

Кальченко Дар'я Олександрівна, здобувач ступеня вищої освіти магістр навчально-наукового інституту № 2 Національної академії внутрішніх справ;

Удовенко Жанна Володимирівна, кандидат юридичних наук, доцент, професор кафедри криміналістичного забезпечення та судових експертиз навчально-наукового інституту № 2 Національної академії внутрішніх справ

КРОВ ЯК ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для дослідження об'єктів біологічного походження, серед яких особливе місце займають сліди крові, спеціалісту необхідно добре орієнтуватися. Оскільки, наприклад, за морфологічними ознаками слідів крові, що виявляють на місці події, може бути отримана інформація про механізм їх утворення, а також про такі обставини вчинення злочину, як:

- кількість поранень, їх черговість;
- ділянка тіла, де є ушкодження;
- взаємне положення потерпілого й злочинця в момент заподіяння тілесних ушкоджень;
- напрямок руху (переміщення) закривавленого тіла; висоту, з якої стікала кров; швидкість переміщення (волочіння) тіла.

При ушкодженні тіла, як правило, утворюється комплекс різних за формою слідів, і тільки дослідження такого комплексу в цілому дозволяє реконструювати умови утворення слідів. Для одержання найбільш повної інформації про подію, що мала місце, сліди крові поділяються на три групи:

- сліди елементарні; складні (комплексні); змішані.

Виділяють 5 основних форм елементарних слідів:

- від витікання великої маси крові – калюжа;
- від падаючої під дією сили ваги краплі крові – пляма й від краплі, що одержала додаткову кінетичну енергію, – пляма від бризок;
- від стікаючої під дією сили ваги більших мас або великих крапель крові – потік;
- від зіткнення закривавленого предмета або частини тіла з якою-небудь поверхнею по дотичній – помарка;
- те ж від повного зіткнення – відбиток.

Однотипні елементарні сліди крові зустрічаються або у вигляді одиночних, або у вигляді груп (сукупностей) слідів. Інформація, одержана при вивченні таких слідів, у певній мірі має обмежений характер, оскільки дозволяє судити лише про механізм утворення сліду або групи однакових слідів.

Калюжа – скупчення рідкої крові в результаті великої кровотечі. Калюжі утворюються безпосередньо під тією частиною тіла, на якій є ушкодження або поблизу неї. В останньому випадку більш вузька частина калюжі, як правило, звернена до місця ушкодження. Величина калюжі залежить від кількості крові, що вилася, а форма – від будови поверхні, на якій вона утворилася. Якщо калюжа виникає на поверхні, що перебувала нижче джерела кровотечі (у тому числі й при просочуванні крові крізь гігроскопічні предмети, наприклад крізь постільну білизну на підлогу), навколо неї, як правило, з'являються сліди від розбризкування крові. Кров, що збирається на пористих поверхнях (пухкий ґрунт, пісок, сніг, м'які меблі й ін.), не має виду калюжі. Вона при цьому утворює ділянки просочування, на яких іноді залишаються згустки крові, що підсихають

у вигляді скоринок. Оскільки калюжі безпосередньо пов'язані з джерелом кровотечі, розташування їх указує, де і протягом якого часу перебував потерпілий після одержання ушкоджень. Розбіжне розташування калюж і жертви свідчить про те, що або потерпілий пересувався, або був переміщений. Відсутність калюж на місці виявлення трупа, що має ушкодження, які повинні були супроводжуватися рясною кровотечею, говорить про те, що місцезнаходження трупа не є, наприклад, місцем убивства.

Потік – слід крові у вигляді смуги, що утворюється в результаті влучення більших мас крові або великих її крапель на похилу поверхню та переміщення її під дією сили ваги. Кров, стікаючи, концентрується у нижній частині потоку, надаючи йому більшу масивність і більше інтенсивне забарвлення. Цю ознаку використовують для встановлення напрямку, у якому стікала кров. Потік крові утворюється на тілі й одязі потерпілого й злочинця, на предметах навколишнього оточення (стіни, меблі й ін.) і на знаряддях злочину. При пораненнях потоки беруть початок від нижнього краю рани й утворюють напрямок залежно від положення потерпілого в момент чи безпосередньо після нанесення ушкодження. Так, наприклад, у випадку поранення скроневої ділянки голови, кров стікає до підборіддя, якщо голова була нахилена вперед при вертикальному положенні тіла, або убік потилиці, якщо голова була нахилена назад або тіло перебувало в горизонтальному положенні. На знаряддях злочину напрямок потоків залежить від положення знаряддя протягом того строку, поки кров ще не згорнулася. При наявності декількох потоків визначення послідовності їх утворення дозволяє іноді встановити позу потерпілого в момент нанесення йому першого й наступного поранень. Якщо перетинаються два свіжих, і приблизно з однаковою інтенсивністю виражених потоки, то в місці їх з'єднання виникає стовщення, в утворенні якого беруть участь обидва потоки; потім вони зберігають свої початкові напрямки. У випадках, коли один з пересічних потоків помітно менш інтенсивний, він після перетинання може вливатися в інший, і подальше їх продовження стає загальним.

Плями – сліди різної форми, що утворюються в результаті падіння краплі крові під дією сили ваги або додатковій кінетичній енергії. Форма плями залежить, головним чином, від швидкості руху краплі крові, кута її падіння на перешкоду, відстані між джерелом кровотечі й перешкодою.

Крапля, що падає перпендикулярно на тверду гладку поверхню, утворює пляму округлої форми, розміри й форма країв якого залежать від висоти падіння. При падінні крапель на горизонтальну поверхню плями можуть мати й овальну форму. Це відбувається у випадках, коли краплі попадають на перешкоду під гострим кутом. Один з кінців такого овального сліду (розташований у напрямку руху джерела кровотечі) може бути нерівним від розбризкування крові.

Якщо ж крапля падає на похилу поверхню, то формується подовжена пляма. Один його кінець, звернений до джерела кровотечі, стовщений і закруглений, а другий, спрямований убік руху краплі, звужений і витягнутий, дістає іноді вигляд потоку. Довжина й ширина закінчення сліду залежать від величини краплі й кута її падіння.

Якщо площа, на яку падає крапля, горизонтальна, основа плями має правильні обриси, при її нахилі відбувається зсув краплі убік нахилу й утворення на відповідному краї більших за розмірами сплесків, що призводить до появи проміжних і вторинних слідів. Встановлено, що краплі крові з нормальною в'язкістю, падаючи з висоти до 10 см утворюють плями округлої форми з рівними контурами, діаметр плям, як правило, не перевищує 10 мм. Зі

збільшенням відстані до перешкоди діаметр плями збільшується, по краях її з'являються зубці, які при більшій висоті падіння витягаються й нагадують промені. Кількість зубців і променів поступово зростає, а при відстані 50 см з'являються вторинні плями, кількість яких спочатку зростає (при відстані до 200 см). Плями від падіння крапель, що отримали додаткову кінетичну енергію (плями від бризок). Краплі крові, що мають додаткову кінетичну енергію, можуть падати на перешкоду перпендикулярно або частіше під кутом. Форма плям обумовлюється, головним чином, величиною кінетичної енергії краплі, що визначає її траєкторію й, у свою чергу, кут падіння краплі. Однак кут падіння залежить не тільки від траєкторії, але й від положення перешкоди відносно джерела кровотечі. При великій кінетичній енергії краплі висота її падіння на формі плям майже не позначається.

При перпендикулярному падінні краплі крові й невеликій її швидкості утворюється пляма округлої форми; при більшій швидкості по краях плями виникають зубці. Діаметр плям незалежно від висоти падіння не перевищує 2–4 мм.

При куті падіння близько 75° утворюється пляма, що за формою нагадує наконечник списа. Зі зменшенням кута падіння форма плями змінюється: вона може мати вигляд колби, булави, знака оклику. У всіх зазначених випадках широка частина сліду звернена до джерела кровотечі, а вузька збігається з напрямком руху краплі крові. Плями від бризок крові утворюються не тільки при безпосередньому зіткненні краплі, що рухається, з перешкодою, але і як супутників інших елементарних слідів (вторинні – «секундарні» – плями).

Сліди від бризок виникають також при струшуванні крові із закривавленого знаряддя. Оскільки такого роду сліди утворюються в процесі руху закривавленого знаряддя, їх ознаки (форма, розміри) і локалізація залежать, в основному, від кількості крові на знарядді й напрямку руху останнього. На горизонтальній поверхні групи подібних слідів мають вигляд однієї або декількох ланцюжків із плям округлої або овальної форми. Розміри окремих слідів, що входять у ланцюжок, поступово зменшуються до її закінчення.

Особливості груп слідів на вертикальній поверхні залежать від відстані між знаряддям і перешкодою. При відстані 50–80 см утворюються ланцюжки слідів, а при 1,5–2,0 м сліди безсистемно розсіюються на великій площі.

При невеликих відстанях між знаряддям і сприймаючою поверхнею форма слідів в «ланцюжку» визначається напрямком руху закривавленого знаряддя: гострі (зубчасті) краї плям завжди звернені убік його руху. Якщо знаряддя рухається зверху вниз, сліди у верхній частині ланцюжка мають овальну форму й більші розміри, а в нижній – вони дрібніші й одержують вигляд знаку оклику, вузька частина яких спрямована донизу. У випадку руху знаряддя знизу вгору більшість слідів мають округлу або овальну форму, розміри їх у ланцюжку приблизно однакові.

Коли відстань перевищує 1,5–2 м, всі сліди витягнуті, причому багато з них мають форму знаку оклику. Коли відстань до перешкоди виявляється значною, порушується закономірність в орієнтації слідів, внаслідок чого в цих випадках відновити положення знаряддя в момент утворення слідів неможливо.

При розмахуванні закривавленим знаряддям сила, що діє на краплі має два почергових протилежних напрямки, що відображається й на формі слідів.

Помарки – сліди, що виникають у результаті зіткнення закривавленого предмета або частини тіла з якою-небудь поверхнею по дотичній (тангенціально). Ці сліди утворюються при обтиранні закривавлених знарядь,

вигляді закривавлених рук, при пересуванні пораненого або перенесенні трупа тощо. У більшості випадків не мають певної форми, у зв'язку з чим їх морфологічні особливості мають обмежене інформативне значення. Однак місцезнаходження й розташування таких слідів дозволяє скласти певне уявлення про дії учасників події, що мала місце. У той же час, іноді помарки відображають загальні ознаки предметів, що їх утворили. Так, наприклад, при обтиранні закривавленого знаряддя частково відтворюються його форма й розміри. У випадку обтирання закривавлених пальців рук помарки дістають вигляд паралельних смуг, кількість яких відповідає кількості пальців, що брали участь у формуванні сліду. Помарки, що утворюються при переміщенні закривавленого тіла, називаються слідом волочіння. Такий слід має вигляд смуги або паралельних смуг з рівними або звивистими краями. Окремі частини сліду, внаслідок неоднакового вмісту в них крові, мають різну інтенсивність. Уздовж країв помарок від волочіння нерідко розташовуються інші елементарні сліди крові, що частково вказують на напрямок пересування. Сліди, що утворюються від волочіння тіла в закривавленому одязі, відрізняються від слідів волочіння тіла, що кровоточить, не прикритого одягом, більш рівномірним забарвленням і наявністю значної кількості паралельних лінійних слідів.

Відбитки – сліди, що утворюються в результаті повного зіткнення закривавленого предмета або частини тіла з якою-небудь поверхнею. Відбитки найчастіше являють собою сліди рук, ніг, одягу й рідше – знарядь злочину. Вони можуть повністю або частково відтворювати конфігурацію слідоутворюючої поверхні й відображати її зовнішню структуру. Повнота й чіткість передачі цих ознак, головним чином, залежать від стану й кількості слідоутворюючої речовини, умов слідоутворення й характеру сприймаючої поверхні. Так, наприклад, якщо подушка пальця покрита тонким шаром крові, сліди навіть при слабкому тиску чітко відображають ознаки папілярних узорів. У той же час, якщо шар крові на подушці пальця значний, то слід має вигляд суцільної плями, що відтворює лише обрис фаланги. Відбитки закривавлених рук найчастіше виявляють на стінах, дверях, знаряддях злочину й ін.

На поверхні різних предметів (підлога, меблі) іноді залишаються сліди закривавленого одягу злочинця або жертви: відбитки тканини штанів – при стоянні на колінах, сорочки або піджака, якщо людина спиралася, наприклад, на стіл.

Таким чином, найбільш повна інформація про механізм утворення слідів крові за їх ознаками може бути отримана тільки при вивченні всієї сукупності кров'яних слідів, що утворилися на місці події, тілі й одязі жертви. Повнота такої інформації зростає, якщо є можливість також вивчити сліди крові на одязі злочинця й знарядді злочину. При умовиводах щодо особливостей утворення слідів на підставі виявлення одиничних слідів необхідно проявляти обережність, оскільки подібні елементарні сліди можуть мати різний механізм утворення.