

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

КАФЕДРА Судебной медицины и патологической анатомии им. проф. П.Г. Подзолкова с курсом ПО

**Рецензия профессора, ДМН кафедры судебной медицины и патологической анатомии им. проф. П.Г. Подзолкова с курсом ПО Чикун Владимир Ивановича на реферат ординатора первого года обучения специальности Судебная медицина Самохваловой Анны Сергеевны по теме: «Повреждения тупыми предметами».**

Рецензия на реферат – это критический отзыв о проведенной самостоятельной работе ординатора с литературой по выбранной специальности обучения, включающий анализ степени раскрытия выбранной тематики, перечисление возможных недочетов и рекомендации по оценке. Ознакомившись с рефератом, преподаватель убеждается в том, что ординатор владеет описанным материалом, умеет его анализировать и способен аргументированно защищать свою точку зрения. Написание реферата производится в произвольной форме, однако, автор должен придерживаться определенных негласных требований по содержанию. Для большего удобства, экономии времени и повышения наглядности качества работ, нами были введены стандартизированные критерии оценки рефератов.

Основные оценочные критерии рецензии на реферат ординатора первого года обучения специальности Судебная медицина:

Оценочный критерий	Положительный/ отрицательный
1. Структурированность	+
2. Наличие орфографических ошибок	-
3. Соответствие текста реферата его теме	+
4. Владение терминологией	+
5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6. Логичность доказательной базы	+
7. Умение аргументировать основные положения и выводы	+
8. Круг использования известных научных источников	+
9. Умение сделать общий вывод	+

Итоговая оценка: положительная/отрицательная

Комментарии рецензента:

Дата: 16.04.19

Подпись рецензента:

Подпись ординатора:

## **Содержание**

<b>Общие положения.....</b>	<b>3</b>
<b>Повреждения, причиняемые невооруженным человеком.....</b>	<b>4-7</b>
<b>Повреждения тупыми предметами с плоской поверхностью, находящимися в руках человека.....</b>	<b>7-8</b>
<b>Повреждения тупыми предметами с закругленной поверхностью, находящимися в руках человека.....</b>	<b>8-9</b>
<b>Повреждения «ручными» предметами с угловатым краем.....</b>	<b>9-10</b>
<b>Комбинированные повреждения тупыми предметами, находящимися в руках человека.....</b>	<b>10-11</b>
<b>Основные вопросы, решаемые судебно-медицинской экспертизой при повреждениях от воздействия тупых орудий (предметов).....</b>	<b>11-12</b>
<b>Литература.....</b>	<b>13</b>

## Общие положения

Тупые предметы весьма разнообразны по величине, форме, характеру материала и наиболее широко распространены в быту и на производстве. Поэтому повреждения тупыми предметами чаще всего встречаются в судебно-медицинской практике. Главным отличием тупых предметов является отсутствие у них острых краев или концов.

Механизм травмы обычно имеет двоякий характер: либо повреждение наносится движущимся предметом человеку, находящемуся в покое или относительно небольшом движении, либо движущееся тело человека ударяется о неподвижный предмет (например, при падении).

Обширность и особенности повреждений тупыми предметами зависят от массы и плотности повреждающего предмета, скорости движения, формы ударяющей поверхности тупого предмета, анатомического строения повреждаемой области тела и т.д. Большие тяжелые движущиеся предметы (например, грузовой автомобиль, электропоезд, часть здания при его обвале) причиняют обычно очень обширные повреждения, вплоть до разрывов и расчленений. Другие менее тяжелые и малогабаритные предметы могут быть взяты в руку, которой они приводятся в движение, причиняя соответствующие повреждения. Последние нередко наносятся и невооруженным человеком (например, удары кулаком, ногами, головой, сдавление пальцами, укусы зубами и т.д.).

В зависимости от характера тупых орудий и способов нанесения эти повреждения можно разделить на следующие группы:

1. Повреждения, причиняемые невооруженным человеком (пальцами, кулаком, ладонью, ногой, зубами и т.д.).
2. Повреждения предметами, находившимися в руках человека (ручные тупые орудия).
3. Повреждения, нанесенные в производственной обстановке.
4. Повреждения средствами транспорта (автодорожная, железнодорожная, авиационная, воднотранспортная травмы).
5. Повреждения при падении с высоты.
6. Повреждения при занятиях спортом.

## Повреждения, причиняемые невооруженным человеком

Невооруженный человек может нанести повреждения пальцами рук, ладонями, кулаками, ступней ноги, зубами, которые будут носить различный характер. Так, при сдавлении пальцами рук на теле обычно образуются или кровоподтеки со своеобразным расположением (одиночный округлый кровоподтек на одной стороне плеча и несколько аналогичных — на противоположной), или ссадины, чаще в виде полулуний (при сдавлении шеи).

Можно различать *ссадины от нападения* и *ссадины при самообороне*. Первые образуются у человека в том случае, когда на него кто-либо нападает и стремится нанести ему повреждение. Такие ссадины диагностируют в окружности рта и носа, на губах и слизистой щек при попытке к задушению путем закрытия дыхательных отверстий; ссадины на шее при попытке сдавить ее руками, нередко комбинирующиеся с кровоподтеками; ссадины в области женских половых органов и на слизистой преддверия влагалища. Вторые, это ссадины, наносимые нападающему его жертвой при самообороне (защитные), локализуются преимущественно на лице или на руках нападающего и могут иметь важное значение при осмотре лиц, подозреваемых в нападении, или при осмотре трупа для выяснения картины происшествия.

Более обширные *повреждения пальцами* констатируют редко. Они требуют напряжения мускулатуры всей руки, причем пальцы, захватывая, не только сжимают, но и вытягивают части тела. При этом могут происходить вывихи мелких суставов, редко переломы мелких костей; у новорожденных сильное сжатие рукой может вызвать перелом черепа с размозжением мозга.

*Вырывание волос головы или бороды* встречается довольно часто как при нападении во время драки, так и при самообороне. Волосы, зажатые в руке убитого, имеют очень большое значение при расследовании преступлений. Не надо, однако, думать, что рукой можно вырвать сразу много волос, как часто утверждают потерпевшие.

*Повреждения ногтями* довольно характерны. Они имеют вид ссадин полукруглой или линейной формы. Частицы содранного эпидермиса можно обнаружить под ногтями у нападавшего.

*Невооруженной рукой, кулаком* причиняются различные повреждения. Обычно они без нарушения целостности кожи, но могут причиняться и раны. От ударов кулаком возникают осаднения кожи, особенно в местах, расположенных на костях, костных выступах с тонкой прослойкой подкожно-жировой клетчатки мягких тканей: в области лба, носа, скуловых областей, подбородка, на тыле кистей и др.

От удара кулаком наиболее частым повреждением являются кровоподтеки, подкожные гематомы различной величины и формы, ограниченные и распространенные. Особенно легко при этом возникают гематомы век. Они наблюдаются в виде так называемых очков при ударе в область спинки носа, переносицы. При поступлении пострадавшего в больницу такие гематомы век обоих глаз заставляют заподозрить перелом костей основания черепа. Однако они очень часто наблюдаются в амбулаторной судебно-медицинской практике и без переломов костей основания черепа и повреждений костей носа. При подозрении на переломы костей следует сделать рентгеновский снимок.

При ударах кулаком другим частым местом расположения гематом являются губы. При этом на слизистой обеих губ наблюдаются ее осаднение, разрывы, проникающие на различную глубину. Повреждение внутренней поверхности обеих губ одновременно или в отдельности при этом объясняется «размятием» их на «твердой подкладке», на зубах или челюстях. При повреждении губ нередко одновременно повреждаются и зубы. Последные или выбиваются из лунок или переламываются в области шеек. Иногда отбивают и частички зуба.

От удара кулаком возможны переломы костей носа, нижней челюсти, верхней челюсти, скуловых отростков. При повреждении височной области изредка встречаются переломы височных костей с эпидуральной и субдуральной гематомами и даже травмой мозга. Наблюдаются от ударов кулаком и прямые переломы ребер в месте удара, редко переломы грудины.

От удара кулаком возможны раны мягких тканей в виде ограниченных разрывов с ушибленными, размятыми краями в местах костных выступов, по надглазничному краю лобной кости, в области скуловых отростков, надпереносья. При переломах носовых костей иногда раны вызываются вторично, отломками кости. Сила удара кулаком зависит от величины кисти и физического развития нападающего, а характер повреждений — от места приложения и величины травмирующей силы. Значительные повреждения встречаются при ударах кулаком, в который для утяжеления вкладывается какой-либо предмет — «закладка» (например, гирька, камень, кусок металла и т.п.).

Как видно, кулаком могут быть причинены самые различные и порой серьезные повреждения.

*От ударов открытой ладонью или плашмя по ушной раковине возникают разрывы барабанной перепонки.*

*Захватывание рукой, сдавление пальцами может оставлять кровоподтеки в виде полос округлой формы, особенно у лиц с повышенной хрупкостью*

сосудов. Форма кровоподтеков позволяет определить в таких случаях механизм их возникновения.

*Травмы, причиняемые стопой*, встречаются значительно реже, чем кулаком. Если удары наносятся ногой, обутой в какую-нибудь обувь, на теле остаются повреждения, иногда позволяющие ответить на вопрос о ранящем предмете. Обширность повреждений, возникающих при затаптывании лежащего человека, в ряде случаев бывает настолько большой, что приходится думать о другом виде травматизма. Удары обутой ногой могут вызывать, кроме ссадин и кровоподтеков, переломы костей и более крупных, чем от ударов кулаком: костей верхней конечности, стопы, малой берцовой кости, особенно мышцелков. Довольно часты при этом и закрытые разрывы внутренних органов: печени, селезенки, желудка, кишечника.

*Сдавление груди коленом* может вызвать перелом грудины, не прямые и прямые переломы ребер.

*Повреждения, оставленные зубами*, являются материальным отображением стоматологического статуса. Эти следы можно использовать для идентификации личности оставившего их человека. Следы зубов подразделяют на укусы, надкусы, откусывания и следы-отпечатки.

При укусе эти особенности на участке скольжения отображаются в виде ссадин, царапин, поверхностных ран.

При надкусе происходит неполное отделение части тела зубами на краях надкусов и прилегающей коже могут быть отображены те же особенности стоматологического статуса; кроме того, при надкусах иногда отображаются достаточно крупные неровности наружных и внутренних поверхностей зубов и даже могут быть выявлены объемные следы от погружившихся в тело частей коронок.

При откусывании остаются рваные раны с элементами разрыва тканей от растяжения; особенности зубов выявляются хуже и с искажениями, но в краях раны могут быть отображены такие же признаки как и в надкусах; эти раны часто осложняются какой-либо инфекцией.

След-отпечаток – это поверхностный вариант надкуса, в нем отображаются признаки ширины коронок, межзубных промежутков, кривизны зубного ряда, неправильная постановка отдельных зубов; как правило, эти признаки выражены слабо и требуют особенно внимательного изучения и фиксирования. Для проведения полноценной медико-криминалистической идентификационной экспертизы необходима тщательная и подробная фиксация следов зубов на трупе. Сравнительным материалом являются экспериментальные следы зубов. Их можно получить непосредственно от

подозреваемого, либо что более удобно и точно, с качественных моделей его челюстей. с приданием имевшегося прикуса. Для этих манипуляций требуется техническая помощь стоматолога (естественно, с соответствующим юридическим оформлением). Повреждения, нанесенные зубами, производятся как при нападении так и при защите. Первые располагаются на лице, шее, плечах, груди. Защитные повреждения чаще всего бывают на пальцах и других частях кисти, на предплечьях, но могут быть также на лице и шее.

Таким образом, характер, обширность, форма и локализация повреждений, возникающих при нанесении их невооруженным человеком различны и зависят от физического развития нападающего. Иногда такие повреждения заканчиваются смертью пострадавшего на месте происшествия. В этом отношении очень опасны удары по шее ребром ладони из-за возможности шока или разрыва аневризмы сонных артерий.

### **Повреждения тупыми предметами с плоской поверхностью, находящимися в руках человека**

Предметами с плоской ударяющей поверхностью являются: доски, кирпичи, молотки и т.д. Действие таких предметов может быть распространенным, ограниченным и смешанным; зависит это как от величины ударяющей поверхности, так и от части тела, куда наносится удар.

*При распространенном действии* ударяющая поверхность (например, доски) больше ударяемого участка тела. В таких случаях образуются круглые или овальные кровоподтеки с нерезко выраженными краями, при скольжении наблюдаются ссадины, а при большой тяжести предмета могут произойти переломы (в частности, переломы костей черепа от сдавления). Распространенное действие плоского предмета проявляется на закругленных частях тела: на голове, в области плечевого сустава, колена и т.д.

*При ограниченном действии* ударяющая поверхность меньше повреждаемой поверхности тела. При ударах такими предметами, (например, молотком) образуются кровоподтеки, нередко с осаднениями по краям. При большой силе удара возможны ушибленные, рваные и ушиблено-рваные раны кожи, размозжение мышц и даже дырчатые переломы костей свода черепа. Форма и размеры этих повреждений иногда соответствуют ударяющей поверхности повреждающего предмета, что может быть использовано для установления вида орудия, а в некоторых случаях и его индивидуальных особенностей. Ушибленные раны характеризуются неровными, осадненными, кровоподтечными краями и соединительно-тканными перемычками в глубине.

*При смешанном действии* предмет соприкасается с телом, с одной стороны, своим краем, а с другой — ударяющая поверхность предмета выходит за пределы повреждаемой поверхности. В таких случаях соответственно краю ударяющего предмета образуются повреждения, сходные с последними, как при ограниченном действии, но с неполным отпечатком предмета. На костях свода черепа при подобном действии ранимых предметов нередко возникают террасовидные переломы.

При действии больших предметов с плоской поверхностью (толстых досок и т.п.), когда они находятся в руках физически сильного человека, могут образовываться значительные повреждения вплоть до многооскольчатых переломов костей свода черепа. Подобные повреждения нередко сходны с другими видами травматизма и вопрос о ранищем предмете в ряде случаев может быть разрешен только методом исключения. Одним из дифференциальных признаков при этом является отсутствие данных, указывающих на общее сотрясение тела.

### **Повреждения тупыми предметами с закругленной поверхностью, находящимися в руках человека**

Предметами с закругленной поверхностью являются круглые палки (металлические, деревянные, пластмассовые и т.п.), ломы, гирьки, бутылки и т.д. Наиболее сильное действие таких предметов проявляется на выступающей поверхности тела, в области головы, плечевых суставов, боковых поверхностях грудной клетки и т.д. Вид возникающих при этом повреждений зависит от формы закругленного предмета (цилиндрической или сферической), ее размеров и силы воздействия.

*Предметы с закругленной поверхностью* (особенно цилиндрической) при своем действии вызывают максимальное сжатие тканей в месте соприкосновения. В результате этого происходит выдавливание крови соответственно выпуклым частям ранищего предмета. Поэтому при ударах палками, плотной веревкой и т.д. нередко возникают кровоподтеки линейной формы в виде двух полос с перерывом в середине.

*Цилиндрическая поверхность предметов* (палка, лом, бутылка и т.д.) может давать при ударах длинные, иногда линейные раны с кровоподтечными и осадненными краями. Подобного рода раны нередко сочетаются с переломами подлежащих костей (черепа, ребер, грудины), которые наблюдаются и при сохранении целостности кожных покровов. Эти закрытые или открытые переломы подлежащих костей по форме и величине вдавления иногда могут соответствовать форме и размерам ударяющей поверхности орудия.

При ударах цилиндрическими предметами со значительной силой в местах, где близко расположены кости (например, на голове), часто образуются ушибленные раны, которые имеют неровные, осадненные, кровоподтечные края. Основная особенность таких ран — наличие в их концах соединительно-тканых перемычек. Форма ушибленных ран в значительной степени зависит от особенностей закругленной поверхности ранящего предмета.

*Предметы со сферической ударяющей поверхностью:* шары, гири, ложки и т.д., при действии с небольшой силой приводят к образованию кровоподтеков часто округлой формы. Если удар наносится с большой силой, на коже возникают звездообразной или неправильной формы раны с округлой или овальной зоной осаднения. Края таких ран бывают кровоподтечными. На костях свода черепа в подобных случаях образуются вдавленные переломы.

### **Повреждения «ручными» предметами с угловатым краем**

В зависимости от количества плоскостей, образующих угловатый край, различают предметы с двухгранным (например края досок, кирпичей и т.д.), с трехгранным, четырехгранным и многогранным углом (угол кирпича, обуха топора, молотка и т.д.). Угловатые края предметов представляют собой переход от типично тупой (плоской или закругленной) поверхности к острым краям и концам, характеризующим острые орудия, причем чем острее угол, тем легче образуется рана и тем больше это действие приближается к рубящему.

Форма и размеры повреждений зависят от особенностей угловатого края. *При ударах предметами с двухгранным прямолинейным краем* (доска и т.д.) образуются продольные кровоподтеки или раны. Предметы же с двухгранным, дугообразным краем как у дна бутылки, будут давать кровоподтеки или раны дугообразной формы.

Степень выраженности кровоподтека в окружности раны зависит от величины угла между плоскостями предмета, и чем меньше угол, тем слабее выражено кровоизлияние по краям раны. По мере заострения угла повреждающего предмета края раны становятся более ровными.

*При ударах предметами с многогранными (пирамидальными) углами* образуются характерные ранения звездообразной формы причем число лучей раны нередко соответствует числу краев (ребер), сходящихся под углом. Так, предмет с трехгранным углом (например, угол кирпича, доски) дает трехлучевую ссадину или рану, каждый луч которой образован краем угла предмета. Эти лучи, ссадины или раны могут быть различной длины в зависимости от направления удара.

*Трехгранные, многогранные и конусовидные углы тупых предметов по механизму действия являются переходными к колющим орудиям. При этом чем острее угол, тем слабее выражены кровоподтек и осаднение по краям образованной раны. При значительной силе удара и достаточной тяжести орудие с многогранным углом дает характерные вдавленные или дырчатые переломы плоских костей.*

### **Комбинированные повреждения тупыми предметами, находящимися в руках человека**

*При воздействии предметов с неровной ударяющей поверхностью возникают весьма разнообразные повреждения, зависящие от того, какая часть предмета соприкасалась с телом. В таких случаях при детальном исследовании можно найти отдельные элементы повреждения, характерного для плоского, закругленного и угловатого предметов, поскольку отдельные части неровных предметов могут иметь плоскую, закругленную и угловатую поверхности.*

Следует иметь в виду, что один и тот же предмет может причинять разнообразные повреждения, поскольку удары наносятся различной поверхностью предмета и под различными углами по отношению к поверхности тела. Например, отломок кирпича может действовать как предмет с плоской, угловатой и неровной поверхностью в зависимости от того, какой ее частью причинено повреждение. Это обстоятельство нужно учитывать при исследовании множественных повреждений.

*При нанесении повреждений тупыми предметами, изготовленными из стекла (например, бутылкой), могут возникнуть повреждения различного характера. Если предмет не разрушается, то повреждения будут сходны с таковыми, полученными от воздействия тупого предмета с закругленной поверхностью. Если при ударе предмет разбивается, то части его, имеющие острые концы и края, причиняют повреждения, как от острых предметов.*

Если в ходе судебно-медицинской экспертизы трупа возникает вопрос о возможности нанесения повреждения стеклянным предметом, необходимо подвергнуть дополнительному исследованию раневой канал. Для этого мягкие ткани раневого канала помещают в сосуд и разрушают смесью концентрированной серной и азотной кислот. Осколки стекла при этом сохраняются и их можно обнаружить при микроскопировании остатка.

Исходя из описанных особенностей повреждений ручными тупыми орудиями (плоскими, закругленными, угловатыми и с неровной поверхностью) следует, что установление вида и тем более конкретного экземпляра орудия по свойствам повреждения крайне затруднительно.

Идентификация может способствовать обнаружению в ране отломка орудия или предмета, которыми рана была нанесена.

### **Основные вопросы, решаемые судебно-медицинской экспертизой при повреждениях от воздействия тупых орудий (предметов)**

При подозрении на повреждения от воздействия тупых орудий (предметов) судебно-медицинскому эксперту могут быть поставлены следующие вопросы:

1. Какие повреждения обнаружены на пострадавшем (живом лице, трупе) и чем они могли быть причинены?
2. Каково количество повреждений? Каков механизм образования этих повреждений?
3. Имеют ли обнаруженные повреждения признаки, позволяющие установить размеры, форму, строение и другие особенности повреждающего предмета, а также идентифицировать его?
4. Не причинены ли повреждения частями тела человека (головой, ногами, кулаками, зубами)?
5. Если на пострадавшем обнаружено несколько повреждений, то какова последовательность их причинения? Нанесены они одним или разными предметами?
6. Какова давность причинения каждого повреждения?
7. Какова последовательность причинения повреждений?
8. Могли ли повреждения быть причинены предметами, представленными эксперту?
9. Каким из представленных на экспертизу предметов могли быть нанесены повреждения?
10. В каком положении находился пострадавший в момент нанесения повреждения?
11. Каково было взаимное положение пострадавшего и нападавшего в момент нанесения повреждений?

12. Имеются ли на теле пострадавшего повреждения, характерные для борьбы и самообороны?
13. Собственной или посторонней рукой нанесены повреждения?
14. Принимался ли алкоголь (наркотические вещества) незадолго до смерти?
15. Имеются ли на предмете следы крови, волосы, наложения клеток органов и тканей, а также волокон одежды?
16. Если на предмете есть кровь, то какова ее видовая, групповая и половая принадлежность?
17. Если на предмете есть наложения клеток, то какова их органная, тканевая, групповая и половая принадлежность?
18. В случаях исследования трупов — является ли данное повреждение причиной смерти?
19. К какой категории причинения вреда здоровью должно быть отнесено данное повреждение по характеру и степени тяжести?
20. Причинены ли повреждения прижизненно или посмертно?

Тупыми предметами, орудиями, оружием могут быть вызваны самые различные повреждения — от поверхностных до глубоких и обширных. Характер их зависит от предмета и силы, с которой он действует на ткани. Поэтому при осмотре потерпевших требуется самое детальное исследование повреждения простым глазом, под микроскопом, ультрафиолетовыми лучами. Последнее позволяет иногда выявить незаметные изменения, подкожные кровоизлияния, характерные загрязнения и другие особенности. Сопоставление предполагаемого или известного орудия с повреждением позволяет подтвердить или исключить определенный предмет. Большую помощь в этом может оказать фотографирование повреждения и сопоставление его с орудием нападения. Повреждения должны быть описаны и измерены. Особые его детали также измерены и сфотографированы. Такая фиксация повреждений и обстоятельств происшествия с обязательным последовательным фотографированием может иногда помочь установить позу и взаиморасположение участников конфликта.

## Литература

- 1) Акопов В.И. Судебно-медицинская экспертиза повреждений тупыми предметами. - М.: Медицина. - 1978.
- 2) Кан В.Б., Беликов И.Е. Судебная медицина: Курс лекций. - Екатеринбург: Изд-во Уральского юридического института МВД России, 2006.
- 3) Россинская Е.Р., Галяшина Е.И. Настольная книга судьи: судебная экспертиза. -- М: Проспект, 2010.
- 4) Россинская Е.Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе. М.: Норма, 2006.
- 5) Самищенко С.С. Судебная медицина. - М.: Юрайт, 2011