, в том числе раны, часто встречаются в практике судебно-медицинского эксперта. Безусловно, хорошее описание повреждений уже у секционного стола позволяет эксперту создать первичное мнение о виде и механизме образования повреждения, однако совокупность морфологических признаков в сочетании с дополнительными методами исследования дают возможность

научно обоснованно подтвердить мнение эксперта [2, 4-7]. В литературных источниках нами не обнаружено свидетельств об объективной оценке рельефа краев ран. Имеющиеся характеристики повреждения сводятся к простому субъективному описанию (форма и размеры ран, ровные или осадненные края, остроугольные концы с соединительно-ткаными перемычками или без них) [3]. С нашей точки зрения, разработка новых, объективных критериев, позволяющих количественно оценить рельеф краев ран, приведет к повышению качества проводимых судебно-медицинских экспертиз. Данные количественного определения рельефа краев

ран могут быть использованы в качестве дополнительного объективного критерия при установлении механизма образования ран.

Цель нашего исследования — выявить объективные критерии, количественно характеризующие рельеф краев кожных ран.

Поставленная цель предопределила необходимость решение следующих конкретных задач:

1. Изучить морфометрические особенности краев ран, причиненных колюще-режущими предметами.

2. Выявить особенности в количественных характеристиках рельефа краев ран, причиненных тупыми твердыми предметами с ограниченной ударяющей поверхностью.

3. Установить признаки, позволяющие объективно оценивать края ран, причиняемых колюще-режущими и тупыми твердыми предметами с ограниченной ударяющей поверхностью.

Материалы и методы

Проведено исследование 114 колото-резаных и 78 рвано-ушибленных ран, нанесенных под углом около 90°. Выбор объектов исследования обусловлен тем, что данные виды ран наиболее часто встречаются в следственной практике и представляют варианты, при которых края ран отличаются друг от друга в значительной степени.

Препараты кожи с ранами обрабатывались в водно-спиртовом уксусном растворе А.Н. Ратневского. Фотографирование кожных ран осуществлялось цифровым фотоаппаратом с применением супермакросъемки. Перенос фотографий в компьютер производился с помощью программы Adobe Photoshop с изменением цвета фотографии — выбирались оттенки серого, и выделялся контур раны. После этого с помощью программы Paint корректировали изображение (удаляли ненужные элементы) и оставляли только контур раны. На имеющийся контур раны накладывали тестовую решетку и определяли частоту пересечений с тестовыми линиями [8]. Для удобства подсчета индекса рельефности масштаб конечного рисунка увеличивали. По наибольшему числу пересечений выбирали отдельно для каждого из краев раны базовую линию (ось контура), по отношению к ней измеряли высоту и глубину рельефных возвышений и углублений, при этом базовая линия принималась за нулевое значение. Полученные показатели суммировались между собой, и таким образом, получали среднее число пересечений контура с линией (общее для всей раны).

Затем вычисляли показатель рельефности по формуле:

$$I_r = \frac{C \times H}{L} \times h,$$

где I_r — средний показатель рельефности, C — среднее число пересечений контура с линией, H — расстояние линии от базовой линии, h — шаг тестовой решетки, L — средняя длина тестовой линии.

При решении вышеперечисленных задач нами был создан прибор, который может быть использован в медико-криминалистической экспертизе в качестве экспериментального исследования травмирующего орудия и следов его применения. Данный прибор позволяет нано-

Резюме

В статье представлены данные морфометрического исследования краев ран, образовавшихся в результате воздействия колюще-режущих и тупых твердых предметов с ограниченной контактирующей поверхностью. На практическом материале показана возможность использования количественного определения рельефа краев ран в качестве объективного критерия, характеризующего особенности травмирующего предмета. Предлагаемый способ количественного определения рельефа повреждений помогает определить как общие признаки орудий, причинивших травму, так и индивидуальные. Создан прибор, который может быть использован при проведении медико-криминалистических экспертиз для моделирования повреждений в целях идентификации травмирующего орудия.

Ключевые слова: рана, рельеф, морфометрия.

G.I. Avhodiev, O.V. Belomestnova, T.V. Votintseva

FORENSIC MEDICAL SIGNIFICANCE OF STAB-INCISED AND COMPOUND CONTUSED WOUNDS EDGES

Chita State medical academy, Chita

Summary

This paper presents the results of a morphometric study of skin wound edges with a limited contact surface resulting from an injury by sharp and hard objects. It is apparent that quantitative characteristics of skin wound edges can be used as an objective indicator of the properties of the objects with which the wound was inflicted. Proposed method of quantitative characteristics of damages helps to determine common and the individual signs of the injury. A device that can be used for conducting forensic assessments for damage modeling that helps to identify traumatizing objects.

Key words: wound, edges, morphometry.

сить повреждения как по прямолинейной, так и по дугообразной траекториям под различными углами орудия к повреждаемой поверхности.

Для нанесения повреждений при помощи маятника препарат закрепляют в фиксаторе, предварительно установленном в нужную позицию, затем фиксируют тисками маятника травмирующий объект, отклоняют маятник на фиксированный угол. Последующее движение под действием силы тяжести обеспечивает удар травмирующего объекта по исследуемому образцу.

Расчет сил для нанесения повреждений при помощи физического маятника осуществлялся по формуле:

$$F = (mM + mH) \times g \times \sin \alpha,$$

где F — сила, mM — масса маятника, mH — масса ножа, g — ускорение свободного падения, $\sin \alpha$ — угол отклонения маятника от положения равновесия.

В зависимости от силы и направления действия травмирующего объекта изменяется морфология ран, что необходимо учитывать при проведении судебно-медицинских экспертиз по идентификации травмирующего орудия (оружия).

Статистическая обработка полученных результатов

Показатель	n	M±SD	P	r
Рана от КРП	46	0,02±0,003	-	-
Рана от КРП (зл)	68	0,04 ± 0,007	p ₁ <0,001	r ₁ =0,85*
Рана от ТТП	78	0,21 ± 0,06	p ₁ <0,001 p ₂ <0,001	r ₂ =0,86* r ₃ =0,99*

Примечания. КРП — колюще-режущий предмет; КРП (зл) — колюще-режущий предмет с затупленным лезвием; ТТП — тупой твердый предмет; n — кол-во ран, M — среднее значение; SD — стандартное отклонение; p₁ — достоверность по сравнению с раной, образовавшейся от действия КРП; p₂ — достоверность по сравнению с раной, образовавшейся от действия КРП (зл); r₁ — корреляционная связь между КРП и КРП (зл); r₂ — корреляционная связь между ТТП и КРП (зл); r₃ — корреляционная связь между ТТП и КРП; * — достоверность корреляционных взаимосвязей.

Результаты и обсуждение

При анализе полученных результатов нами установлено, что у ран, образовавшихся в результате действия острых колюще-режущих предметов, индекс рельефности составил 0,014-0,030; колюще-режущих предметов с затупленным лезвием — 0,031-0,057; ребра тупого твердого предмета — 0,103-0,351.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью пакета статистических программ Statistika 6,0 (StatSoft). Значимость различий вариационных рядов оценивалась по непараметрическому критерию Вилкоксона. Статистически значимыми при сравнении одной пары величин считали различия при значениях двустороннего p<0,05. Корреляция показателей вычислялась по методу Спирмена [1]. Полученные результаты представлены в таблице.

Выводы

1. Внешне похожие «ровные» и «относительно ровные» края ран значительно различаются между собой по индексу рельефности. Так, данный показатель у рвано-ушибленных ран в 10,5 раза выше, чем у колото-резаных.

2. Количественное определение рельефа краев ран позволяет наиболее объективно и научно обоснованно судить о механизме образования данных повреждений, что, несомненно, повысит качество проводимых судебно-медицинских и медико-криминалистических экспертиз.

Л и т е р а т у р а

1. Боровиков В.А. Statistica. Искусство анализа данных на компьютере: для профессионалов. - СПб.: Питер, 2003. - 688 с.

2. Войлер М.И. Судебно-медицинское исследование колото-резаных повреждений хрящевой ткани и некоторых материалов одежды с целью идентификации орудия травмы (по следам микрорельефа лезвия клинка): автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Горький, 1971.

3. Крюков В.Н., Саркисян Б.А., Янковский В.Э. и др. Диагностикум причин смерти при механических повреждениях. Т.7: Причины смерти при механических повреждениях. - Новосибирск: Наука, 2003. - 131 с.

4. Капитонов Ю.В. Механизм и образование индивидуальных следов разреза на хрящах ребер при колото-резаных ранениях // Совр. вопросы судебной медицины и экспертной практики. - Вып. 3. - Ижевск, 1975. - С. 87-88.

5. Карпов Д.А., Саркисян Б.А., Шадымов М.А. Морфологические особенности рубленых повреждений кожи и волос головы в зависимости от остроты лезвий плотничных топоров // Сибирский мед. журнал. - 2011. - Т. 26, №1. - Вып. 2. - С. 78-80.

6. Леонов С.В. Дифференциальная диагностика рубленых повреждений кожи и плоских костей черепа по признаку остроты лезвия: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - М., 2007. - 23 с.

7. Решетов А.В. Судебно-медицинская оценка ран головы, причиненных ребрами острых и тупых предметов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2009. - 27 с.

8. Авходиев Г.И., Жердев В.Г., Шерстнев А.В. и др. Способ определения внутренней поверхности рельефа плоских и трубчатых образований на гистологическом препарате / Авторское свидетельство № 1820276 СССР: МПК G 01 № 1/28. Бюл. № 21.

Координаты для связи с авторами: Авходиев Газиз Ибрагимович — доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой судебной медицины, правоведения и биоэтики ЧГМА, e-mail: tatyana.votintseva @ yandex.ru, тел.: 8(3022) 35-53-68; Беломестнова Оксана Валерьевна — канд. мед. наук, ассистент кафедры судебной медицины, правоведения и биоэтики ЧГМА; Вотинцева Татьяна Валерьевна — заочный аспирант кафедры судебной медицины, правоведения и биоэтики, Забайкальское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы.

