

Определение очередности причинения повреждений

Определение очередности нанесения повреждений тупыми твердыми орудиями травмы

Повреждения кожи

Ссадины. Очередность нанесения ссадин определяется по глубине в случаях их перекрещивания и непрерывности длинника, а также по наличию или выраженности тканевой реакции. Ссадина, причиненная первой незадолго до смерти, будет шире в месте «выхода» второй образовавшейся ссадины, имеющей большую глубину. Это объясняется тем, что орудием, нанесшим вторую ссадину, был «вырван» край эпидермиса первой, являющегося своеобразным барьером в направлении движения орудия. Наличие таких ссадин свидетельствует, как правило, о борьбе, а расположение их в местах, доступных для действия собственной руки, — о самоповреждениях. При наличии нескольких ссадин об очередности судят по высоте либо отсутствию корочки, а в случаях автотравмы в условиях неочевидности и при исследовании расчлененных трупов — по степени выраженности либо отсутствию тканевой реакции.

Кровоподтеки. Очередность образования кровоподтеков устанавливается по их «цветению», чаще у живых лиц в случаях неоднократности причинения во время драк, а также при истязании. Определение очередности образования кровоподтеков при исследовании трупов основывается на толщине кровоподтечности и подтверждается гистологическим исследованием, назначаемым с целью установления степени развития реактивных изменений. Данное исследование проводится в случаях убийств и авто-травм в условиях неочевидности, а также при исследовании расчлененных трупов.

Раны. Вопрос об очередности причинения ран решается на основании оценки локализации, морфологии, формы, наличия, развития или отсутствия реактивных изменений. По локализации и форме очередность устанавливается при наличии одной раны, передающей форму и размеры ударяющего орудия, расположенной на значительном удалении от группы ран, находящихся обычно в другой области головы. Такой вывод объясняется положением тела, когда после первого удара или одного из первых ударов положение его изменялось и пострадавший оказывал сопротивление нападавшему, пытаясь уйти от ударов. Множественность ран в одной области головы свидетельствует о потере сознания. Наличие множественных параллельных ран, локализующихся на малой площади в одной области головы, соединенных поперечными

ранами, указывает на их образование последними, после возникновения переломов черепа. Такая рана причиняется разрывом ребра тупого орудия или изнутри краем сломавшейся кости черепа.

По таким ранам решаются вопросы о положении, членорасположении и взаиморасположении пострадавшего и нападавшего, потере жертвой сознания, защите, неожиданности нападения.

Повреждения костей

Переломы. Очередность причинения переломов черепа основывается на механических свойствах поврежденного тела — прочности, жесткости, упругости, устойчивости и т.д., изучаемых наукой о сопротивлении материалов, а также на свойствах поверхности орудия травмы.

Тупые твердые орудия травмы с ограниченной поверхностью образуют дырчатые переломы, форма и размеры которых зависят от скорости движения орудия. Впервые на очередность возникновения таких переломов обратили внимание Шавиньи и Никифоров. В случаях нанесения множественных пулевых ранений головы, форма и размеры пулевых входных отверстий отображают форму и размеры пуль, а трещины, отходящие от последующих переломов, не пересекают трещин предыдущих переломов и теряются в них.

На очередность переломов костей черепа, возникающих от ударов тупым твердым орудием травмы с ограниченной поверхностью, первым в 1958 г. обратил внимание и обосновал свой вывод харьковский судебно-медицинский эксперт Г.Л. Голобродский, который выделил три варианта взаиморасположения повреждений.

Просветы обоих переломов частично соприкасаются. Форма и размеры первого перелома полностью или частично, в зависимости от угла удара, отображают форму ударяющей поверхности орудия. Форма перелома, причиненного вторым, менее правильная, что объясняется уменьшением прочности и эластичности кости черепа, сломавшейся после первого удара. Губчатое вещество по краю данного перелома неравномерно обнажено.

Просветы переломов не соприкасаются, и один из переломов располагается в зоне трещин. Форма и размеры перелома, нанесенного первым ударом, отображают характеристики действовавшего орудия. От этого перелома отходит трещина, которую не пересекают трещины перелома, причиненного вторым ударом. Перелом от второго удара — неправильной формы. Размеры его больше действующей поверхности орудия и перелома, нанесенного первым ударом.

Переломы расположены изолированно на значительном расстоянии друг от друга, что не позволяет судить о последовательности их возникновения.

□ Переломы от удара ребром тупого твердого орудия

По краю перелома, причиненного ранее, удар ребром вызывает скол наружной костной пластинки. В этом случае ребро действует как лезвие топора, срубывающего кость.

Очередность причинения переломов костей черепа определяется по глубине проникновения крови в губчатое вещество кости. Одесский судебный медик В.Ф. Ковбасин (1970) установил, что при прижизненном переломе кровь проникает на глубину 0,2—0,5 см, а в случаях посмертных переломов — лишь на глубину 0,2—1,2 мм.

Очередность возникновения переломов плоских костей (ребер, костей таза) определяется по признакам повторной травматизации, выявленным учениками русского ученого В.Н. Крюкова (1983). Таких признаков к настоящему времени описано десять.

При первом воздействии в область плоской кости в точке приложения силы формируются переломы от сдавления, а на отдалении — от растяжения. Повторная травма сопровождается повреждением уже поврежденной кости в местах растяжения костной ткани, где обнаруживаются признаки повторной травматизации. К ним относятся: выкрошивание компактного вещества при переломах ребер в боковых и задних отделах, скол компактного вещества, смятие компактного вещества, отгибание краев перелома, продольные трещины, отходящие от основной линии перелома, треугольные или трапециевидные осколки между основной линией перелома и косой трещиной, внедрение осколков в губчатое вещество, смятие губчатого вещества, черепицеобразное наложение краев перелома, «двойной атипичный» перелом, «метелкообразные» концы отломков в передних отделах ребер за счет продольных трещин и отгибания рубцов.

На костях черепа В.О. Плаксин (1985) кроме перечисленных признаков, выявил следующие: соединение линий переломов (трещин) от первичного и вторичного воздействий — «конец в конец» и «конец в бок», увеличение или «раскрытие» первичного перелома после второго удара; формирование уступообразного обломка в проекции первого перелома — прирост и «раскрытие» первичной трещины в концевой части первичного перелома; формирование ногтеобразного отломка на стороне повторной травматизации; «эффект среза» (скол) компактного вещества внутренней костной пластинки на стороне второго удара.

Б.А. Саркисян (1985), проводя эксперименты на биоманекенах, установил, что по переломам костей таза можно судить о направлении удара и последующего сдавления. От удара в область лонного сочленения, вследствие прогибания переднего полукольца таза, образуются разрывы лонного сочленения, переломы нижних и верхних ветвей лобковых костей вблизи лонного сочленения. На наружной поверхности края излома крупнозубчатые со сколом и выкрошиванием компакты, свидетельствующие о сжатии кости; на внутренней поверхности края излома мелкозубчатые или ровные, стенки отвесные, что указывает на растяжение кости. Вне места удара формируются переломы лобковых костей верхних ветвей у подвздошно-лонных возвышений с признаками сжатия внутренненижней и растяжения на наружной и верхней поверхностях. Переломы восходящей части ветвей седалищных костей имеют такие же признаки

Повторное сдавление в переднезаднем направлении приводило или к разрыву передних крестцово-подвздошных связок, или к полному разрыву крестцово-подвздошных сочленений В зоне первичного перелома на внутренних поверхностях ветвей лобковых костей вблизи лонного сочленения и на нижних ветвях лобковых костей имелись выкрашивания компакты по краю перелома, ее скол, продольные трещины, «отщип» края перелома, продольное смещение краев по отношению друг к другу на верхних ветвях. На нижних ветвях лобковых костей — выкрошивание и скол компакты, отгибание краев перелома кнутри или кнаружи, по отношению к толщине кости. На противоположной месту сдавления поверхности обнаруживается смещение крестца в полость таза, разворачивание задних отделов подвздошных костей в стороны и вперед от сдавления. Лонные и седалищные кости прогибаются и изгибаются вниз, что сопровождается смещением и вклиниванием отломков первичных переломов друг в друга по внутренней поверхности обеих ветвей лобковых костей и формированием дополнительных повреждений по краям изломов в зоне первоначального растяжения.

От удара сзади в область крестца возникал его поперечный перелом на уровне 2—3 позвонков с признаками сжатия на задней и растяжения на передней поверхностях'

разрывы крестцово-подвздошных сочленений или передних крестцово-подвздошных связок. При этом иногда образовывались переломы задних остей подвздошных костей.

Последующее сдавление в переднезаднем направлении сопровождалось разрывом лонного сочленения по внутренней поверхности, переломами верхних ветвей лобковых костей вблизи подвздошно-лонных возвышений с признаками растяжения на наружноверхней и сжатия на внутренненижней поверхностях; одно- или двусторонними переломами верхних ветвей лобковых костей вблизи лонного сочленения с признаками сжатия на наружной и растяжения на внутренней поверхностях; переломами нижних ветвей лобковых костей с признаками растяжения на наружной поверхности и сжатия — на внутренней.

На передней поверхности крестца признаки повторной травматизации не выявлялись, что объясняется разрывом подвздошно-крестцовых сочленений после первичного удара и смещением при сдавлении крестца в полость таза с развитием на передней поверхности растягивающих на-пряжений, в связи с чем отломки первичного перелома не вклиниваются друг в друга

Переломы от удара тупым твердым орудием травмы с преобладающей плоской ровной поверхностью, в зависимости от скорости движения травмирующего орудия, могут быть представлены только радиальными трещинами или оскольчатыми переломами, состоящими из треугольных и трапециевидных осколков.

Первым очередность образования переломов неоднократными ударами тупого орудия травмы с распространенной поверхностью описал киевский судебно-медицинский эксперт О.В. Филипчук (1969), подтвердивший практически наблюдения экспериментами на биоманекенах. Для определения очередности ударов им были использованы указания киевского судебного медика А.С. Игнатовского (1892) на неодинаковый механизм образования трещин черепа. Вследствие разгибания его кривизны во время удара происходит образование радиальных трещин на внутренней костной пластинке и сгибание черепа на границе его кривизны, сопровождающееся возникновением круговых трещин на наружной костной пластинке.

Наличие в нескольких очагах двух видов таких трещин свидетельствовало о неоднократности ударов. Для определения очередности ударов О.В. Филипчук применил признак Шавиньи—Никифорова с указанием ориентировки на однородные

трещины, причиненные разными ударами.

Определение очередности причинения повреждений кожи острыми орудиями травмы **Повреждения кожи**

Царапины. Очередность нанесения царапин определяется по глубине повреждений эпидермиса, которая будет большей в точке перекрещивания царапины, образовавшейся первой, с царапиной, причиненной второй. Это объясняется попаданием орудия травмы в углубление, образованное пер-вичным действием орудия травмы. Движущееся орудие травмы, попав в углубление, некоторое время движется на глубине, соответствующей первой царапине, а затем к моменту извлечения глубина начинает постепенно уменьшаться, и орудие извлекается из тела.

Раны. Очередность причинения колото-резаных ран устанавливается по сократимости и смещаемости кожи.

Раны, нанесенные под острым углом

При сближении краев первой раны вторая теряет прямолинейность и приобретает вид ломаной линии. Отрезки ее лежат под небольшим углом друг к другу. В случаях сближения краев второй раны первая всегда сохраняет свое прямолинейное направление.

Раны, нанесенные во взаимоперпендикулярном направлении, в момент сближения краев любой из ран, не теряют своей прямолинейности. Во всех случаях длина первой раны всегда больше длины второй. Очередность нанесения ран и переломов костей определяется по соответствию и совпадению размеров и длинников первого повреждения на мягких тканях и костях, возникших от первого удара, меньшими размерами повреждений мягких тканей и большей площади переломов, образованных вторым ударом.

Переломы. Очередность нанесения переломов колюще-режущими орудиями основывается на тех же свойствах, что и переломов костей черепа тупыми орудиями травмы. Первый удар причиняет перелом, отображающий поперечное сечение орудия, второй — вследствие потери упругости и жесткости, не передает форму орудия и имеет значительно превышающие размеры по сравнению с первым.

Определение очередности причинения ран, нанесенных рубящими орудиями травмы

Очередность нанесения ударов рубящим орудием устанавливается по соответствию раны повреждению кости, сокращению кожи и значительно-му расхождению краев рубленых ран во время нанесения ударов по уже смещенной коже.

Из двух параллельных, близко расположенных ран первой будет та, кото-рая при совмещении кожных лоскутов соответствует повреждениям кости.

Множественные непересекающиеся разрубы, концентрирующиеся на сравнительно небольшом участке, имеют кожные мостики, которые после-дующими ударами могут быть пересечены в средней части и у концов. Мостик в средней части может быть пересечен только тогда, когда он фиксирован у концов и ударом не заворачивается вовнутрь, то есть он пересекается первым, вторым пересекается мостик у одного из концов.

Из двух пересекающихся ран первой образовывается та, края которой во время сближении не смещаются.

Если второй удар придется поперек зияющей раны, то длина второго разруба на кости не будет соответствовать длине раны на коже.

Повторный удар в одно и то же место образует ответвления, отходящие в сторону от основной раны. Такие повреждения возникают в случаях, когда при последующем ударе часть лезвия приходится на зияющую поверхность первой раны, а другая его часть выходит за пределы и разрубывает кожу, вызывая образование ответвления. Надрывы, возникающие в случае полного или частичного погружения топора, отличаются большей длиной и наличием следов вдавлений на коже, отходящих от концов раны, а также следов вдавлений на кости при наличии множественных переломов костей.

Повреждения костей

Переломы. Очередность ударов топором можно определить также по переломам костей, применив признаки Шавиньи—Никифорова, Г.Л. Голобродского, оценив длину трещин, плоскость разруба, величину скола внутренней костной пластинки, следы вдавления на кости в случаях наличия множественных переломов. Более длинные трещины образует первый удар, наносящийся по неповрежденной кости, обладающей упругостью и жесткостью.

Последующий разруб на ранее поврежденном участке кожи лезвие топора не оставляет следа-вдавления или же причиняет лишь поверхностную насечку.

При пересечении двух разрубов — вторым образовался тот, в котором плоскость разруба оказалась прерывистой.

Из двух параллельных наклонных разрубов первым образовался разруб с четкой плоскостью.

В случаях пересечения разрубам друг друга, первым возник разруб с равномерным сколом внутренней костной пластинки. У последующих разрубов скол наружной костной пластинки будет неравномерным или отсутствовать вовсе. Такая же картина встречается и при пересечении последующими ударами первичных дополнительных трещин.

Определение очередности повреждений из огнестрельного оружия

Установление очередности причинения огнестрельных повреждений основывается на общих признаках, признаках, используемых при ранениях определенных областей тела, на выявлении своеобразных деталей извлеченных из тела пуль.