

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра патологической анатомии

В. В. ШПАК

**СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ
БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

**Учебно-методическое пособие
для студентов 5 курса всех факультетов медицинских вузов,
врачей-стажеров судебных медиков**

**Гомель
ГомГМУ
2017**

УДК 61:340.6]:57(072)

ББК 48.8:28.7я73

Ш 83

Рецензенты:

кандидат медицинских наук, доцент,
заместитель директора по научной работе
Республиканского научно-практического центра
радиационной медицины и экологии человека

Э. А. Надыров;

заведующая судебно-биологической лабораторией
Управления по Гомельской области Государственного
комитета судебных экспертиз

Республики Беларусь, врач высшей категории

И. В. Ковалева

Шпак, В. В.

Ш 83 Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств биологического происхождения: учеб.-метод. пособие для студентов 5 курса всех факультетов медицинских вузов, врачей-стажеров судебных медиков / В. В. Шпак. — Гомель: ГомГМУ, 2017. — 32 с.

ISBN 978-985-506-939-4

Учебно-методическое пособие содержит вопросы судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения. Составлено в соответствии с учебными типовыми программами на основании материала, изложенного в базовом учебнике по судебной медицине.

Предназначено для студентов 5 курса всех факультетов медицинских вузов, врачей-стажеров судебных медиков, а также может быть применено при преподавании элективного курса по судебной медицине.

Утверждено и рекомендовано к изданию научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» 26 апреля 2017 г., протокол № 3.

УДК 61:340.6]:57(072)

ББК 48.8:28.7я73

ISBN 978-985-506-939-4

© Учреждение образования
«Гомельский государственный
медицинский университет», 2017

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ. ОСМОТР МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ

Вещественные доказательства

Объекты биологического происхождения и порядок их исследования как вещественных доказательств

При расследовании преступлений большое значение придается вещественным доказательствам. Согласно ст. 96 УПК Республики Беларусь «вещественными доказательствами признаются предметы, которые служили орудиями и средствами совершения преступления, или сохранили на себе следы преступления, или были объектами преступных действий, а также деньги и иные ценности, добытые преступным путем, и все другие предметы и документы, которые могут служить средствами по обнаружению преступления, установлению фактических обстоятельств уголовного дела, выявлению виновных либо опровержению обвинения или смягчению ответственности обвиняемого».

Однако многие предметы из числа «немых свидетелей» могут «заговорить» только после соответствующего исследования, выполненного экспертом, т. е. специалистом в определенной области знания.

Судебно-медицинскому исследованию подлежат лишь объекты биологического происхождения: кровь, волосы, сперма, слюна, пот, выделения носа и влагалища, моча, меконий, сыровидная смазка, женское молоко и молозиво, фрагменты различных тканей и органов.

Исследование объектов биологического происхождения в специализированных учреждениях ГКСЭ РБ. Исследования, в соответствии с «Правилами судебно-медицинского исследования вещественных доказательств», проводят врачи, получившие специальную подготовку.

Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств производится только на основании постановления следователя, дознавателя или определения суда. Вещественные доказательства поступают в экспертное учреждение вместе с постановлением следователя о назначении экспертизы. В постановлении перечисляются все подлежащие исследованию вещественные доказательства. Их доставляют в упакованном и опечатанном виде. По окончании экспертизы вещественные доказательства вместе с заключением эксперта возвращают следственным или судебным органам, назначившим экспертизу.

Успех любого экспертного исследования определяется не только опытом и знаниями эксперта как специалиста, но и состоянием объекта, подлежащего исследованию. В полной мере это относится к веществен-

ным доказательствам, которые должны быть изъяты, упакованы и направлены на экспертизу.

Обнаружение и изъятие различных вещественных доказательств производится следователем, который может привлечь к этим действиям специалистов. Если предполагается наличие объектов биологического происхождения, таким специалистом является врач.

Обнаружение, изъятие и направление вещественных доказательств с судебно-медицинские лаборатории

При выявлении различных следов и частиц необходимо учесть их расположения в зависимости от вида и характера происшествия, а также сохранность в различных условиях содержания.

Принципиальной основой правильного изъятия вещественных доказательств является полная необходимость сохранения обнаруженных следов.

Разработаны и применяются на практике специальные приемы и правила изъятия различных вещественных доказательств со следами крови и иными биологическими объектами.

Изъятие крови с места происшествия.

Обращают внимание на возможность сохранения следов крови в «скрытых местах»: на краях карманов и рукавов одежды, в швах и под подкладкой; в щелях пола, под плинтусами, в углублениях и соединениях деталей мебели, ручек дверей, водопроводных кранов, орудий преступления, транспортных средствах и т. п.

Изъятие следов, похожих на кровь, и предметов-носителей (материал, свободный от следов крови) проводится после завершения следственного осмотра.

Предметы-носители (одежда, постельные принадлежности, орудия преступления и др.) со следами, похожими на кровь, изымают целиком. Если же предмет со следами крови направить целиком невозможно, то приходится пересылать его части. При направлении на исследование частей того или иного предмета со следами крови необходимо позаботиться, чтобы в распоряжении эксперта было предоставлено достаточное количество материала, свободного от следов крови (предмет-носитель). Предмет-носитель необходим эксперту для производства контрольных исследований.

С картин, статуй, имеющих художественную ценность, со стен, мебели и др. кровь изымают либо путем осторожного соскабливания, либо путем смывания. Соскоб надо делать очень осторожно, чтобы не растерять частичек соскабливаемой крови. Кровь собирают на лист чистой бумаги, который упаковывают по типу аптечного порошка, на котором надписывают: откуда, когда и кем был взят соскоб.

Смыв крови производят путем прикладывания к пятну марли или фильтровальной бумаги, смоченной водой или физиологическим раствором, на некоторое время прижимают к пятну или слегка трут, пока не произойдет растворение крови и она не впитается в марлю или в фильтровальную бумагу. При этом вместе с кровью в изъятом следе оказывается вещество, из которого состоит предмет-носитель следа, вещество марлевого тампона, и жидкость, которой он смочен. Для изучения возможного влияния этих веществ на реакции, применяемые при исследовании крови, необходимо вместе со следом направлять в лабораторию образцы этих веществ в отдельной от следа упаковке. Марлевые тампоны необходимо высушить при комнатной температуре вдали от обогревательных приборов, затем упаковать.

Пятна крови, находящиеся на земле, песке и других подобных объектах, изымают вместе с грунтом на всю глубину пропитывания кровью, тщательно заворачивают в бумагу или какой-либо другой упаковочный материал. Для контроля в лабораторию посылают такие же участки грунта, не пропитанные кровью, взятые рядом с пятном крови.

Если кровь обнаруживают на снегу, то ее берут с наименьшим количеством снега на сложенную в несколько слоев марлю, находящуюся на дне тарелки. После этого марлю высушивают при комнатной температуре и направляют на исследование, для контроля обязательно берется кусочек этой марли без крови и упаковывается отдельно.

Надо помнить, что если предметы с пятнами крови находятся во влажном состоянии, то их перед направлением на исследование необходимо высушить, иначе они могут загнить, и исследование окажется безрезультатным.

С тела следы крови, спермы и др. снимают слегка смоченными водой марлевыми тампонами или клейкой лентой. Для изъятия подногтевого содержимого часть ногтевой пластинки, не связанную с мягкими тканями, срезают острыми ножницами, остатки загрязнений соскабливают остро заточенной палочкой или снимают на клейкую ленту.

Образцы крови у живых лиц берут из пальца или из вены (4–5 мл) в условиях лечебного учреждения, посылают в запаянной пастеровской пипетке.

Такие предметы, как стакан, нож, топор и т.п. помещают между листами картона, фанеры или иного плотного материала, можно использовать подходящие по емкости коробки, закрепив в них вещественные доказательства таким образом, чтобы исключить трение следов о стенки. Если нож был обнаружен в разложенном состоянии, то его нельзя складывать, а если в сложенном — клинок из прорези рукоятки не извлекают. При первичном осмотре вещественных доказательств следователь находит и описывает следы похожие на кровь. Виды следов крови: капля, брызги, потеки, затеки, лужи, пропитывание, помарки, отпечатки.

Образцы следов крови представлены на рисунках 1–6.



Рисунок 1 — Капля крови



Рисунок 2 — Отпечаток (след)

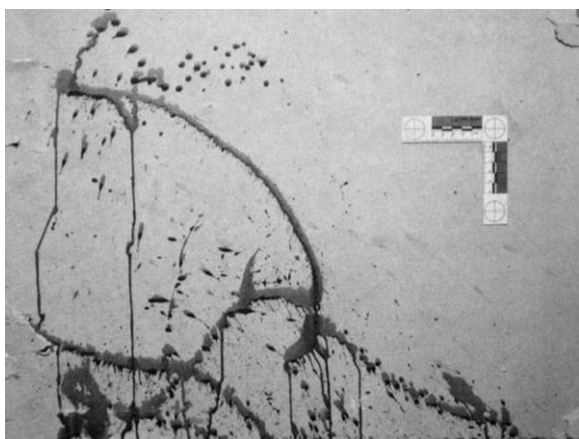


Рисунок 3 — Брызги от фонтанирования



Рисунок 4 — Брызги от размахивания окровавленным предметом



**Рисунок 5 — Следы волочения.
Лужи от натекания**



Рисунок 6 — Помарки крови

Установление наличия крови

Предварительное установление наличия крови на исследованном объекте является обязательным условием для последующего определения ее видовой и групповой принадлежности и решения других вопросов. Предложенные для этой цели методы делятся на ориентировочные (предварительные) и доказательные.

Ориентировочные (предварительные) методы. Эти методы не доказывают, а лишь позволяют предположить присутствие крови в объекте и применяются в основном при осмотре места происшествия. Они не являются строго специфичными, могут давать положительный результат с рядом веществ, не имеющих отношения к крови, однако отрицательный результат возможен при некоторых условиях и при наличии крови.

Исследование в ультрафиолетовых лучах. Пятна крови в ультрафиолетовых лучах обычно имеют темно-коричневый цвет и бархатистый вид. В случаях, когда красящее вещество в пятне под влиянием внешних воздействий превратилось в гематопорфирин, такие пятна в ультрафиолетовых лучах имеют оранжево-красный цвет.

Предметы, исследуемые в ультрафиолетовых лучах, помещают на площадку ртутно-кварцевой лампы и рассматривают в темноте. Постепенно передвигая площадку, исследуют всю поверхность предмета. Места, подозрительные по виду на кровь, по возможности обшивают нитками и помечают порядковым номером или же к ним привязывают этикетку, на которой указан номер. Такое исследование дает возможность в некоторых случаях обнаружить подозрительные пятна на участках, подвергавшихся замыванию.

Ориентировочные химические реакции. Такими реакциями являются проба с перекисью водорода, определение пероксидазных свойств крови, хемолюминесценция.

Проба с перекисью водорода основана на способности крови разлагать перекись водорода с образованием воды и свободного кислорода. Перекись водорода разлагается в основном под действием каталазы, содержащейся в строме форменных элементов крови. Приготавливают 3 % раствор перекиси водорода. На подозрительное пятно стеклянной палочкой или пипеткой наносят каплю такого раствора и наблюдают появление пены или пузырьков кислорода. Образование пены белого цвета или появление пузырьков кислорода расценивается как положительный результат реакции. Перекись водорода быстро разлагается на свету, поэтому ее хранят в сосуде из темного стекла и перед исследованием обязательно проверяют на активность.

Реакция на пероксидазные свойства крови основана на способности крови при содержащейся в ней пероксидазы переносить кислород от одного вещества к другому. Применяемые реактивы состоят из смеси веществ, отдающих и воспринимающих кислород. В отсутствии крови или пероксидазы реактив не изменяет своего цвета. В присутствии крови или пероксидазы происходит процесс переноса кислорода и окисления вещества, принимающего кислород. В этом случае реактив изменяет свой цвет. Реакцию на пероксидазу обычно называют по веществу, принимающему кислород (индикатору). Для выявления пероксидазы крови широко используют реакцию с бензидином. На вату наносят смесь из 1 % спиртового раствора основного бензидина и 5 % раствора перекиси водорода. Вату прикладывают к пятну, похожему на кровавое. В случае наличия крови реактив на вате в месте соприкосновения с пятном приобретает синюю окраску.

Реакция хемоллюминесценции рекомендуется для выявления крови при осмотре плохо освещенных участков места происшествия. В 1 л дистиллированной воды вводят 0,1 г люминола и 0,5 г натрия гидрокарбоната. К этому раствору перед употреблением добавляют пергидроль из расчета 10 мл на 1 л раствора. На подозрительный участок наносят несколько капель раствора или опрыскивают его раствором из пульверизатора. При положительной реакции наблюдаются вспышка голубого света продолжительностью до 65 с и образование белой пены.

Доказательные методы. Доказательные методы кровяного происхождения пятна основаны на обнаружении в нем с помощью спектрального исследования и микрокристаллических реакций гемоглобина и его производных — гемохромогена и гематопорфирина.

Направление вещественных доказательств на исследование

После изъятия, в присутствии понятых, и упаковки, вещественные доказательства направляются в судебно-биологическую лабораторию Управления судебно-медицинской экспертизы со следующими документами: сопроводительное отношение (в котором указывается: кому, для какой цели и что направляется); постановление о назначении экспертизы, в котором излагаются обстоятельства дела; подлежащие разрешению вопросы; перечень направленных на исследование предметов с указанием их принадлежности; содержание показаний свидетелей, обвиняемых, потерпевших относительно происхождения вещественных следов, имеющихся на предметах копия протокола осмотра места происшествия, копия заключения судебно-медицинского исследования трупа, копия экспертизы живого лица и др. документы.

Исследование крови

Наиболее частым объектом является кровь и занимает первое место в работе судебно-биологических отделений.

Поводы для проведения исследования крови и вопросы, которые решаются в процессе проведения экспертизы

Поводы для проведения экспертизы крови: при убийствах, половых преступлениях, транспортной травме, отравлениях, детоубийствах и др.

При исследовании крови в процессе экспертизы могут быть решены следующие вопросы:

1. Имеются ли следы крови на вещественных доказательствах?
2. Принадлежит кровь человеку или какому-либо животному?
3. Может ли кровь принадлежать определенному человеку (потерпевшему, подозреваемому) или же принадлежность этим людям исключается?

4. Какова половая принадлежность крови?
5. Принадлежит кровь взрослому человеку или младенцу?
6. Из какой области тела кровотечение?
7. Какова давность пятен крови?
8. Каково количество крови, попавшее на вещественное доказательство?

Установление наличия крови

Нередко из-за загрязненности предмета или вследствие изменения при застирывании, загнивании, с большой давностью пятна цвет кровяных пятен резко изменяется и становится зеленым, желтым и т.п. В этих случаях для обнаружения подозрительных на кровь следов обычно прибегают к осмотру в ультрафиолетовых лучах ртутно-кварцевой лампы. Пятна крови выглядят темно-коричневыми бархатистыми, пятна крови, которые изменились под влиянием внешних факторов, дают оранжевое свечение, исследование в ультрафиолетовых лучах и химические пробы на ферменты крови относятся к ориентировочным методам исследования. Однако производить их в лабораторных условиях нерационально, так как они не доказательны, а воздействие на кровь небезразлично. На месте происшествия можно использовать эти методы, когда много крови.

Из доказательных методов для определения наличия крови используется абсорбционная спектроскопия, основанная на способности гемоглобина и его производных поглощать световые волны определенной волны и образовывать спектры поглощения.

При значительных воздействиях на кровь используется эмиссионный спектральный анализ (по неорганическому составу крови определяют ее наличие).

В последнее время для определения наличия крови используют различные модификации хроматографии.

Видовая принадлежность крови

Устанавливается с помощью иммунологического метода — реакции преципитации. Используются преципитирующие сыворотки, способные реагировать только с определенным белком (человека, крупного, мелкого рогатого скота, собаки, кошки и др.). Если в вытяжке из пятна крови и сыворотки, преципитирующей белок человека образовался преципитат (осадок), то, следовательно, в пятне имелась кровь человека. Реакция преципитации может проводиться в жидкой среде и в агаре (геле).

Определение происхождения крови от конкретного человека

Определение группы крови по различным системам: эритроцитарным, сывороточным, ферментным, передающиеся по наследству. В основе опре-

деления группы крови лежит реакция агглютинации. Эта реакция дает возможность исключить происхождение ее от определенного лица, но дает возможность установить принадлежность крови определенному лицу.

В последнее время успешно применяется метод генотипоскопии («геномная идентификация», «ДНК-дактилоскопия», «генная дактилоскопия»). Установлено, что в состав хромосом (ядерная структура, содержащая расположенные в линейной последовательности гены) входит комплекс белка с дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК). Молекула ДНК состоит из двух цепей, причем каждая из них характеризуется определенной последовательностью пуриновых и пиримидиновых оснований. Вдоль цепи подобно бусинкам на нитке располагаются основания: цитозин, гуанин, аденин, тимин. Генетические свойства хромосомы определяются последовательностью в расположении оснований. Достоверность результатов велика и дает возможность говорить о принадлежности крови определенному лицу. Универсальность и высокая индивидуальность результатов делают этот метод наиболее перспективным среди всех остальных методов идентификации человека в случаях непосредственного исследования объектов биологического происхождения (крови, слюны, спермы, волос и др.).

Определение половой принадлежности крови

В крови половые различия отмечаются в ядрах лейкоцитах. В лейкоцитах крови имеются полоспецифические образования, одни из которых присущи женскому генетическому полу (X-хроматин), другие — мужскому (Y-хроматин). Исследования выполняют цитологическим методом.

Принадлежность крови взрослому человеку или младенцу

В крови младенца содержится плодный (фетальный) гемоглобин, устойчивый к действию кислот и щелочей. Кроме того, в крови младенца содержится особый белок — фетопроtein.

Установление источника кровотечения

Основным методом исследования является морфологический или цитологический, предусматривающий определение в кровяных следах клеточных элементов определенного органа (дыхательных путей, слизистой матки др.). Используется метод определения ферментативной активности менструальной крови, в последнее время появился серологический метод исследования менструальной крови с помощью антифибриногеновых сывороток.

Определение давности пятен крови

Метод основан на превращении гемоглобина под действием факторов внешней среды в другие соединения в метгемоглобин, гематопорфирин и др., но это только ориентировочный метод.

Предложен метод определения активности ферментов (холинэстеразы, лейцинаминопептидазы и др.) крови, в зависимости от давности пятен крови. Например, активность сывороточной холинэстеразы сохраняется в течение 3–5 месяцев.

Исследование волос

Поводы и основные вопросы, решаемые при проведении экспертизы волос

Необходимость в судебно-медицинском исследовании волос возникает при обнаружении их на орудии травмы, транспортных средствах, на одежде и на теле подозреваемых и потерпевших при различных преступлениях и в других случаях, когда волосы могут быть вещественными доказательствами по делу.

Обычно при экспертизе волос решаются следующие вопросы:

1. Являются ли присланные на исследование объекты волосами?
2. Принадлежат ли волосы человеку или животному? Если животному, то какому?
3. Если волосы принадлежат человеку, то из какой области тела?
4. Какова групповая и типовая принадлежность волос?
5. Имеются ли повреждения или изменения волос?
6. Не сходны ли волосы, доставленные в качестве вещественного доказательства с образцами волос, изъятыми у определенного лица (потерпевшего, подозреваемого)?

Установление наличия волос

С целью разрешения указанных вопросов используются различные методы исследования волос, направленные на выявление особенностей их морфологического строения и других свойств (физико-химических, биологических, механических).

В строении волоса различают корень и стержень. Корень заканчивается утолщением, которое называется волосяной луковицей. Из луковицы, находящейся в толще кожи, происходит рост волоса. На поперечном срезе стержня волоса выделяют три слоя: наружный — кутикула, затем — корковый слой и в центре находится сердцевина или мозговой слой.

Принадлежность исследуемого объекта к волосам устанавливается на выявлении одного из структурных элементов волоса: кутикулы или сердцевины.

Определение видовой принадлежности волос

Дифференцирование волоса человека и животного основано на особенностях строения кутикулы, коркового слоя и сердцевины. Если морфо-

логически дифференцировать волосы не удастся, то может быть применен один из приемов исследования видовой специфичности белков-кератинов.

Определение групповой принадлежности волос

Производится по выявлению в стержнях их, а при наличии луковицы антигенов системы АВ0.

Определение половой принадлежности волос

В основе диагностики определения половой принадлежности волос лежит различие в хромосомном наборе мужского и женского пола по хроматиновым образованиям, которые обнаруживаются цитологическим методом.

Определение региональной принадлежности волос

С учетом длины, толщины, формы и площади поперечного сечения, расположения пигмента и ряда иных свойств высказывается суждение о региональной принадлежности волос (с головы, бровей, ресниц, лобка и др.).

Определение повреждения волос

Важным является установление способа отделения волос (вырваны, выпали, механическое воздействие и т. п.). Характерные изменения остаются на волосах при воздействии пламени, при огнестрельных повреждениях, воздействии тупых и острых предметов.

С помощью эмиссионного спектрального анализа установлены изменения макро- и микроэлементарного состава волос в зависимости от цвета, пола, возраста человека, расовой принадлежности, ряда заболеваний, влияния красителей, профессионального контакта с металлами и других факторов.

Определение сходства волос

Решение вопроса о принадлежности волоса конкретному человеку проводится путем сравнительной микроскопии с образцами, представленными на экспертизу и можно сделать вывод лишь о сходстве или различии волос.

Метод генотипоскопии («генной дактилоскопии») волос в решении идентификации имеет большие перспективы.

Изъятие волос с места происхождения

Волосы обнаруживают путем тщательного осмотра невооруженным глазом и с помощью лупы. При нанесении повреждений в области волоси-

стой части головы следует внимательно осмотреть орудие травмы, так как на нем могут остаться волосы потерпевшего.

При половых преступлениях волосы потерпевшей могут быть на одежде, белье, теле преступника.

Волосы снимают с предмета либо пальцами, либо пинцетом с резиновыми или пробковыми наконечниками и помещают в пакет из чистой бумаги, а затем в конверт, который заклеивают и опечатывают.

При транспортных травмах, независимо от локализации, необходимо изъять образцы волос с головы (лобной, теменной, затылочной и височной — правой и левой).

Исследование выделений человека

При расследовании преступлений неоценимую помощь оказывает исследование различных выделений человека: спермы, слюны, пота, влагалищного содержимого, мочи, кала (в том числе мекония), молозива, молока и др.

Кроме основного вопроса о наличии на вещественных доказательствах тех или иных выделений, в зависимости от их характера, перед экспертом-биологом могут быть поставлены вопросы о видовой, групповой и половой принадлежности.

О наличии тех или иных выделений судят по выявлению свойственных им морфологических элементов (сперматозоидов — в пятнах спермы, характерных элементов молока и др.) или по результатам специальных реакций (на пот, мочу, слюну).

Определение видовой принадлежности производится по обнаружению видоспецифического белка, групповой — по выявлению антигенов системы АВ0, установление половой принадлежности выделений цитологическим методом.

Наиболее частым объектом исследования является сперма, в процессе проведения экспертизы приходится решать такие вопросы, как вопрос о наличии спермы и о принадлежности спермы конкретному человеку.

Установление наличия спермы

Следы спермы в качестве вещественных доказательств почти всегда фигурируют в экспертизах, проводимых в связи с преступлениями на сексуальной почве — изнасилованием, мужеложством, развратными действиями и т. д. Исследование следов, подозрительных на сперму, всегда начинают с установления ее наличия на тех или иных предметах, представленных на экспертизу, и лишь после этого определяют ее групповую принадлежность для решения вопроса о возможности ее происхождения от того или иного лица.

Многочисленные так называемые ориентировочные или предварительные пробы на наличие спермы (ультрафиолетовая люминесценция,

микрокристаллические и химические реакции) имеют лишь ограниченное вспомогательное значение и практически не применяются.

При микроскопическом исследовании сперма представляет собой среду, содержащую морфологические элементы — сперматозоиды, являющиеся характерной и специфичной составной частью семенной жидкости, а также предстательные тельца, напоминающие зерна крахмала. В сперме в различных количествах могут присутствовать и неспецифические элементы — клетки кубического, цилиндрического и плоского эпителия, лейкоциты, лецитиновые зерна, кристаллы холина и т. д.

В сперматозоиде различают три основные части: головку, шейку и хвост. При высыхании спермы, а также при воздействии на пятно некоторых реагентов, в том числе и моющих средств, хвост сперматозоида может разрушаться. В таких случаях диагноз семенного происхождения пятна основан на обнаружении в нем головок сперматозоидов с цилиндрической шейкой.

Наиболее распространенной предварительной пробой для установления семенной природы исследуемых пятен является реакция задержки агглютинации эритроцитов фитагглютинидами картофельного сока, разработанная Л. О. Барсегянц (1967). Принцип реакции заключается в том, что содержащаяся в картофельном соке аскорбиновая кислота (витамин С) является своеобразным фитагглютинином, взаимодействующим с эритроцитами крови человека, независимо от их антигенной принадлежности по системе АВ0. Тестостерон спермы, содержащийся в сперматозоиде и семенной плазме, активно блокирует агглютинирующее действие витамина С. В связи с этим в вытяжке из пятна спермы после добавления картофельного экстракта, а затем и тест-эритроцитов агглютинация последних не наступает. Данная реакция способствует выявлению следов, похожих на сперму, и особенно ценна в случаях присутствия ее в смеси с пятнами крови, когда ни визуально, ни с помощью ультрафиолетовых лучей ее нельзя обнаружить. Реакция все же не является строго специфичной для спермы; ложноположительный результат может наблюдаться в присутствии менструальной крови, женского молока и в ряде других случаев. Поэтому вне зависимости от положительного (отсутствие агглютинации) или отрицательного (агглютинация эритроцитов) ее результата необходимо другими доказательными методами решить вопрос о наличии или отсутствии спермы в исследуемом пятне.

Кроме картофельного сока реакцию фитагглютинации можно проводить с семенами бобовых растений, соком из лука, плодами шиповника и т. д., причем в данном случае целесообразно использовать реакцию преципитации по О. Ouchterlony (1953).

Основным доказательным методом установления наличия спермы является морфологический, основанный на микроскопическом обнаружении сперматозоидов в исследуемом пятне.

Сперматозоиды могут быть разрушены в следах спермы не только под воздействием микрофлоры влагалища, но и в результате воздействия на пятно различных внешних факторов. Кроме того, при некоторых патологических состояниях (олиго- и азооспермия) сперматозоиды или полностью отсутствуют в следах спермы, или содержатся в очень малом количестве, затрудняющем их морфологическое исследование.

При невыявлении сперматозоидов в пятне, подозрительном на сперму, необходимо провести исследование другими доказательными методами, которые описаны ниже.

Д. Д. Джалалов (1974) для установления наличия спермы разработал методику хроматографического выявления основных биохимических компонентов спермы — холина и спермина, а также кислой фосфатазы и некоторых аминокислот. Хотя все эти компоненты не выявляются строго специфичными для спермы, они в своей совокупности при одновременном их выявлении в исследуемых пятнах играют роль идентифицирующего признака их семенного происхождения.

В качестве вспомогательной реакции при обнаружении следов спермы В. И. Чарный (1965) предложил реакцию на кислую предстательную фосфатазу.

Доказательными методами наличия спермы служат морфологические исследования — обнаружение целых сперматозоидов или их головок при микроскопии, установление специфического для спермы фермента ЛДГх, белков спермина и холина, специфического белка р30.

Определение группоспецифических антигенов системы АВО и оценка результатов исследований производится при обязательном учете феномена выделительства. Он генетически связан с антигенами системы АВО и заключается в том, что люди по-разному выделяют групповые антигены: одни — интенсивно и их называют «выделителями» или «сильными выделителями», другие — слабо, в выделениях их антигены вообще не обнаруживаются, такие люди обозначаются как «невыделители» или «слабые выделители».

Для установления категории выделительства конкретных лиц в судебно-биологическую лабораторию направляются образцы их слюны.

В настоящее время для идентификации личности человека по сперме успешно используется метод генотипоскопии. С его помощью можно установить происхождение спермы от конкретного человека по смешанным пятнам.

Исследование органов и тканей или их отдельных частей. Принципы определения видовой, групповой, половой и даже идентификации личности человека те же, что и при исследовании крови и выделений человека.

Проведенное исследование в судебно-биологическом отделении оформляется в виде заключения, в котором даются ответы на поставленные вопросы. По окончании исследования вещественные доказательства тщательно упаковываются и возвращаются вместе с заключением следователю или суду.

Установление наличия слюны

В судебно-медицинской экспертной практике наличие слюны приходится устанавливать на окурках, почтовых конвертах, различной посуде, на одежде насильника и потерпевшей в случае борьбы, на кусках тканей при подозрении на использование их в качестве кляпа и в ряде других случаев.

Пятна слюны на вещественных доказательствах обычно имеют беловатый или желтоватый цвет. При облучении ультрафиолетовым или видимым синим цветом они флюоресцируют беловато-голубоватым цветом. При наличии загрязнений и различных примесей (например, крови) пятна слюны не флюоресцируют.

Установление наличия слюны в пятнах основано на выявлении в них пищеварительного фермента — амилазы, расщепляющей полисахариды до простых сахаров. Амилаза содержится не только в слюне, но и в других выделениях и в крови человека. Однако исключительно высокая активность амилазы в слюне по сравнению с таковой в крови и в различных выделениях позволяет при соблюдении определенной техники исследования добиться полной специфичности реакции для обнаружения слюны в исследуемых пятнах.

Поскольку реакция на амилазу требует обычно значительное количество материала, при исследовании окурков предварительного установления наличия слюны не производят, а сразу выявляют групповые антигены системы АВ0. Во всех других случаях предварительное установление наличия слюны обязательно. В частности, это относится к исследованию почтовых конвертов, поскольку при их заклеивании может быть использована не слюна, а дополнительный слой клея, который, неспецифически влияя на серологические реагенты, может стать причиной ошибочной интерпретации результатов определения групповой принадлежности слюны.

Для установления наличия слюны на посуде кусочком марли, смоченным изотоническим раствором хлорида натрия, тщательно протирают снаружи и внутри края стакана, чашки и т.п. Марлю исследуют на наличие слюны обычным способом, лишь добавляя в реакцию 2 мл раствора крахмала, учитывая незначительное количество слюны, остающейся на посуде.

Установление наличия мочи

В судебно-медицинской практике иногда необходимо устанавливать наличие и групповую принадлежность мочи. Объектом экспертизы может служить как жидкость, в которой подозревают наличие мочи, так и следы мочи, оставленные на вещественных доказательствах. Выявление следов мочи на обнаруженных где-либо предметах одежды может помочь установить лицо, которому она принадлежала.

В состав мочи входят как неорганические, так и органические вещества. Из органических веществ наиболее информативными для судебно-

медицинской экспертизы являются постоянно содержащиеся в моче мочевины и креатинин, на выявлении которых и основано установление наличия мочи на исследуемых объектах.

Пятна мочи флюоресцируют сине-голубым цветом при ультрафиолетовом облучении; при освещении видимым синим светом они кажутся более светлыми по сравнению с окружающим фоном.

Установление наличия пота

В практике судебно-медицинской экспертизы часто приходится устанавливать лиц, которым принадлежали или которые могли использовать те или иные предметы одежды, головные уборы и т. д. В этих случаях исследуют следы пота.

В качестве ориентировочного исследования на наличие следов пота рекомендуется осмотр предметов одежды в ультрафиолетовых лучах, при этом пятна пота и потожировых выделений часто обнаруживают голубоватую флюоресценцию.

Доказательным методом на наличие пота является реакция на аминокислоту серин, содержащуюся в нем в значительном количестве. Реакция на серин достаточно чувствительна, причем положительный результат может быть получен при исследовании 5–10 мг материала со свежими и 15 мг — со старыми пятнами пота. Большее количества материала вводить в реакцию не рекомендуется, поскольку в таком случае может быть выявлен серин, содержащийся не в поте, а в крови или выделениях, в которых он также имеется в незначительных количествах. Выявление серина зависит не только от давности образования следов пота, но и от его количества в пятне. Поэтому в каждой экспертизе реакцию на серин проводят с различными размерами пятна, добиваясь получения наиболее четких результатов реакции.

Серин может быть обнаружен и в следах крови, смешанной с потом. Реакцией на серин можно выявить наличие пота на одежде, подвергшейся вымачиванию в растворе стиральных порошков или соды, однако стирка ее с мылом полностью удаляет пот из пятна. Промывание или смачивание одежды бензином и керосином, а также проглаживание ее горячим утюгом не препятствует выявлению серина. Установление наличия пота в пятнах на вещественных доказательствах всегда производится параллельно с исследованием заведомо установленного пятна пота.

Установление наличия влагалищных выделений

При исследовании вещественных доказательств, представленных на экспертизу в связи с различными преступлениями на сексуальной почве, большое значение имеет обнаружение на них следов влагалищных выделений (вагинального секрета), которое в ряде случаев может явиться серь-

езным подтверждением совершения преступления. Особое значение приобретает установление примеси вагинального секрета в следах спермы, обнаруженных на вещественных доказательствах, без которого эксперту трудно, а порой и невозможно, правильно оценить идентификационное значение выявленных в них групповых антигенов системы АВ0.

Осмотр места происшествия

Понятие места происшествия

Под местом происшествия понимается участок местности или помещение, где непосредственно произошло какое-то событие, подлежащее следственному осмотру.

Обычно таким событием считается какое-либо преступление (убийство, изнасилование, кража с взломом и т. п.). Однако понятие «происшествие» шире понятия «преступление», так как происшествие включает также самоубийство и несчастный случай.

По сложившейся следственной практике факт обнаружения трупа человека рассматривается как происшествие. Поэтому место обнаружения трупа всегда считается местом происшествия, независимо от того, где наступила смерть данного человека.

Статья 96. Вещественные доказательства (в ред. Закона Республики Беларусь от 05.01.2016 N 356-З)

Вещественными доказательствами признаются предметы, которые служили орудиями и средствами совершения преступления, или сохранили на себе следы преступления, или были объектами преступных действий, а также деньги и иные ценности, добытые преступным путем, и все другие предметы и документы, которые могут служить средствами по обнаружению преступления, установлению фактических обстоятельств уголовного дела, выявлению виновных либо опровержению обвинения или смягчению ответственности обвиняемого.

Статья 97. Хранение вещественных доказательств

1. Вещественные доказательства должны быть подробно описаны в протоколах осмотра и других следственных действий, по возможности сфотографированы и приобщены к уголовному делу постановлением (определением) органа, ведущего уголовный процесс. Вещественные доказательства должны храниться при уголовном деле и передаваться вместе с ним.

2. Если предметы в силу их громоздкости или иных причин не могут храниться при уголовном деле, они должны быть сфотографированы, по возможности упакованы, опечатаны и храниться в месте, указанном органом, ведущим уголовный процесс. К делу может быть приобщен образец

вещественного доказательства. О месте нахождения вещественного доказательства в деле должна быть соответствующая справка (в ред. Закона Республики Беларусь от 05.01.2015 N 241-3).

3. Вещественные доказательства хранятся до вступления приговора в законную силу или до истечения срока на обжалование постановления или определения о прекращении производства по уголовному делу, но не более трех лет. В случаях, когда спор о праве на предмет подлежит разрешению в порядке гражданского судопроизводства, вещественные доказательства хранятся до вступления в законную силу решения суда.

4. В отдельных случаях вещественные доказательства могут быть возвращены их владельцам и до истечения сроков, указанных в части 3 настоящей статьи, если это возможно без ущерба для производства по уголовному делу (в ред. Закона Республики Беларусь от 05.01.2015 N 241-3).

5. Вещественные доказательства, подвергающиеся быстрой порче, если они не могут быть возвращены владельцу, сдаются в соответствующие учреждения для использования по назначению. При необходимости они могут возмещаться предметами того же рода и качества или владельцу выплачивается их стоимость.

6. При передаче уголовного дела из органа дознания в орган предварительного следствия или из одного органа предварительного следствия в другой, а равно при направлении дела прокурору или в суд, или при передаче дела из одного суда в другой, или из суда прокурору, или при направлении дела прокурором нижестоящему прокурору, следователю, органу дознания вещественные доказательства препровождаются вместе с делом, за исключением случаев, предусмотренных частями 2, 4 и 5 настоящей статьи (в ред. Законов Республики Беларусь от 05.05.2010 N122-3, от 13.12.2011 N 325-3).

Статья 98. Меры, принимаемые в отношении вещественных доказательств при разрешении уголовного дела

В приговоре, определении или постановлении о прекращении производства по уголовному делу должен быть решен вопрос о вещественных доказательствах. При этом:

1) орудия и средства совершения преступления, принадлежащие обвиняемому, подлежат конфискации или уничтожаются (в ред. Закона Республики Беларусь от 05.01.2016 N 356-3);

2) предметы, запрещенные к обращению, а также информация, распространение которой запрещено и (или) ограничено, подлежат конфискации или уничтожаются (в ред. Закона Республики Беларусь от 05.01.2016 N 356-3);

3) предметы, не представляющие ценности и не могущие быть использованными, подлежат уничтожению, а в случае ходатайства заинтересованных лиц или учреждений могут быть выданы им;

4) деньги и иные ценности, приобретенные преступным путем, по приговору суда или постановлению органа уголовного преследования обращаются на возмещение вреда от преступления потерпевшему, иному лицу либо по приговору суда подлежат конфискации. Другие вещественные доказательства выдаются их законным владельцам, а при неустановлении последних подлежат конфискации. В случае спора об их принадлежности он подлежит разрешению в порядке гражданского судопроизводства (в ред. Законов Республики Беларусь от 04.01.2003 N 173-З, от 05.01.2016 N 356-З);

5) документы, являющиеся вещественными доказательствами, остаются при уголовном деле в течение всего срока его хранения либо передаются заинтересованным лицам или учреждениям.

Правовая регламентация осмотра места происшествия, участники осмотра

Осмотр места происшествия и трупа на месте его обнаружения является неотложным следственным действием.

Статья 203. Основания для проведения осмотра

Основанием для проведения осмотра места происшествия, трупа, местности, помещения, жилища и иного законного владения, предметов и документов является наличие достаточных данных полагать, что в ходе этих следственных действий могут быть обнаружены следы преступления и иные материальные объекты, выяснены другие обстоятельства, имеющие значение для уголовного дела (в ред. Закона Республики Беларусь от 20.12.2007 N 297-З).

Часть вторая статьи 203 исключена. — Закон Республики Беларусь от 20.12.2007 N 297-З.

Статья 204. Порядок проведения осмотра

1. Осмотр осуществляется на месте производства следственного действия. Если для проведения осмотра потребуется продолжительное время или осмотр на месте обнаружения следов преступления и иных материальных объектов значительно затруднен, объекты должны быть изъяты, упакованы, опечатаны и без повреждений доставлены в другое удобное для осмотра место.

2. В необходимых случаях при осмотре используются научно-технические средства, проводятся измерения, составляются планы и схемы, изготавливаются слепки и оттиски следов. При возможности изымаются сами следы вместе с предметом или его частью.

3. Изъятию подлежат только те объекты, которые могут иметь отношение к уголовному делу или материалам. Изъятые объекты упаковываются, опечатываются за подписью следователя, лица, производящего до-

знание, и лиц, участвующих в осмотре. В случае громоздкости изымаемых объектов, исключающей возможность их упаковки и опечатывания, изымаемые объекты должны быть детально описаны в протоколе следственного действия с указанием индивидуальных признаков, позволяющих их идентифицировать, и зафиксированы с применением технических средств фиксации хода и результатов производства следственного действия на месте обнаружения (часть третья статьи 204 в ред. Закона Республики Беларусь от 05.01.2016 N 356-3).

4. Все обнаруженное и изъятое при осмотре должно быть предъявлено участникам осмотра.

5. К участию в осмотре следователь, лицо, производящее дознание, вправе привлечь подозреваемого, обвиняемого, потерпевшего, свидетеля, а также специалиста (в ред. Закона Республики Беларусь от 13.12.2011 N 325-3).

6. Лица, участвующие в осмотре, вправе обращать внимание следователя, лица, производящего дознание, на все, что, по их мнению, может способствовать выяснению обстоятельств рассмотрения заявлений и сообщений о преступлениях, обстоятельств уголовного дела (в ред. Законов Республики Беларусь от 13.12.2011 N 325-3, от 05.01.2015 N 241-3).

7. Осмотр жилища и иного законного владения проводится только с согласия собственника или проживающих в нем совершеннолетних лиц или по постановлению следователя, органа дознания с санкции прокурора или его заместителя, которое должно быть предъявлено до начала осмотра, и с участием понятых. Если жилище или иное законное владение являются местом происшествия либо хранения орудий и средств совершения преступления, других предметов со следами преступления, а также веществ и предметов, за хранение которых предусмотрена уголовная ответственность, и их осмотр не терпит отлагательства, то он может быть проведен по постановлению следователя, органа дознания без санкции прокурора с последующим направлением ему в течение 24 часов сообщения о проведенном осмотре (в ред. Закона Республики Беларусь от 05.01.2016 N 356-3).

8. При осмотре жилища и иного законного владения должно быть обеспечено присутствие проживающего в нем совершеннолетнего лица. В случае невозможности его присутствия приглашаются представители организации, осуществляющей эксплуатацию жилищного фонда, или местного исполнительного и распорядительного органа. При невозможности обеспечить присутствие указанных лиц при проведении осмотра жилища или иного законного владения, которые являются местом происшествия либо хранения орудий и средств совершения преступления, других предметов со следами преступления, допускается проведение осмотра без участия указанных лиц.

14. Изымаемые орудия и средства совершения преступления, предметы, документы и ценности предъявляются участвующим при этом лицам, упаковываются и опечатываются на месте обыска или выемки за подписью

ми следователя, лица, производящего дознание, и других участвующих лиц (в ред. Законов Республики Беларусь от 13.12.2011 N 325-З, от 05.01.2016 N 356-З).

«Следователь производит осмотр места происшествия, местности, помещений, предметов и документов в целях обнаружения следов преступления и других вещественных доказательств, выяснения обстановки происшествия, а равно иных обстоятельств, имеющих значение для дела.

В случаях, не терпящих отлагательства, осмотр места происшествия может быть проведен до возбуждения уголовного дела. В этих случаях уголовное дело возбуждается после проведения осмотра места происшествия. Осмотр места происшествия — единственное следственное действие, в отношении которого закон делает исключение и разрешает его проведение до возбуждения уголовного дела.

Статья 226. Основания назначения экспертизы

1. Экспертиза назначается в случаях, когда при производстве дознания, предварительного следствия необходимы специальные знания в науке, технике, искусстве или ремесле.

Консультант Плюс: примечание.

Инструкция о порядке рассмотрения информации, заявлений (сообщений) о смерти (гибели) граждан, выезда на места происшествия по указанным фактам и направления трупов на исследование утверждена постановлением Следственного комитета Республики Беларусь, Министерства внутренних дел Республики Беларусь, Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25.09.2013 N 210/436/99.

2. До возбуждения уголовного дела в соответствии со статьей 173 настоящего Кодекса допускается назначение судебно-медицинской экспертизы для определения причин смерти и степени тяжести телесных повреждений и иных экспертиз, выводы которых могут иметь существенное значение для решения вопроса о возбуждении уголовного дела. Не могут назначаться экспертизы, связанные с применением мер процессуального принуждения в отношении физических лиц.

Статья 227. Порядок назначения экспертизы

1. Признав необходимым назначение экспертизы, следователь, лицо, производящее дознание, выносят об этом постановление, в котором указываются основания назначения экспертизы; фамилия эксперта или наименование организации, в которой должна быть проведена экспертиза; вопро-

сы, поставленные перед экспертом; материалы, предоставляемые в распоряжение эксперта. Постановление следователя, лица, производящего дознание, о назначении экспертизы обязательно к исполнению лицами, организациями, которым оно адресовано и в компетенцию которых это входит (в ред. Законов Республики Беларусь от 20.12.2007 N 297-З, от 13.12.2011 N 325-З).

2. Экспертиза проводится специалистами экспертных учреждений, иных государственных или негосударственных организаций либо другими сведущими лицами, назначенными следователем, лицом, производящим дознание (в ред. Законов Республики Беларусь от 20.12.2007 N 297-З, от 13.12.2011 N 325-З).

3. Заключение ведомственных инспекций, акты ревизий, консультации специалистов, имеющиеся в уголовном деле, не исключают возможности назначения экспертизы по тем же вопросам.

4. До направления постановления для исполнения следователь, лицо, производящее дознание, обязаны ознакомить с ним подозреваемого, обвиняемого, за исключением случаев, когда обвиняемый находится в розыске, их законных представителей, а также подвергаемых экспертизе потерпевшего и свидетеля и разъяснить им права, установленные статьей 229 настоящего Кодекса. Об этом составляется протокол, который подписывается следователем, лицом, производящим дознание, и лицом, ознакомленным с постановлением (в ред. Законов Республики Беларусь от 05.05.2010 N 122-З, от 13.12.2011 N 325-З).

5. Постановление о назначении судебно-психиатрической экспертизы и заключение экспертов не объявляются лицам, если их психическое состояние делает это невозможным.

6. Следователь, лицо, производящее дознание, вправе присутствовать при проведении экспертизы (в ред. Закона Республики Беларусь от 13.12.2011 N 325-З).

Таким образом, в осмотре места происшествия участвуют следователь, врач-специалист в области судебной медицины, понятые не менее двух человек, специалист криминалист, сотрудники оперативного подразделения, кинолог со служебно-розыскной собакой. Могут привлекаться и другие специалисты, если это необходимо.

Стадии осмотра места происшествия

Существует много вариантов, методов и приемов осмотра места происшествия. Он определяется характером, площадью территории, которую предстоит осмотреть, характером преступления и другими обстоятельствами.

При осмотре места происшествия необходимо соблюдать правило двух стадий: статической и динамической. В статической стадии исключается перемещение предметов и их частей (фиксируется расположение

предметов и следов), в динамической стадии предметы и их части могут перемещаться для более полного их осмотра.

В самом начале производят общий обзор места происшествия, и после составления плана схемы фотографируют его (ориентирующая и обзорная фотосъемка — это статическая часть осмотра).

В динамической стадии исследуют различные предметы и следы, порядок передвижения при этом может быть по спирали от центра к периферии (эксцентрический способ) и от периферии к центру (концентрический). «Центром» места происшествия является труп. В протоколе должно быть выявлено и зафиксировано все, что имеет отношение к событию.

Дополнительный и повторный осмотры места происшествия

Различают первичный, дополнительный и повторный осмотр места происшествия. Первичный осмотр места происшествия проводится тотчас или в ближайшее время после получения сообщения о совершении преступления.

Дополнительный осмотр назначается, когда в ходе следствия устанавливается, что отдельные объекты на месте происшествия не были осмотрены или осмотрены недостаточно детально. Повторный осмотр назначается, когда первоначальный осмотр проходил в неблагоприятных условиях или проведен был недоброкачественно и др.

При прибытии на место происшествия врач-специалист в области судебной медицины должен установить действительно ли наступила смерть. При наличии основных признаков жизни (дыхания, сердцебиения) оказывает доступные реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца) до прибытия врача скорой помощи.

Задачи врача при осмотре трупа

При осмотре места происшествия врач-специалист в области судебной медицины обязан:

- установить факт наступления смерти;
- определить давность наступления смерти;
- установить наличие, локализацию, характер и механизм возникновения повреждений, и другие данные, имеющие значение для следственных действий;
- консультирует следователя по вопросам, связанным с наружным осмотром трупа на месте его обнаружения и последующим проведением судебно-медицинской экспертизы;
- оказывает следователю помощь в обнаружении следов, похожих на кровь, сперму или другие выделения человека; волос, различных веществ, предметов, орудий и других объектов;
- содействует их изъятию;

- обращает внимание следователя на все особенности, которые имеют значение для данного случая;
- дает пояснения по поводу выполняемых им действий.

Результаты осмотра места происшествия и трупа, время начала и конца осмотра трупа, фиксируются в протоколе осмотра места происшествия, составляемом следователем. Формулирование записей, относящихся к описанию трупа, следов биологического происхождения по поручению следователя может производить врач-специалист в области судебной медицины, который имеет право делать замечания и дополнения, подлежащие внесению в протокол. Протокол после прочтения подписывается участниками осмотра места происшествия.

Оснащение врача для осмотра места происшествия

Для выездов на места происшествия врач-специалист в области судебной медицины должен иметь: термометры (ртутные, электротермометры); динамометр для надавливания на трупные пятна; металлический стержень для определения наличия идеомускулярной опухоли; прибор для электрораздражений скелетных мышц; неврологический молоток; раствор пилокарпина и атропина; шприц и иглы; хронометр; бумажные и полиэтиленовые пакеты, флаконы, коробочки и другие виды упаковочных средств; предметные стекла; резиновые перчатки; специальная защитная одежда; дезинфицирующие растворы.

Последовательность осмотра трупа

Врач-специалист в области судебной медицины при осмотре трупа на месте происшествия обязан установить и сообщить следователю для занесения в протокол:

- местоположение и поза трупа;
- одежда и обувь трупа, ее состояние и повреждения, наличие следов, похожих на кровь и выделения;
- общие сведения о трупе (пол, возраст, телосложение, цвет кожных покровов, особые приметы — рубцы, татуировки, физические недостатки);
- наличие и выраженность ранних трупных изменений, с указанием времени их исследования; степень охлаждения открытых и закрытых одеждой участков тела (на ощупь), температуру в прямой кишке и окружающего воздуха; наличие, расположение трупных пятен, их цвет, степень восстановления первоначального цвета трупных пятен при дозированном давлении; степень выраженности трупного окоченения в различных группах мышц;

- признаки переживаемости тканей (реакция поперечнополосатых мышц на механическое воздействие, характер зрачковой реакции на введение химических веществ — пилокарпина и атропина);
- наличие поздних трупных изменений, степень их выраженности и локализация;
- наличие повреждений (локализация, форма, размеры, характер краев и др. особенности; наличие на трупе или около него следов, похожих на кровь или иных следов, их характер, локализацию, направление, форму, расстояние их от трупа, от окружающих предметов; при расположении на стене, дереве и др. — расстояние от пола, почвы;
- имеется ли запах изо рта (алкоголя и др.) при надавливании на грудную клетку;
- признаки возможного самостоятельного передвижения пострадавшего после получения травмы или перемещение трупа;
- наличие насекомых на трупе и одежде, их характер, места наибольшего скопления.

Особенности осмотра трупа на месте происшествия при различных видах смерти

Важным требованием к осмотру трупов и мест их обнаружения является дифференцированный подход к осмотру в случаях различных видов смерти.

При повреждениях тупыми и острыми твердыми предметами

На месте происшествия вблизи трупа могут быть обнаружены различные предметы, орудия, оружие, которыми были причинены повреждения. Обнаруженные предметы тщательно осматриваются с целью выявления следов крови, волос, волокон ткани и др.

Обнаружение следов крови и их соотношение с характером и объемом повреждений на трупе играют часто решающую роль для реконструкции обстоятельств травмы. Детально описываются повреждения на одежде, трупе. Извлекать фиксированные в ране предметы запрещается.

Отмечают соответствие повреждений на одежде повреждениям кожных покровов.

Обращают внимание на наличие или отсутствие на руках трупа повреждений, характерных для борьбы или самообороны.

При падении с высоты

При падении с высоты осмотру подлежит труп и место его обнаружения и место, откуда произошло падение. Необходимо зафиксировать позу трупа и его расположение относительно объекта, с которого он мог упасть.

При осмотре трупа следует искать повреждения, не характерные для падения с высоты и причиненные посторонней рукой (колото-резаные, резаные раны и др.), описываются повреждения, характерные для падения с высоты.

При осмотре места, откуда произошло падение, следует искать следы борьбы (перевернутая мебель, обрывки одежды, следы крови и др.).

При автомобильной травме

Кроме осмотра трупа, подлежит тщательному осмотру автомобиль, участок дороги, предметы, с которыми произошло столкновение.

При осмотре трупа необходимо точно зафиксировать его положение относительно окружающих предметов и по отношению к автомобилю и его следам. Описание одежды и обуви, наличие и фиксация следов – рисунок протектора колес, краски, осколков стекол и др. Описание повреждений на трупе, особенно следов характерных для автомобильной травмы.

При осмотре автомобиля отмечают наличие следов взаимодействия с телом жертвы (царапины, вмятины, разбитые фары и др.) и наличие в области указанных повреждений следов биологического происхождения (крови, волос, частиц кожи, мозгового вещества и др.).

При рельсовой травме

Необходимо зафиксировать позу и расположение трупа по отношению к железнодорожному пути (рельсам) и насыпи. Описание повреждений и наложений на одежде (смазочными веществами, антисептиками, частицами балластного пути и др.).

Подробно описываются повреждения, отмечаются загрязнение краев, кожи в окружности повреждений смазочными веществами и другими веществами.

При осмотре участка железнодорожного пути обращают внимание на следы волочения тела, обнаружение на колее, шпалах, рельсах следов биологического происхождения (крови, обрывков мягких тканей и др.). Подробно осматривается железнодорожный транспорт (тепловоз, вагоны и т.д.).

При авиационной катастрофе

Осмотр места происшествия, трупов и их частей представляет особые сложности и, как правило, проводится бригадой экспертов. В ходе осмотра фиксируют точное местоположение и взаиморасположение всех обнаруженных объектов (трупов и их останков, обломков самолета, одежды). Определяют принадлежность отдельных частей трупа, их анатомические названия, следы действия пламени. Все обнаруженные объекты маркиру-

ются, помещаются в отдельные пакеты. Нерасчлененные трупы осматриваются и описываются по обычным правилам.

При огнестрельных повреждениях и взрывной травме

На месте происшествия может быть обнаружено оружие, на котором могут быть отпечатки пальцев, поэтому изымать оружие надо в резиновых перчатках. Из канала ствола может ощущаться запах сгоревшего пороха, а на дульном конце оружия как снаружи, так и внутри могут быть выявлены следы крови, частицы мозгового вещества волосы и др. В таких случаях целесообразно надеть на дульный срез колпачок из бумаги. Пули, гильзы, дробь, пыжи и др., обнаруженные на месте происшествия, изымаются как важные вещественные доказательства. Необходимо зафиксировать оружие и другие вещественные доказательства по отношению к трупу и другим неподвижным ориентирам. Обращается внимание на количество огнестрельных повреждений одежды и тела, их соответствие друг другу, признаки входных и выходных огнестрельных повреждений; на наличие следов близкого выстрела, отпечатков дульного среза оружия; копоты на кистях пальцев рук; наличие в одежде пуль, дроби, пыжей и др.

При взрывной травме

Следователь при осмотре места происшествия должен установить факт взрыва, обнаружить остатки взрывного устройства, место (эпицентр взрыва) и его последствия. Обращают внимание на множественность и массивность повреждений тела и окружающих предметов. Необходимо зафиксировать точное положение трупа (трупов) и оторванных его частей не только по отношению к неподвижным ориентирам, но и по отношению к взрывной воронке (эпицентр взрыва).

Все, обнаруженные на месте происшествия осколки, детали взорвавшегося устройства, частички взрывчатого вещества и иные инородные предметы, должны быть изъяты.

При повешении

Необходимо отметить положение трупа; при полном повешении — измерить расстояние от пола (земли) до стоп и места прикрепления свободного конца петли и в месте ее прикрепления. Подробно описывается характер петли, ее локализация на шее, тип петли, количество витков, материал, характер узлов и т. д. Петлю с места происшествия лучше не снимать, а прямо с ней отправлять труп в морг. Необходимо проверить наличие предметов, которые использовались в качестве подставки, и следов ног или обуви на них; состояние одежды на трупе; наличие следов борьбы и

самообороны на одежде и теле трупа; локализацию трупных пятен и их соответствие позе трупа.

При утоплении

При осмотре одежды и обуви, извлеченных из жидкости (воды), отмечается степень их влажности. Отмечается загрязнение одежды нефтью, мазутом, наличие в карманах каких-либо тяжелых предметов (камни, кирпич и др.). Подробно описываются наружные признаки утопления и признаки пребывания трупа в воде. При наличии водорослей указывают степень их распространения по поверхности тела, вид, толщину, цвет, консистенцию, прочность связи с кожей. Повреждения на трупе описываются в обычном порядке.

При действии высокой температуры

При осмотре трупа выявляют следы ожогов, обращают внимание на позу трупа. При описании одежды отмечают полное отсутствие или частичное сохранение ее, наличие специфического запаха от одежды (бензин, керосин и др.). При осмотре трупа обращают на наличие или отсутствие копоти на лице, состояние волос на голове (наличие опаления, цвет, особенности), при подозрении на сожжение трупа берется несколько проб золы.

При действии низкой температуры

Обращают внимание на позу трупа, состояние одежды, наличие на открытых участках кожи признаков отморожения. При перемещении трупа под ним может быть обнаружено «ложе» от подтаивания снега под влиянием тепла тела. Описываются повреждения.

При отравлениях

На месте происшествия могут быть обнаружены остатки пищи, питья, лекарства, выделения человеческого организма, в которых могут быть обнаружены яды. Обращают внимание на наличие специфических запахов в помещении или от трупа. При осмотре трупа описывают особенности трупных изменений, цвет кожных покровов, состояние зрачков, состояние слизистой полости рта, наличие следов от инъекций. С места происшествия должны быть изъяты все предметы и объекты, в которых подозревается наличие яда.

Основные вопросы, которые решает врач-специалист на месте происшествия

По результатам наружного осмотра трупа на месте его обнаружения врач-специалист в области судебной медицины в устной форме может ответить следователю на следующие вопросы:

1. Какова приблизительно давность наступления смерти?
2. Не изменилось ли положение трупа после наступления смерти?
3. Имеются ли на трупе повреждения и предположительно, каким орудием они были причинены?
4. Является ли место обнаружения трупа местом, где были нанесены повреждения, выявленные при осмотре трупа?
5. Имеются ли на трупе или на месте его обнаружения следы, похожие на кровь, выделения и др.?
6. Какова возможная причина смерти?

Ответы врача-специалиста в области судебной медицины на основании только наружного осмотра носят предварительный предположительный характер и не должны рассматриваться как экспертное заключение.

Выполняя свои обязанности на месте происшествия, врач-специалист в области судебной медицины не имеет право:

- производить исследования, нарушающие целостность органов и тканей трупа (резать, отсоединять и т. п.);
- пользоваться зондами для изучения раневых каналов;
- вносить какие-либо вещества на поверхность или в полости и повреждения трупа;
- выполнять иные действия, изменяющие труп и повреждения, имеющиеся на нем;
- воздействовать на следы биологического происхождения таким образом, чтобы это могло привести к их утрате.

Вопросы для самопроверки:

1. В каких случаях производится судебно-медицинская экспертиза крови, волос, спермы и других биологических жидкостей?
2. Как изымаются вещественные доказательства биологического происхождения (кровь, волосы, сперма и др.) на месте происшествия?
3. Какие вопросы решает судебно-биологическая экспертиза при исследовании вещественных доказательств?
4. Какова роль и задачи судебно-медицинского эксперта на месте происшествия?
5. Кто участвует в осмотре места происшествия?
6. Какие особенности осмотра трупа на месте происшествия при повреждениях тупыми и острыми орудиями?
7. Какие особенности осмотра трупа на месте происшествия при транспортной травме?

ЛИТЕРАТУРА

1. Судебная медицина: учеб. пособие / под ред. А. А. Ефимова, Е. Н. Савенковой. — М., 2012. — 336 с.
2. Судебная медицина: учебник для студ. мед. вузов / под ред. проф. В. Н. Крюкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 2009. — 432 с.
3. *Барсегянц, Л. О.* Судебно-медицинская экспертиза выделений организма / Л. О. Барсегянц, Б. Д. Левченко. — М.: Медицина, 1978.
4. Выявление и изъятие вещественных доказательств и направление их на лабораторное исследование: метод. пособие / А. П. Загрядская [и др.]. — Горкий, 1961.
5. *Томилин, В. В.* Судебно-медицинское исследование вещественных доказательств / В. В. Томилин. — М.: Медицина, 1989.
6. Осмотр трупа на месте его обнаружения / под ред. А. А. Матышева. — Л.: Медицина, 1989.
7. *Туманов, А. К.* Основы судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств / А. К. Туманов. — М.: Медицина, 1975.

Учебное издание

Шпак Валентин Васильевич

**СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ
БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

**Учебно-методическое пособие
для студентов 5 курса всех факультетов медицинских вузов,
врачей-стажеров судебных медиков**

Редактор *Т. М. Кожемякина*
Компьютерная верстка *С. Н. Козлович*

Подписано в печать 11.07.2017.
Формат 60×84^{1/16}. Бумага офсетная 65 г/м². Гарнитура «Таймс».
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 2,03. Тираж 60 экз. Заказ № 349.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/46 от 03.10.2013.
Ул. Ланге, 5, 246000, Гомель