

## Колото-резаные повреждения

Колото-резаные повреждения наиболее часты в следственной практике, что связано с большой распространенностью колюще-режущих орудий травмы. Они причиняют колото-резаные раны, переломы, повреждения мягких тканей, хрящей, внутренних органов и кровеносных сосудов. Эти повреждения были выделены из колотых в самостоятельную группу сравнительно недавно, хотя своеобразный механизм их возникновения был отмечен еще в прошлом столетии (К. Emmert, 1901).

Колото-резаная рана — это рана, производимая проколом острия боевого конца, разрезом лезвия и разрывом обушка колюще-режущего орудия в случаях ранения клинком с односторонне острой заточкой (рис. 100) либо проколом острия с последующим разрезом клинками, имеющими два и более лезвия, или обушка, заточенного под углом  $50\text{—}85^\circ$ .



Рис. 100. Колото-резаная рана, нанесенная клинком с односторонне острой заточкой

Первым наиболее полно описал последовательность образования колото-резаных ран, нанесенных односторонне острыми клинками, К. Эммерт «При обыкновенных клинках с одним острым краем рана не имеет клиновидной формы, по которой можно было бы узнать спинку ножа, по той причине, что при вкалывании ножа, кроме разреза, возникает еще и разрыв тканей по направлению клинка».

Последовательность образования колото-резаных ран складывается из давления боевого конца орудия на ткани, конусообразного выпячивания с образованием складок, прокола острием боевого конца и разрыва тканей обушком, разреза их лезвием и ребрами обушка, заточенными под углом  $50\text{—}85^\circ$ , или разрыва тканей обушком и скосом ребер обушка, имеющими прямой угол заточки, или дуговидный обушок, раздвигания тканей в

сторону боковыми поверхностями клинка орудия, трения о кожу обушка и боковых поверхностей клинка. Кроме того, на последовательность возникновения раны влияют форма обушка, его скос и угол наклона.

В причинении повреждений, нанесенных колюще-режущим орудием, участвуют детали клинка и рукояти. Действие деталей клинка в момент вкола вызывают разрыв острием, разрезы скосами лезвия (лезвийная часть основного разреза) и обушка (обушковая часть основного разреза), побочные разрезы кромкой лезвия, повреждения пяткой (бородкой), рукоятью или ограничителем (рис 101, 102).

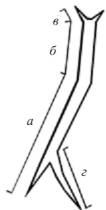


Рис. 101. Основные части колото-резаной раны (по [С.В. Капитонову](#) 1970): *a* — разрез, образованный скосом лезвия; *b* — разрез, образованный скосом обушка при погружении клинка; *z* — обушковый колющий; *z* — дополнительный разрез, возникающий при извлечении клинка; (*a+b=z*) — длина раны, соответствующая ширине клинка

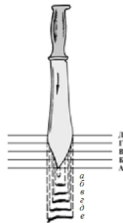


Рис. 102. Схема возникновения колото-резаной раны, образованной перпендикулярным введением клинка, не изменяющим положение во время погружения: (*a-e*) — формы ран, соответствующие разным уровням погружения клинка ножа (*A-D*)

Во время извлечения клинка возникают разрез лезвием (дополнительный лезвийный разрез), разрез ребром обушка (дополнительный обушковый разрез), надрез скользящим движением лезвия и ссадина боковой поверхностью у острия извлекаемого клинка по поверхности тела (рис 103).

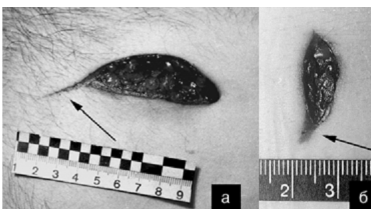


Рис. 103. Колото-резаные раны: *a* — надрез скользящим движением у конца; *b* — ссадина боковой поверхностью клинка



Рис. 104. Схема образования раны, нанесенной боковой поверхностью клинка финского ножа под острым, около 10°, углом к поверхности кожи; стрелка указывает направление удара и место действия конца клинка (по [В.Л. Карякин](#) 1966)

В образовании колото-резаных ран участвуют обушок клинка и иногда бородка и пятка, скос обушка, который особенно четко проявляется на-клонными ударами под углом к его боковой поверхности. В этом случае повреждение на коже или одежде имеет форму угла, вершина которого соответствует внедрению острия, а линии, его образующие, — действию лезвия и скоса обушка (рис 104).

Свойства и особенности повреждений, нанесенных колюще-режущими орудиями, являются отражением как свойств самого повреждающего орудия, так и направления его движения.

Колото-резаное повреждение состоит из входного отверстия, раневого канала и иногда выходного отверстия. У входного отверстия различают: края и концы; у раневого канала — стенки, ребра и дно; у выходного отверстия — края, концы.

На форму колото-резаных ран влияют: направление линий Лангера; анатомическое строение подлежащих тканей; анатомические особенности повреждаемой области; форма поперечного сечения и размеры орудия травмы; угол удара; количество движений орудия травмы; введение и выведение орудия с упором на лезвие, боковую поверхность, обушок; изменение положения тела человека во время нахождения орудия в теле или орудия относительно тела.

После прекращения действия клинка, в зависимости от локализации, такая рана либо спадается, приобретая щелевидную форму, либо зияет, оставаясь веретенообразной или овальной. При параллельном расположении длинника раны линиям Лангера она щелевидная, перпендикулярном — веретенообразная или овальная.

Форма колото-резаных ран чаще всего щелевидная.

Если во время извлечения клинка было изменено направление, то рана приобретает дуговидную или угловидную форму.

Угловидные раны возникают в момент извлечения ножа с поворотом клинка вокруг продольной оси и с давлением на лезвие, сопровождающимся нанесением дополнительного разреза, располагающегося под углом к основному. Такие раны возникают от удара финским ножом или кинжалом, имеющим угол сужения острия 10—15° и острый угол между боковой поверхностью клинка и кожи.

При ударе односторонне острым клинком с толстой спинкой или обушком рана имеет форму узкого равнобедренного треугольника и по внешнему виду напоминает клин (такие раны называют клиновидными) (рис. 105). Вершина клина образуется действием лезвия, а основание — обушка.



Рис. 105. Колото-резаная рана, формы равнобедренного треугольника, нанесенная клинком с толстым обушком

Вследствие разрезания складок кожи повреждение может иметь форму острого угла, а при касательном ударе — форму зигзага. Pietrusky (1927) и Werkgartner (1940) обращали внимание на то, что после расправления поврежденной кожей складки за счет необычного вида раны может создаться впечатление о двух и более ударах клинка в одну и ту же область тела.

Своеобразную форму рана приобретает во время вращательного движения орудия в момент его извлечения из тела. В этом случае возникает дополнительный разрез, отходящий от основной раны под углом. Такую рану Ponsold (1957) и Prokor (1960) сравнивают с фигурой «ласточкин хвост» (рис. 106).

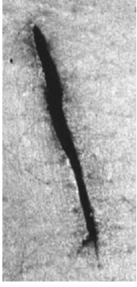


Рис. 106. Колото-резаная рана формы «эластичного хвоста», восстановленная методом А.Н. Ратневского

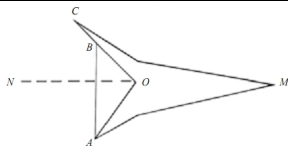


Рис. 107. Схема колото-резаного повреждения с различной длиной разрезов от действия ребер обуха клинка (по [Д.В. Кашитонову](#) 1984).  
 $OM$  — девиантная часть основного разреза;  $OA$  и  $OC$  — разрезы от действия ребер обуха;  
 $ON$  — биссектриса угла, образованного разрезом ребер обуха;  $AB$  — перпендикуляр к биссектрисе

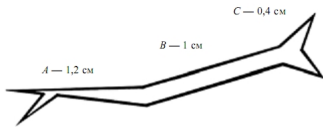


Рис. 108. Определение наибольшей ширины клинка (по [Д.В. Кашитонову](#) 1984).  
 $A$  — длина разреза по скосу лезвия;  $B$  — длина разреза обухом;  $C$  — длина обухового

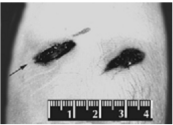


Рис. 109. Рана, образованная неоднократными действиями клинка