

Е. Н. Леонова

КЛАССИФИКАЦИИ СЛЕДОВ КРОВИ ПО МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ

Первый МГМУ им. И. М. Сеченова, 119992, ул. Трубецкая, 8, стр. 2, тел. 8-(499)-245-09-99, г. Москва

Резюме

На сегодняшний день в судебно-медицинской и криминалистической литературе существует большое количество различных классификаций следов крови. Одни из них делят следы крови в зависимости от геометрической формы, другие – от размера, третьи – от направления (ориентации), четвертые – учитывают объем и консистенцию следа. Каждый в отдельности взятый морфологический признак несет определенную информацию об условиях и механизме образования следов крови, комплексный подход (с учетом всех выявленных морфологических признаков) позволяет ретроспективно уточнить обстоятельства происшествия и решить ряд экспертных вопросов. Автор статьи на основании изучения существующих в научной литературе классификаций следов крови по морфологическим признакам пришел к выводу о необходимости в обобщении накопленного научного опыта и систематизации данных по этому направлению.

Ключевые слова: классификация следов крови, капли, брызги, потеки, отпечатки, мазки, лужи.

E. N. Leonova

EXISTING CLASSIFICATION OF TRACES OF BLOOD ON MORPHOLOGICAL SIGNS

I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow

Summary

Today in forensic medicine and criminalistic literature there are many different classifications of blood traces. Some of them share the traces of blood, depending on the geometric form, the others - from the size, the third - from the direction (orientation), the fourth - takes into account the volume and consistency of a track. Each separately taken morphological feature has some information about the conditions and mechanism of the formation of traces of blood, a comprehensive approach (taking into account all identified morphological characteristics) allows retrospectively to clarify the circumstances of the incident and to solve a number of expert questions. The author of the article, on the basis of studying existing in forensic medicine and criminalistic literature classifications of traces of blood on morphological signs, concluded that there is a need for synthesis of the summed up scientific experience and its systematization.

Key words: classification of traces of blood, drop, splashes, begin to flow, blots, dabs, pools.

Следы крови на месте происшествия являются важными вещественными доказательствами. По морфологии и локализации следов крови можно установить механизм их образования, что, в свою очередь, позволяет уточнить взаиморасположение нападавшего и потерпевшего, место причинения травмы, место наступления смерти и ответить на другие экспертные вопросы. Однако сотрудники прокуратуры и судебные медики не уделяют должного внимания их изучению и описанию [3, 7, 17].

В отечественной и зарубежной судебно-медицинской и криминалистической литературе существует множество классификаций следов крови, которые используют разные критерии систематизации [1, 2, 4, 11, 14, 19, 20, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33].

Еще Ю. Краттер (1928) указывал, что обнаруженная кровь может иметь вид кровавой лужи, брызг (из брызжащих сосудов, при распылении ранящим орудием), падавших капель, либо вытертой и размазанной крови. К особым формам следов крови Ю. Краттер относил отпечаткам рук и ног [16].

Н. С. Бокариус (1929) по форме простых следов крови выделял: пятна, брызги, потеки, мазки, помарки, отпечатки и лужи [4].

С развитием учения о следах крови и накоплением научных знаний классификация дополнялась новыми видами и разновидностями следов, изменилось

и содержание самих понятий. Описывая следы крови, ученые одним и тем же термином называли разные виды следов, что несомненно вносило путаницу и затрудняло их описание на месте обнаружения трупа. Так П. А. Зорин (1925) под «пятном» понимал «след, оставленный на объекте жидкостью, проникшей через всю толщу и изменившей в данном месте окраску предмета», Н. С. Бокариус (1929) «пятнами» называл капли крови, позднее «пятно» стало обобщенным понятием для всех следов крови [4, 18, 21].

М. А. Бронникова (1947) подчеркивала, что следы крови имеют различный вид в зависимости от способа образования, состояния крови и характера поверхности, на которой образовались следы. Она выделяла пятна крови округлой и овальной формы, потеки, помарки, отпечатки и лужи. Окровавленным отпечаткам пальцев с выраженными дактилоскопическими узорами она придавала особое значение, так как эти следы «могли оказать существенную помощь в выявлении виновных» [6].

Работы Ю. Краттера (1928) и М. А. Бронниковой (1947) интересны для нас в историческом плане как первые попытки разработки понятийного, терминологического описания и дифференциации следов крови по геометрической форме. Классификационного деления по другим признакам они не проводили [4, 6].

Э.Р. Гофман (1933) указывал, что при падении капель крови на наклонную поверхность следы приобретают вытянутую, булавовидную форму, причем с увеличением высоты образуются лучистые отростки и секундарные брызги, которые локализуются в нижней части следа [10].

Все многообразие следов крови на одежде Х. М. Тахо-Годи (1970) сводил в четыре группы: следы капель, брызг, потеки и помарки. Последние он делил на мазки и отпечатки [23].

М. В. Кисин и А. К. Туманов (1972) считали, что следы крови не могут называться брызгами, так как, это те же пятна, которые образовались после получения дополнительной кинетической энергии, поэтому они выделяли пять основных форм элементарных следов: лужи, пятна, потеки, помарки и отпечатки. Сложные следы крови по механизму образования авторы разделили на первичные и вторичные. К первичным были отнесены следы, образовавшиеся в результате кровотечения, после причинения повреждений, в группу вторичных вошли следы, возникшие от воздействия на ранее покрытую кровью поверхность [12].

В более поздних трудах М. В. Кисин (1974), а затем Г. Н. Назаров и Г. А. Пашина (2003) разделили все следы крови на три вида: элементарные, сложные и смешанные. К смешанным следам авторы отнесли совокупность сложных следов, сформировавшихся из разных источников кровотечения, имеющих на теле одного человека, или из источников кровотечения на теле разных лиц. Кроме того, М. В. Кисин (1974) указал, что дополнительную информацию можно получить, исследуя следы крови на предметах обстановки, одежде преступника и оружии преступления [13, 18].

Л. В. Станиславский (1977) впервые предложил классификацию следов крови с учетом физических процессов следообразования: капиллярности, силы тяжести, поверхностного натяжения, явлений смачивания, процессов трения и абсорбции и др. Он разделил все следы на элементарные и сложные. К элементарным следам были отнесены: лужи, пропитывания, потеки, потеки, капли, брызги, мазки, отпечатки и пятна. К сложным следам – лужи от натекания, лужи с расплескиванием, следы волочения, отклоненные и пересекающиеся потеки, следы струйного истечения, свободно падающие и скатывающиеся капли, брызги от фонтанирования, от размахивания окровавленным предметом, от ударов по окровавленной поверхности, инерционную деформацию следов и прочие (раздавливание кровососущих насекомых, плевки кровью и т. п.). Кроме того, при формировании следов крови, ученый придавал немаловажное значение свойствам поверхности, на которой они образуются [20].

Однако, несмотря на целостность и полноту классификации Л. В. Станиславского (1977), в ней не рассматривались изменения формы капель крови в зависимости от угла наклона поверхности; размеров пропитывания – от степени впитываемости тканей. Кроме того, дискуссионным является то, что следы, оставшиеся после попыток уничтожения, отнесены им к «пятнам» – «общему термину для обозначения всякого следа» [20].

Научные работы Ю. П. Эделя (1968), М. М. Ботвинника, В. А. Четина (1972), основанные на многочисленных экспериментальных исследованиях дополняют классификацию Л. В. Станиславского (1977) новыми разновидностями брызг и позволяют выявить особенности их образования при причинении повреждений различными орудиями [5, 20, 26].

Ю. Г. Корухов (1959) описал внешний вид помарок и мазков от вытирания крови с рук и различных орудий преступления, отпечатки от подошвы обуви, узоров пальцев и травмирующих предметов [15].

Н. Н. Тагаев (2000) выявил особенности морфологии следов крови, образовавшихся при травме тупыми, режущими, колюще-режущими, рубящими предметами и при огнестрельных ранениях. Кроме того, автор указал типичную локализацию следов крови на теле потерпевшего и нападавшего в зависимости от вида травматического воздействия [22].

М. А. Бронникова (1947), О. Prokop (1960), Н. L. Mc Donnel (1971), В. В. Хохлов и Л. Е. Кузнецов (1998), И. А. Гедыгушев (1999), Г. Н. Назаров и Г. А. Пашина (2003), отмечали, что при кровотечении возникают капли, брызги, струя, образующие на поверхности пятна, потеки, лужи. Они указали, что капли при падении под прямым углом имеют округлую форму; чем острее угол падения, тем более вытянутым будет пятно; увеличение высоты падения увеличивает диаметр пятна, по контуру появляется зубчатость, лучи, рядом с основным пятном образуются секундарные брызги [6, 9, 18, 24, 29, 30].

В. В. Хохлов и Л. Е. Кузнецов (1998) описали внешний вид вертикальных, горизонтальных и скрещивающихся потеков, указали, что образование последних связано с изменением положения тела в пространстве. Они подчеркивали, что в зависимости от направления воздействия травмирующего предмета брызги могут располагаться в виде полосы, веера, дуги и конуса на окружающих поверхностях [24].

Т. Bevel и М. Ross (2008) на основании собственных многолетних исследований разработали классификацию следов крови. Все следы (пятна) крови ими разделены на «пятна от брызг» и «пятна не от брызг». «Пятна от брызг» образуются в результате линейного и нелинейного разбрызгивания. При линейном разбрызгивании обнаруживают следы фонтанирования (при повреждении артерий), стряхивания крови с окровавленного предмета и следы капель. При выделении крови из дыхательных путей с кашлем имеет место нелинейное разбрызгивание. «Пятна не от брызг» авторы разделили на пятна с ровным и неровным краем. К пятнам с ровным краем ими отнесены: отпечатки, потеки, лужи и пропитывания, в другую группу вошли: мазки от вытирания и замывания крови, а так же следы от падения капель крови на ранее покрытую кровью поверхность [27].

Т. Н. Шамова (2008) подчеркивала, что изучение закономерностей образования следов крови на месте происшествия привело к необходимости классифицировать их не только по геометрической форме, но и по механизму следообразования. Она предлагала разделить обнаруженные объекты на следы в узком и широ-

ком смысле. Под следами в узком смысле она понимала отдельные следы отображений внешнего строения объектов, изучением которых занимается трасология. В широком смысле – это множество следов крови, оставленных на месте преступления, являющихся объектом криминалистического исследования [25].

А. Ф. Бадалян, Б. А. Саркисян, Д. А. Карпов и Н. Н. Сидоренко (2012) на основании проведенных исследований контактных следов-наложений крови обнаружили различия морфологических признаков в зависимости от следовоспринимающей поверхности, длительности контакта и предмета-носителя крови. Вторичные элементы в зависимости от длительности контакта авторы разделили на высокоскоростные, среднескоростные и низкоскоростные. К высокоскоростным элементам они отнесли множественные радиально ориентированные брызги, образующиеся при ударе; к среднескоростным (длительность контакта 1-3'') – опоясывающие и полосовидные потеки; к низкоскоростным элементам (длительность контакта 1-2') – единичные короткие, узкие полосовидные прямолинейные и извилистые потеки. Но остаются не освещенными вопросы о том, какова будет морфология вторичных следов при длительности контакта от 3'' до 1', в какую группу они будут включены [2].

Под влиянием факторов внешней среды (температуры, влажности), особенно в закрытых помещениях, с те-

чением времени изменяется внешний вид следов крови. Поэтому на месте обнаружения трупа могут быть выявлены следы влажные, в свертках и сухие корочки [8].

Таким образом, анализируя имеющиеся классификации следов крови, нами определено, что часть из них носили описательный характер, другие – базировались на исследовании отдельных морфологических признаков. Вместе с тем, ни одна из них в полной мере не объединяла весь комплекс необходимых морфологических параметров, что связано с их многообразием. Поэтому назрела необходимость в обобщении накопленного научного опыта и систематизации данных по этому направлению.

Суммируя литературные данные о морфологических признаках следов крови (форме, контуре следа, интенсивности окраски, наличии вторичного разбрызгивания, направлении (ориентации), размере, объеме, консистенции) в судебно-медицинской классификации необходимо выделять:

- капли;
- пятна от пропитывания;
- брызги;
- потеки;
- затеки;
- мазки;
- отпечатки;
- лужи.

Литература

1. Ананьева Л. Е. Судебно-медицинское значение морфологии и механизма образования следов крови // Избранные вопросы судебно-медицинской экспертизы: сб. материалов науч. исследований судебных медиков Дальнего Востока. – Хабаровск: Издательский центр ИПКСЗ, 2007. – С. 77-85.

2. Бадалян А. Ф. и др. Некоторые особенности образования отпечатков крови при воздействии (удар, кратковременное и длительное давление) ладони в зависимости от свойств следообразующих поверхностей // Медицинская экспертиза и право. – 2012, № 4. – С. 26-28.

3. Барсегянц Л. О., Бабаева Э. У., Дворкин А. И. Выявление и предварительное исследование следов крови. – М.: РМАПО, 1994. – 72 с.

4. Бокариус Н. С. Наружный осмотр трупа на месте происшествия или обнаружения его. – Харьков: Юрид. изд-во НЮ УССР, 1929. – 188 с.

5. Ботвинник М. М., Четин В. А. К определению механизма образования следов брызг крови // Физико-технические методы исследования в судебной медицине: Тезисы пленума Правления Всесоюзного научного общества судебных медиков и семинара экспертов физико-технических отделений лабораторий Бюро судебно-медицинской экспертизы (4-6 октября 1972 года, Рига). – М.-Ставрополь: Изд-во «Ставропольская правда», 1972. – С. 82-83.

6. Бронникова М. А. Судебно-медицинское исследование вещественных доказательств: практическое руководство для судебно-медицинских экспертов, врачей и юристов. – М.: Медгиз, 1947. – 206 с.

7. Вейдяня М. Р. Практическое значение экспертизы форм следов крови // Физико-технические ме-

тоды исследования в судебной медицине: Тезисы пленума Правления Всесоюзного научного общества судебных медиков и семинара экспертов физико-технических отделений лабораторий Бюро судебно-медицинской экспертизы (4-6 октября 1972 года, Рига). – М.-Ставрополь: Изд-во «Ставропольская правда», 1972. – С. 81-82.

8. Вейдяня М. Р. Следы крови (доэкспертное криминалистическое исследование). – Рига: Совлат, 1973. – 312 с.

9. Гедыгушев И. А. Судебно-медицинская экспертиза при реконструкции обстоятельств и условий причинения повреждений (Методология и практика). – М.: Республиканский полиграфкомбинат им. Революции 1905 г., 1999. – 216 с.

10. Гофман Эд. Р. Руководство по судебной медицине. – М.: Госмедиздат, 1933. – 364 с.

11. Громов А. Ю. Об установлении механизма и условий образования следов крови при исследовании вещественных доказательств // Судебно-медицинская экспертиза. – 1994, № 4. – С. 40-43.

12. Кисин М. В., Туманов А. К. Следы крови. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1972. – 86 с.

13. Кисин М. В. Судебно-медицинское исследование микроколичеств некоторых объектов экспертизы вещественных доказательств: дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1974. – С. 10-37.

14. Кноблех Э. Медицинская криминалистика. – Прага, 1959. – 386 с.

15. Корухов Ю. Г. Криминалистическое значение следов крови на одежде: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. – Москва, 1959. – 7 с.

16. Краттер Ю. Руководство по судебной медицине / пер. Я. Лейбовича. – Ч. III. Трупные части. Кровь. Волосы. – М.: Изд-во Наркомздрава, 1928. – 82 с.
17. Матышев А. А. Осмотр трупа на месте его обнаружения. Руководство. – СПб: Издательство «Лань», 1997. – 135 с.
18. Назаров Г. Н., Пашиян Г. А. Медико-криминалистическое исследование следов крови: практическое руководство. – Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2003. – 258 с.
19. Попов В. И. Осмотр места происшествия. – Алма-Ата, 1956. – 231 с.
20. Станиславский Л. В. К вопросу о классификации следов крови в зависимости от условий их возникновения // Актуальные вопросы судебно-медицинской травматологии. – Харьков: Книжная фабрика им. М. В. Фрунзе, 1977. – С. 61-64.
21. Судебно-медицинская экспертиза. Сборник 2. – М.: Изд-во Наркомздрава, 1925. – С. 71.
22. Тагаев Н. Н. Следы крови в следственной и экспертной практике. – Харьков: Консум, 2000. – 128 с.
23. Тахо-Годи Х. М. Трасологическое исследование следов крови на одежде: методическое письмо. – М.: Типография ЦНИИСЭ, 1970. – 5 с.
24. Хохлов В. В., Кузнецов Л. Е. Судебная медицина: Руководство. – Смоленск: Госслужба СМЭ МЗ республики Беларусь, 1998. – 800 с.
25. Шамова Т. Н. Следы крови человека в криминалистическом учении о следах // Электронный каталог библиотеки юридического факультета СПбГУ, 2008. – Режим доступа: <http://www.law.edu.ru/doc/document.asp?docID=1312105>.
26. Эдель Ю. П. Дифференциальная диагностика смертельных ран, причиненных острыми предметами, по брызгам крови на месте происшествия // Вопросы судебной медицины и криминалистики. – Тернополь: областная типография, 1968. – С. 84-86.
27. Bevel T., Ross M. Gardner Bloodstain Pattern Analysis. – Boca Raton: CRC Press, 2008. – 440 p.
28. James Stuart, Paul Kish, T. Paulette Sutton Principles of Bloodstain Pattern Analysis. – Boca Raton: CRC Press, 2005. – 265 p.
29. Mc Donnel H. L. Interpretation of Bloodstains: Physical Considerations // Legal Medicine Annual, Cyril Wecht, Ed. New York: Appleton-Century-Crofts, 1971. – P. 89-136.
30. Prokop O. Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. – Berlin: Vebverlag Volk und Gesundheit, 1960. – 612 p.
31. Stephens B. G., Allen T. B. Back Spatter of Blood from Gunshot Wounds-Observatons and Experimental Simulation // Journal of Forensic Sciences. – 1983. – Vol. 28, № 2. – P. 437-439.
32. William G. Eckert Forensic Sciences. – Boca Raton: CRC Press, 1997. – 379 p.
33. Wolson, Toby L. Bloodstain Pattern Analysis Workshop Manual. – Miami: Metropolitan Police Institute, 1997. – 125 p.

Координаты для связи с авторами: *Леонова Елена Николаевна* – канд. мед. наук, доцент кафедры судебной медицины ПМГМУ им. И. М. Сеченова, тел. +7-905-570-81-03, e-mail: aleonoff-1965@mail.ru.

