

СЛУЧАЙ СМЕРТИ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ, ОБРАЗОВАВШИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПАДЕНИЯ НА ТЕЛО С КРЫШИ МАССИВНОЙ ГЛЫБЫ ЛЬДА

Лаврукова О.С.¹, Игракова С.Н.², Шевченко Н.А.²

¹ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет», Петрозаводск, e-mail: rectorat@petsu.ru;

²ГБУЗ РК «Бюро судебно-медицинской экспертизы», Петрозаводск, e-mail: bsme@zdrav10.ru

Судебно-медицинская травматология рассматривает широкий спектр повреждений, образующихся от различных видов внешнего воздействия. Задача судебной медицины – наиболее точно реконструировать обстоятельства и время возникновения повреждений, максимально точно, полно и объективно охарактеризовать повреждающий фактор. Повреждения возникают при самых разных обстоятельствах и по самым разным причинам. В судебно-медицинской практике чаще всего встречается бытовой и транспортный травматизм, случаи уличного травматизма наблюдаются реже. Одним из его видов является совокупность повреждений, полученных человеком при сходе с крыш снега или льда, падении сосулек. Представлен случай смерти от повреждений, образовавшихся в результате падения на тело с крыши массивной глыбы льда. Смерть потерпевшего наступила от закрытой тупой травмы груди и поясничного отдела позвоночника с множественными переломами костей и повреждением внутренних органов, сопровождавшейся смешанным кровотечением (в плевральные полости из разрывов ткани легких и легочных сосудов, наружу через дыхательные пути и полость рта). Приведенное наблюдение дополняет имеющиеся представления о механической травме, где преобладают сочетанные повреждения с тяжелыми, опасными для жизни последствиями. Высокие строения с крышами, имеющими скаты, являются потенциальными причинами уличного травматизма фатального характера ввиду схождения глыб льда именно со значительной высоты.

Ключевые слова: судебная медицина, повреждения, глыба льда.

CASE OF DEATH FROM DAMAGE CAUSED BY FALLING ON THE BODY FROM THE ROOF OF A MASSIVE BLOCK OF ICE

Lavrukova O.S.¹, Igrakova S.N.², Shevchenko N.A.²

¹Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, e-mail: rectorat@petsu.ru

²Forensic Medical Expertise Bureau of the Republic of Karelia, Petrozavodsk, e-mail: bsme@zdrav10.ru

Forensic traumatology examines a wide range of injuries resulting from various types of external influences. The task of forensic medicine is to most accurately reconstruct the circumstances and time of occurrence of injuries, to characterize the damaging factor as accurately, fully and objectively as possible. Damage occurs in a variety of circumstances and for a variety of reasons. In forensic practice, household and transport injuries are most often encountered, cases of street injuries are less common. One of its types is a set of injuries received by a person when snow or ice descended from roofs, icicles fall. A case of death from injuries resulting from a massive block of ice falling onto a body from the roof is presented. The death of the victim came from a closed blunt trauma of the chest and lumbar spine with multiple bone fractures and damage to internal organs, accompanied by mixed bleeding (into the pleural cavities from ruptures of the tissue of the lungs and pulmonary vessels, out through the respiratory tract and oral cavity). The above observation complements the existing understanding of mechanical injury, where combined injuries with severe, life-threatening consequences prevail. Tall buildings with sloped roofs are potential causes of fatal street injuries due to ice blocks coming down from a significant height.

Keywords: forensic medicine, damage, block of ice.

Судебно-медицинское учение о повреждениях, или судебно-медицинская травматология, является центральным разделом судебной медицины. Это определяется не только наибольшим объемом знаний, составляющих его содержание, но и их чрезвычайным разнообразием. Так, она рассматривает не только механические повреждения, но и последствия местного и общего действия химических веществ, термических и барометрических факторов, электрического воздействия, комбинированных травм и мн. др. В

то же время, несмотря на различия в возникновении, формировании, развитии, морфологии и выраженности повреждений, их судебно-медицинская характеристика базируется на едином методическом подходе.

Итак, судебно-медицинская травматология изучает широкий спектр повреждений, образующихся от различных видов внешнего воздействия. Понятием «повреждение» судебная медицина оперирует на протяжении всей своей истории. Однако значение этого понятия трактуется зачастую разноречиво и неточно, хотя оно и относится к числу основных, и поэтому требует единого, четкого и научно обоснованного определения. Прежде всего, необходимо подчеркнуть сущность повреждения, которая заключается в том, что оно является результатом травматического воздействия. Однако нередко повреждением называют «причинение вреда здоровью», то есть имеют в виду не реальные анатомические и функциональные нарушения, а лишь само действие, приводящее к возникновению вреда здоровью.

Задача судебной медицины – наиболее точно реконструировать обстоятельства и время возникновения повреждений, максимально точно, полно и объективно охарактеризовать повреждающий фактор [1]. Несмотря на все разнообразие возникающих при самых разных обстоятельствах и по самым разным причинам повреждений, повреждающие агенты (факторы) могут быть либо телами, имеющими определенную внешнюю форму (камень, пуля, сосулька и т.п.), либо веществами (ядами в жидком, твердом или газообразном состоянии), либо какими-то явлениями (резкий перепад барометрического давления, высокая температура и др.). Совокупность повреждений, полученных в сходных условиях труда и быта у определенной группы населения, определяют понятием «травматизм».

Современный этап развития урбанизации и технического прогресса характеризуется высоким уровнем травматизма и смертности в результате механической травмы [2-4], где преобладают сочетанные повреждения с тяжелыми витальными последствиями. В судебно-медицинской практике чаще всего встречается бытовой и транспортный травматизм, случаи уличного травматизма наблюдаются реже. Одним из его видов является совокупность повреждений, полученных человеком при сходе с крыш снега или льда, падении сосулек.

В России новости о том, как наледь с крыш травмировала или даже убила человека, появляются в каждый сезон оттепели. В зимнее время на крышах может скапливаться большое количество снега, а также могут образовываться сосульки, которые достигают значительных размеров. И, несмотря на развитие технологий и доступность различных защитных приспособлений, сохраняется угроза пострадать от их падения с крыш.

Чтобы избежать несчастных случаев, необходимо быть внимательными, стараться не передвигаться близко к стенам зданий, под балконами. При наличии ограждения,

предупреждающих аншлагов (табличек) опасного места не стоит пытаться проходить за ограждение. Следует обходить стороной места возможного падения сосулек или снежных пластов с крыши. После падения снега, льда (сосулек) с края крыши снег и лед могут сходить и с остальных частей крыши. Поэтому если на тротуаре видны следы ранее упавшего снега или ледяные осколки, то это указывает на опасность данного места. Если во время движения по тротуару сверху раздался подозрительный шум – нельзя останавливаться, поднимать голову и рассматривать, что там случилось. Возможно, это сход снега или ледяной глыбы. Бежать от здания тоже нельзя, нужно как можно быстрее прижаться к стене, козырёк крыши послужит укрытием. Если из-за падения с крыши сосульки или снега пострадал человек, надо вызвать скорую помощь.

На сегодняшний день отсутствует полная, связанная статистика о количестве пострадавших и погибших от сосулек, схода снега и льда с крыш. А в специальной литературе мы обнаружили единственный случай смерти от падения на тело массивной глыбы льда, описанный А.А. Гусаровым в 2004 году [5].

Цель работы – представить необычное экспертное наблюдение смерти мужчины от повреждений, образовавшихся в результате падения на тело с крыши массивной глыбы льда.

Материал и методы исследования – экспертные данные и материалы уголовного дела, возбужденного по факту смерти мужчины от повреждений, образовавшихся в результате падения на тело с крыши массивной глыбы льда по факту.

Результаты исследования и их обсуждение

Из установочной части постановления о назначении экспертизы и материалов дела известно, что на крыльце туристической фирмы, расположенной в жилом пятиэтажном доме, обнаружен труп мужчины с телесными повреждениями, полученными от падения снега (льда) с крыши дома.

Из материалов дела установлено, что в один из мартовских дней 2021 года мужчина пришел со своей супругой на ее работу в офис туристической фирмы. Пока она занималась рабочими делами, он взял небольшую метлу (веник), снял куртку и направился чистить крыльцо от снега и наледи. Через 3-4 минуты супруга услышала сильный грохот со стороны крыльца, и, выглянув в окно, увидела, что две женщины и молодой человек стоят около крыльца офиса, а молодой человек кричит ей, чтобы она вызывала скорую помощь. Она поняла, что с крыши упал снег. Набирая номер скорой медицинской помощи, она выбежала из кабинета и направилась к выходу. Поскольку в двери установлено стекло, она увидела, что на крыльце на левом боку, лицом к ней, с ногами, согнутыми в коленях и ступнями, расположенными в дверях, лежит ее супруг. Рядом с ним валялись снег и крупные осколки ледяной глыбы. Она поняла, что этот лед упал на мужа, когда тот чистил крыльцо.

Свидетелями, находившимися рядом с крыльцом в момент схождения с крыши глыбы льда, указано, что у крыльца туристической фирмы находился мужчина, без верхней одежды, который чистил крыльцо ото льда небольшим веником. Они услышали шум ската снега с крыши, повернулись в сторону крыльца и увидели, что снег начал падать на тротуар, услышали громкий хлопок, и в этот момент на мужчину, находившегося в положении некоторого наклона туловища и головы вперед и вниз, упала большая глыба льда, которая ударила его по шее и спине, которые были обращены вверх. Мужчина от удара упал на спину, как будто поскользнулся, вокруг него лежали снег и части этой глыбы льда, которая от удара о тело распалась на части.

Из карты вызова скорой медицинской помощи следует, что на момент ее приезда мужчина лежит на крыльце офиса, сознание и пульс отсутствуют. Установлено кровотечение из ротовой полости (пенистая кровь и сгустки крови во рту). Зрачки широкие. Кожные покровы бледные. Черты лица заострены. Дыхание: единичные вдохи. Пульс не определяется. Окружающие пояснили, что на мужчину с крыши упала глыба льда, основным удар пришелся на туловище. На волосистой части головы, лице явных травматических повреждений не обнаружено. По задне-боковой поверхности грудной клетки справа - подкожная эмфизема, нет ощущения костного каркаса. Щитовидный хрящ визуальнo смещен влево, правая половина шеи выглядит одутловатой. Переломов конечностей не выявлено. Состояние расценено как клиническая смерть, мужчина «взят» в машину. Перед интубацией проведено очищение ротовой полости и верхних дыхательных путей от крови при помощи отсоса. После интубации - кровь по интубационной трубке. Начата сердечно-легочная реанимация, в течение 30 минут без эффекта, констатирована смерть пострадавшего.

Из протокола осмотра места происшествия следует, что местом происшествия является крыльцо офиса туристической фирмы. Осматриваемое крыльцо является небольшой пристройкой к основному зданию многоквартирного дома, обеспечивающей быстрый доступ к помещениям офиса фирмы. Для удобства и безопасности оно оснащено перилами, однако козырька или навеса над ним нет. Крыльцо имеет отдельный фундамент, открытую площадку перед входной дверью и небольшую лестницу, облицованные клинкерной (уличной) плиткой. На крыльце расположены куски льда в большом количестве, плитка испачкана жидкой темно-красной кровью.

В дальнейшем при осмотре крыши данного здания установлено, что крыша имеет скаты, по краю которых лежала кромка льда. За два дня до произошедшего сотрудники управляющей компании чистили крышу, но она была убрана некачественно.

Труп мужчины осмотрен в машине скорой медицинской помощи. Труп в горизонтальном положении на каталке, лицо обращено вверх, руки прижаты к туловищу,

скреплены бинтом в области лучезапястных суставов, ноги выпрямлены, сведены. На трупе одежда: кофта серая на застежке «молния», футболка черная, брюки джинсовые синие, носки и ботинки черные. Одежда в порядке, без повреждений, кофта в области спинки пропитана кровью. Трупное окоченение отсутствует во всех обычно исследуемых группах мышц. Трупные пятна на спине, светло-фиолетового цвета, скудные очаговые, исчезают при надавливании динамометром СМЭД-2 и восстанавливают свою окраску через 15 секунд. Температура трупа в подмышечной впадине +32 °С, температура окружающего воздуха в машине скорой медицинской помощи +20 °С. Гортань неестественно подвижна на ощупь, а грудная клетка податлива при передне-заднем сдавливании, ощущается костный хруст при пальпации рёбер справа. Видимых повреждений при осмотре на трупе не обнаружено.

Основные выводы из заключения судебно-медицинского эксперта:

1. При судебно-медицинском исследовании трупа установлена закрытая тупая травма груди и поясничного отдела позвоночника с множественными переломами костей и повреждением внутренних органов: кровоподтеки со ссадинами на спине, обширные кровоизлияния в мышцы спины справа и слева с формированием межмышечной гематомы, разрыв межпозвоночного диска между 6 и 7 грудными позвонками с разрывом передней и задней продольных связок, множественные переломы остистых отростков грудных и поясничных позвонков, левых поперечных отростков поясничных позвонков, эпидуральное кровоизлияние на уровне грудного отдела спинного мозга, очаговые кровоизлияния в твердую мозговую оболочку на уровне грудного отдела позвоночника, неполный перерыв спинного мозга на уровне 6-7 грудных позвонков, многооскольчатый перелом правой лопатки, множественные двухсторонние переломы ребер с нарушением целостности каркаса грудной клетки и формированием реберного клапана в области переломов ребер справа, с множественными разрывами пристеночной плевры справа и слева, неполный отрыв правого легкого в области корня с разрывом главного бронха, легочной артерии и вены, множественные разрывы плевры и ткани обоих легких с размозжением ткани и с кровоизлияниями в ткань легких, гемопневмоторакс (наличие воздуха и крови (в правой 700 мл, в левой 600 мл) в плевральных полостях), наружная кровопотеря (через дыхательные пути и полость рта).

2. Закрытая тупая травма груди и поясничного отдела позвоночника с множественными переломами костей и повреждением внутренних органов, установленная при исследовании трупа мужчины, образовалась прижизненно, незадолго до наступления смерти (не более чем за 30 минут) от травматического воздействия твердого тупого предмета с преобладающей следообразующей поверхностью сложной конфигурации, имеющей в своем составе

прямолинейное ребро и ребро с дуговидным закруглением, действовавшего с большой силой. Место приложения травмирующей силы - область верхней и средней трети спины.

3. Закрытая тупая травма груди и поясничного отдела позвоночника с множественными переломами костей и повреждением внутренних органов сопровождалась смешанным кровотечением (в плевральные полости из разрывов ткани легких и легочных сосудов, наружу через дыхательные пути и полость рта) и квалифицируется как тяжкий вред здоровью по признаку вреда здоровью, опасного для жизни человека, создающего непосредственную угрозу для жизни (пункты 6.1.10, 6.1.11 и 6.1.13 Приложения к Приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 194н от 24 апреля 2008 года), и стоит в прямой причинной связи с наступлением смерти потерпевшего.

4. В момент причинения закрытой тупой травмы груди и поясничного отдела позвоночника с множественными переломами костей и повреждением внутренних органов мужчина находился в таком положении, при котором область спины доступна для причинения повреждений.

5. После причинения ему тупой травмы груди и поясничного отдела позвоночника с множественными переломами костей и повреждением внутренних органов мужчина мог совершать активные самостоятельные действия (двигать руками или ногами, говорить) непродолжительное время, но не мог самостоятельно передвигаться ввиду повреждения позвоночника и спинного мозга.

6. Закрытая тупая травма груди и поясничного отдела позвоночника с множественными переломами костей и повреждением внутренних органов, установленная при исследовании трупа мужчины, сопровождалась внутренним кровотечением (в плевральные полости из разрывов ткани легких и легочных сосудов). Наружное кровотечение в данном случае было вызвано попаданием излившейся крови в дыхательные пути, затем в ротовую полость, а оттуда на одежду потерпевшего и предметы окружающей обстановки на месте падения.

7. Смерть мужчины наступила от закрытой тупой травмы груди и поясничного отдела позвоночника с множественными переломами костей и повреждением внутренних органов, сопровождавшейся смешанным кровотечением (в плевральные полости из разрывов ткани легких и легочных сосудов, наружу через дыхательные пути и полость рта).

В подобных случаях массивность повреждений тела человека при ударе движущимся на него сверху вниз травмирующим предметом обусловлена несколькими факторами. Известно, что характерной чертой удара является то, что деформация системы, воспринимающей удар, получается не только за счет массы, наносящей удар, но, главным образом, за счет той кинетической энергии, которой эта масса обладает в начале воздействия на систему. При этом возникают большие ускорения и большие инерционные силы, которые

в основном и определяют силу удара. При ударе соблюдается закон сохранения энергии, т.е. кинетическая энергия, которой обладает движущееся тело, в момент удара переходит в потенциальную энергию упруго деформируемого тела.

То есть в данном случае имеет значение ускорение предмета и возникающая инерционная (кинетическая) сила, которая при ударе переходит в потенциальную и увеличивает силу воздействия на ударяемый предмет. Следовательно, массивность повреждений тела человека обусловлена в большей степени не самой массой глыбы льда, а тем, что глыба изначально находится на значительной высоте от человека. При отрыве от крыши здания глыба имеет ускорение свободного падения и приобретает дополнительную энергию, тем самым увеличивая силу удара о тело человека, причиняя значительные повреждения костей и внутренних органов.

Заключение

Представлен случай смерти от повреждений, образовавшихся в результате падения на тело с крыши массивной глыбы льда. Смерть потерпевшего наступила от закрытой тупой травмы груди и поясничного отдела позвоночника с множественными переломами костей и повреждением внутренних органов, сопровождавшейся смешанным кровотечением (в плевральные полости из разрывов ткани легких и легочных сосудов, наружу через дыхательные пути и полость рта). Приведенное наблюдение дополняет имеющиеся представления о механической травме, где преобладают сочетанные повреждения с тяжелыми, опасными для жизни последствиями. Высокие строения с крышами, имеющими скаты, являются потенциальными причинами уличного травматизма фатального характера ввиду схождения глыб льда именно со значительной высоты.

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема № 0752-2020-0007).

Выполнено в рамках реализации Программы развития опорного университета ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» на период с 2017 по 2021 год.

Список литературы

1. Судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза: национальное руководство / под ред. Ю.И. Пиголкина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 728 с.
2. Новоселов В.П., Савченко С.В., Кошляк Д.А., Порвин А.Н. Экспертная оценка повреждений, образовавшихся в результате действия гидродинамического фактора при тупой травме тела // Вестник судебной медицины. 2013. Т. 2. № 4. С. 20-23.
3. Дубровина И.А. О механизме непрямого разрыва печени при тупой травме // Медицинская экспертиза и право. 2017. № 4. С. 34-38.

4. Кошляк Д.А., Савченко С.В., Новоселов В.П. Экспертное наблюдение смертельного ушиба сердца при падении с высоты // Вестник судебной медицины. 2019. Т. 8. № 2. С. 70-73.
5. Гусаров А.А. Случай смерти в результате падения на тело массивной глыбы льда // Совершенствование судебно-медицинской экспертизы в условиях реформирования вооруженных сил Российской Федерации: сб. трудов конференции (г. Москва, 03 апреля 2003 г.). 2004. С. 96.