

Краснодарский университет МВД России
Ставропольский филиал

Г. Г. Жигалова

СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

учебно-методическое пособие

Ставрополь
СЕКВОЙЯ
2022

УДК 340.6(075.8)
ББК 58я7-1
С89

Автор:
Г. Г. Жигалова

Рецензенты:
Т. А. Бадзгарадзе, кандидат юридических наук,
Санкт-Петербургский университет МВД России;
Н. Г. Радзиевская, кандидат медицинских наук,
Ставропольский государственный медицинский университет.

С89 **Судебная медицина** : учебно-методическое пособие /
Г. Г. Жигалова – Ставрополь : СЕКВОЙЯ, 2022. – 150 с.

ISBN 978-5-6048606-6-3

Учебно-методическое пособие создано с целью оказания содействия обучающимся юридических ВУЗов в изучении теоретических и практических основ судебной медицины и приобретению основных практических навыков по организации и осуществлению судебно-экспертной деятельности.

В учебно-методическом пособии представлены вопросы для самоподготовки, ситуационные задачи и тестовые задания по всему курсу дисциплины «Судебная медицина». Пособие предназначено для курсантов и слушателей юридических образовательных учреждений с целью подготовки к занятиям семинарского типа, а также для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Судебная медицина».

УДК 340.6(075.8)
ББК 58я7-1

© Ставропольский филиал Краснодарского
университета МВД России, 2022
© Жигалова Г. Г., 2022
© Оформление ООО «СЕКВОЙЯ», 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Раздел 1: Введение в курс судебной медицины. Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы.....	7
Раздел 2: Судебно-медицинская танатология	17
2.1. Установление давности наступления смерти	17
2.2. Осмотр трупа на месте его обнаружения	29
Раздел 3: Экспертиза вещественных доказательств биологического происхождения	40
Раздел 4: Судебно-медицинская травматология	48
4.1. Повреждения от действия тупых предметов	48
4.2. Транспортная травма	61
4.3. Повреждения при падении с высоты	68
4.4. Повреждения острыми предметами.....	72
4.5. Повреждения от действия огнестрельного оружия.....	78
Раздел 5: Судебно-медицинские аспекты асфиксии и гипоксии	93
Раздел 6: Повреждения от воздействия физических факторов	107
Раздел 7: Судебно-медицинская токсикология.....	118
Раздел 8: Судебно-медицинская экспертиза живых лиц.....	127
Заключение.....	141
Приложения	142
Ключи к тестовым заданиям:	144
Литература	147

ВВЕДЕНИЕ

В связи с необходимостью повышения эффективности раскрытия преступлений против жизни и здоровья, в которых судебно-медицинская экспертиза играет значительную роль, сотрудникам полиции необходимо повышать качество осмотра места происшествия при обнаружении трупа, при обнаружении следов биологического происхождения, при осмотре места происшествия. Актуальность написания учебно-методического пособия исходила из недостаточной изученности сотрудниками полиции мероприятий, проводимых при судебно-медицинском исследовании трупов, смерть которых наступила от влияния различных повреждающих факторов, неполных знаний в сфере судебно-медицинского исследования повреждений от воздействия огнестрельного оружия, повреждений, причиняемых острыми и тупыми предметами, транспортной травмы, падения с высоты, поражения электрическим током, поводов и целей производства судебно-медицинской экспертизы живых лиц.

Цели учебно-методического пособия по судебной медицине:

- дать основополагающие теоретические знания и выработать практические навыки в области судебной медицины;
- подготовить специалиста-юриста, способного эффективно использовать возможности судебно-медицинской экспертизы при раскрытии и расследовании преступлений;
- научить будущих юристов квалифицированно определять необходимый комплекс судебно-медицинских экспертиз и исследований;
- познакомить будущих юристов с правилами и способами назначения и производства судебно-медицинских и судебно-биологических экспертиз.

Написание учебно-методического пособия исходило из того, что курсанты и слушатели не имеют медицинского образования, поэтому материал пособия адаптирован для лиц с юридическим образованием, в изложении материала присутствуют необходимые медицинские термины. Учебно-методическое пособие разделено на темы, соответствующие содержанию тематического плана изучения дисциплины «Судебная медицина».

Актуальность изучения пособия будущими сотрудниками органов внутренних дел обусловлена недостаточным объёмом, а иногда и отсутствием необходимых практических навыков, знаний, умений по правилам и последовательности осмотра трупа на месте его обнаружения, обнаружению и изъятию вещественных доказательств, в том числе со

следами биологического происхождения, назначению судебно-медицинских экспертиз, изъятию необходимых вещественных доказательств из трупа.

Учебно-методическое пособие по судебной медицине является основой для изучения вопросов особенностей назначения и проведения судебно-медицинских экспертиз при наступлении повреждений и смерти в результате асфиксии, действия факторов высокой и низкой температуры, при смерти в результате отравления, поражения электрическим током, повреждений и смерти в результате воздействия на организм человека транспортного средства и т. д.

Учебно-методическое пособие по судебной медицине рекомендуется использовать при обучении сотрудников органов внутренних дел в ходе изучения дисциплины «Судебная медицина». Осмысленное назначение судебно-медицинской экспертизы, основанное на определении состояния больного или пострадавшего невозможно без определённой теоретической и практической подготовки.

Обучающиеся могут получить информацию по процессуальным и организационным основам судебно-медицинской экспертизы. В учебно-методическом пособии даётся характеристика травматических повреждений, ожогов, замерзаний, отравлений и т. д. Также в пособии изложены вопросы танатологии, вопросы ранних и поздних трупных изменений, рассмотрены признаки наступления смерти в результате механической асфиксии, что предлагается установить в процессе решения ситуационных задач и тестовых заданий.

Учебно-методическое пособие по судебной медицине предназначено в качестве дополнения к учебникам и учебным пособиям по дисциплине «Судебная медицина» для выработки умений и навыков использования специальных познаний при раскрытии и расследовании преступлений.

Вопросы и задачи к каждой теме разрабатывались с таким расчетом, чтобы каждая тема была достаточно представлена заданиями к занятиям семинарского типа. Название тем, количество и характер практических заданий в учебно-методических пособиях соответствуют названию и содержанию тем в методических рекомендациях, указаниях и планах занятий согласно рабочей программе, в которой имеется перечень учебной литературы по каждой теме. Задания, изложенные в учебно-методическом пособии, курсанты и слушатели выполняют на семинарских и практических занятиях во время учебного процесса, а также в часы самоподготовки.

Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с государственным стандартом по юридическому образованию и примерной программой Московского университета МВД России, а также рабочей

программой кафедры судебно-экспертной деятельности Краснодарского университета МВД России.

Объём и содержание полученных знаний в ходе решения ситуационных задач позволят будущим юристам выполнять свои профессиональные задачи в процессе решения служебных задач в части назначения судебно-медицинских экспертиз.

Раздел 1: ВВЕДЕНИЕ В КУРС СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ. ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Вопросы для подготовки:

1. *Понятие судебной медицины. Структура судебной медицины.*
2. *Организация судебно-медицинской деятельности в России. Структура Бюро судебно-медицинских экспертиз (БСМЭ).*
3. *Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы (СМЭ).*

Содержание темы:

Судебная медицина – раздел медицины, изучающий вопросы медико-биологического плана, возникающие в практической деятельности органов дознания, и разрабатывающий методы и способы решения проблем биологического характера, возникающих в практической деятельности сотрудников правоохранительных органов.

Судебно-медицинский эксперт – это врач, избравший судебную медицину своей специальностью, получивший соответствующую подготовку и совершенствующий свои знания.

Врачи-эксперты – врачи, выполняющие экспертные функции эпизодически.

Специалисты – преподаватели кафедр судебной медицины, сотрудники НИИ судебной медицины, учреждений здравоохранения, которые могут быть привлечены к проведению судебно-медицинских экспертиз.

Нормативные документы, регламентирующие деятельность судебно-медицинских учреждений и судебно-медицинских экспертов:

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ:

Статья 57. Эксперт.

Статья 58. Специалист.

Статья 80. Заключение и показания эксперта и специалиста.

Статья 81. Вещественные доказательства.

Статья 178. Осмотр трупа. Эксгумация.

Статья 179. Освидетельствование.

Глава 27. Производство судебной экспертизы (ст. 195-207).

2. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».

3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 21 декабря 2010 г. № 28 «О судебной экспертизе по уголовным делам».

4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 мая 2010 г. № 346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации».

5. Постановление Правительства РФ от 17.08.2007 № 522 (ред. от 17.11.2011) «Об утверждении Правил определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека»

6. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.04.2008 № 194н (ред. от 18.01.2012) «Об утверждении Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека»

Предмет судебно-медицинской экспертизы:

- экспертиза потерпевших, обвиняемых и др. лиц; освидетельствование лиц для определения характера и тяжести телесных повреждений, возраста, половых состояний;
- экспертиза трупов в случаях насильственной смерти, внезапной, скоропостижной;
- экспертиза вещественных доказательств путём применения лабораторных методов исследования;
- экспертиза по материалам уголовных и гражданских дел.

Основания для назначения судебно-медицинской экспертизы (УПК РФ Статья 196. Обязательное назначение судебной экспертизы):

1. Если необходимо установить причину смерти.
2. Для установления степени тяжести вреда, причинённого здоровью лица.
3. Для установления психического или физического состояния лица подозреваемого, обвиняемого при сомнениях в его вменяемости, а также для установления психического или физического состояния потерпевшего, свидетеля при сомнениях в том, что он способен правильно воспринимать обстоятельства, имеющие значение для уголовного дела.
4. Для установления возраста лица, являющегося обвиняемым, подозреваемым, потерпевшим, свидетелем, если отсутствуют иные способы установления возраста лица.
5. Для установления физического беспомощного состояния потерпевшей (УК РФ Статья 131. Изнасилование).

Виды экспертиз:

А) Однородные:

1. *Первичная* – назначается при необходимости производства судебно-медицинской экспертизы;

2. *Дополнительная* – назначается в связи с недостаточной ясностью или полнотой первичного заключения, в связи с новыми следственными данными.

3. *Повторная* – производится при необоснованности первичного заключения эксперта или сомнений в его правильности.

Б) Неоднородные:

1. *Комиссионная* – производится по всем материалам уголовного дела. Назначается по требованию следователя, прокурора, суда, жалобами потерпевших, их родственников, назначается по спорным вопросам. Привлекаются врачи разных специальностей (реаниматолог, хирург, травматолог, гинеколог и др.).

2. *Комплексная* – комплекс различных экспертиз: биологической, медико-криминалистической, баллистической, химической и др. Исследуются вещественные доказательства.

Объекты судебно-медицинской экспертизы	
Трупы	<i>Обязательная судебно-медицинская экспертиза трупа проводится в следующих случаях:</i> 1. Насильственная смерть 2. Ненасильственная смерть (подозрение на насильственную) 3. Трупов плодов и новорожденных 4. Трупы неизвестных лиц 5. Эксгумированного трупа 6. Обнаружение частей расчленённого трупа (частей тела) 7. Смерть наступила в стационаре при неустановленном диагнозе <i>Цель экспертизы:</i> Установление причины смерти, определение давности наступления смерти. Решение вопросов о характере и механизме образования повреждений.
Живые лица	<i>Поводы проведения экспертизы:</i> 1. Определение степени тяжести вреда, причинённого здоровью человека. 2. Определение состояния здоровья. 3. Выявление симуляции, аггравации, членовредительства. 4. Установление половых состояний и преступлений.
Вещественные доказательства биологического происхождения	<i>Объекты исследования:</i> 1. Выделения (следы, подозрительные на кровь, семенную жидкость, мочу, слюну и др.). 2. Органы и ткани человека (волосы, ногти, кости и др.). 3. Объекты-носители вещественных доказательств биологического происхождения (нож, топор, одежда)
Документы, по которым проводится экспертиза	По врачебным делам (истории болезни, амбулаторные карты). По уголовным делам (протоколы осмотров, допросов, следственных экспериментов, заключения экспертов). По гражданским делам.

Вопросы для самоконтроля:

1. Содержание судебной медицины как науки.
2. Обязательные случаи проведения судебно-медицинской экспертизы (статья 196 УПК РФ).
3. Объекты судебно-медицинской экспертизы.
4. Основные нормативные акты, регламентирующие деятельность судебно-медицинских учреждений и судебно-медицинских экспертов.

Тестовые задания для контроля знаний:

1. *Повод для назначения первичной судебно-медицинской экспертизы (выберите один правильный ответ):*
 - а) назначается всем, без исключения;
 - б) назначается при осмотре трупа на месте происшествия;
 - в) назначается при необходимости производства судебно-медицинской экспертизы;
 - г) назначается при огнестрельных повреждениях.
2. *Повод для назначения дополнительной судебно-медицинской экспертизы (выберите один правильный ответ):*
 - а) назначается при недостаточной ясности первичного заключения;
 - б) назначается всем, без исключения;
 - в) назначается при осмотре трупа на месте обнаружения;
 - г) назначается при падении тела с высоты.
3. *Повод для назначения повторной судебно-медицинской экспертизы (выберите один правильный ответ):*
 - а) назначается при недостаточной ясности первичного заключения;
 - б) назначается при вновь выявленных обстоятельствах;
 - в) в случае недостаточной полноты заключения;
 - г) при сомнениях в правильности заключения или его обоснованности.
4. *Укажите участников комиссионной судебно-медицинской экспертизы (выберите один или несколько правильных ответов):*
 - а) врач-терапевт;
 - б) врач-хирург;
 - в) криминалист;
 - г) баллист.

5. *Укажите участников комплексной судебно-медицинской экспертизы (выберите один или несколько правильных ответов):*
- а) врач-терапевт;
 - б) врач-хирург;
 - в) криминалист;
 - г) баллист.
6. *Судебно-медицинскую экспертизу имеют право производить (выберите один правильный ответ):*
- а) лица с законченным высшим медицинским образованием, врач;
 - б) медицинская сестра;
 - в) лица с незаконченным высшим медицинским образованием;
 - г) эксперт-криминалист.
7. *Отделение бюро судебно-медицинской экспертизы, в котором производят экспертизу потерпевших, обвиняемых и других лиц (выберите один правильный ответ):*
- а) танатологическое отделение;
 - б) амбулатория;
 - в) в местах заключения;
 - г) в кабинете следователя.
8. *Отделение бюро судебно-медицинской экспертизы, в котором производят экспертизу свидетелей (выберите один правильный ответ):*
- а) танатологическое отделение;
 - б) амбулатория;
 - в) в местах заключения;
 - г) в кабинете следователя.
9. *Отделение бюро судебно-медицинской экспертизы, в котором производят экспертизу трупов (выберите один правильный ответ):*
- а) судебно-химическое отделение;
 - б) танатологическое отделение;
 - в) амбулатория;
 - г) медико-криминалистическое отделение.

10. *Отделение бюро судебно-медицинской экспертизы, в котором производят исследование костных остатков для установления видовой, половой и возрастной принадлежности, роста (выберите один правильный ответ):*
- а) амбулатория;
 - б) судебно-химическое отделение;
 - в) медико-криминалистическое отделение;
 - г) танатологическое отделение.
11. *Отделение бюро судебно-медицинской экспертизы, в котором производят идентификацию личности (выберите один правильный ответ):*
- а) амбулатория;
 - б) судебно-химическом отделение;
 - в) медико-криминалистическое отделение;
 - г) танатологическое отделение.
12. *Отделение бюро судебно-медицинской экспертизы, в котором производят определение возраста рентгенологическим и антропометрическим методами (выберите один правильный ответ):*
- а) амбулатория;
 - б) судебно-химическое отделение;
 - в) медико-криминалистическое отделение;
 - г) танатологическое отделение.
13. *Отделение бюро судебно-медицинской экспертизы, в котором производят установление орудия причинения травмы (повреждающего предмета) по повреждениям на теле и одежде (выберите один правильный ответ):*
- а) амбулатория;
 - б) судебно-химическое отделение;
 - в) медико-криминалистическое отделение;
 - г) танатологическое отделение.
14. *Отделение бюро судебно-медицинской экспертизы, в котором производят установление формы и механизма образования следов крови на одежде, орудиях травмы и других объектах (выберите один правильный ответ):*
- а) амбулатория;

- б) судебно-химическое отделение;
- в) медико-криминалистическое отделение;
- г) танатологическое отделение.

15. *Отделение бюро судебно-медицинской экспертизы, в котором производят исследование следов крови, пота, слюны, спермы, мочи, кала (выберите один правильный ответ):*

- а) судебно-химическое отделение;
- б) танатологическое отделение;
- в) амбулатория;
- г) судебно-биологическое отделение.

16. *Отделение бюро судебно-медицинской экспертизы, в котором производят исследование на наличие алкоголя и определяют степень опьянения (выберите один правильный ответ):*

- а) судебно-биологическое;
- б) танатологическое;
- в) амбулатория;
- г) судебно-химическое.

17. *Отделение судебно-медицинской экспертизы, в котором производят микроскопическое исследование кусочков внутренних органов и тканей организма (выберите один правильный ответ):*

- а) танатологическое;
- б) судебно-биологическое;
- в) судебно-химическое;
- г) судебно-гистологическое.

18. *Обязательному судебно-медицинскому исследованию подлежат (выберите один правильный ответ):*

- а) трупы лиц, умерших от каких-либо насильственных воздействий;
- б) трупы лиц, умерших в лечебных учреждениях при неустановленном диагнозе заболевания;
- в) трупы лиц, личность которых не установлена;
- г) всё верно.

19. *Обязательному судебно-медицинскому исследованию подлежат (выберите один или несколько правильных ответов):*

- а) расчленённые трупы;

- б) трупы лиц, умерших от каких-либо заболеваний;
- в) трупы лиц, умерших физиологической смертью;
- г) трупы новорожденных.

20. *Исследование, позволяющее решить вопрос о прижизненности или посмертности нанесённых механических повреждений (выберите один правильный ответ):*

- а) химическое;
- б) биологическое;
- в) медико-криминалистическое;
- г) гистологическое.

21. *Доставку трупа с места происшествия в морг организует (выберите один правильный ответ):*

- а) родственники покойного;
- б) следователь;
- в) судебно-медицинский эксперт;
- г) главный врач территориальной больницы.

22. *Обязан ли следователь присутствовать при производстве экспертизы (выберите один правильный ответ):*

- а) обязан, но только в случаях убийств;
- б) обязан всегда;
- в) имеет право;
- г) не имеет права.

23. *В каких случаях, согласно УПК, необходимо назначать судебную экспертизу (выберите один или несколько правильных ответов):*

- а) для установления причины смерти;
- б) для установления давности наступления смерти;
- в) для определения степени тяжести причинённых повреждений;
- г) для установления возраста подозреваемого, обвиняемого, потерпевшего.

24. *Какая статья указывает обязательные случаи назначения судебной экспертизы (выберите один правильный ответ):*

- а) 195 УПК;
- б) 196 УПК;
- в) 198 УПК;
- г) 199 УПК.

Задачи для контроля знаний:

Задача 1.

15.04.20__ около 22 часов неустановленное лицо, находясь у дома А. по ул. Морозова г. Вольска умышленно нанесло несколько ударов ножом А., причинив ему тем самым телесные повреждения. По данному факту возбуждено уголовное дело по ст. 111 ч.1 УК РФ. В совершении данного преступления обвиняется: П. Следователем по г. Вольску вынесено постановление о назначении судебно-медицинской экспертизы. Согласно заключению эксперта № 888 от 12.05.20__ года у А. имелись: раны грудной клетки слева, шеи, лица, живота. В связи с отсутствием в представленной медицинской документации подробного морфологического описания ран достоверно судить о характере, механизме их возникновения, а также о том, носят ли они проникающий или непроникающий характер не представляется возможным. Вероятность возникновения имеющихся телесных повреждений, полученных А. 15.04.20__ года, не исключается. Согласно п. 27 Медицинских критериев определения степени вреда, причинённого здоровью человека, Приложения к Приказу МЗ и СР РФ № 194н от 24.04.2008 г., степень тяжести вреда, причинённого здоровью человека, не определяется, если медицинские документы не содержат достаточно сведений, позволяющих судить о характере и степени тяжести вреда, причинённого здоровью человека. Однако допрошенный в качестве свидетеля В., являющийся врачом хирургом со стажем 32 лет, работающий в больнице СМП г. Вольска пояснил, что у А. имелось одно проникающее ранение, расположенное по заднеподмышечной линии слева в 9 межреберье, рана размером 2,5 см с острыми углами, ровными краями, дном раны является висцеральная плевра (лёгкое). В. В медицинской карте не указал, что что дном раны является висцеральная плевра (лёгкое), но то, что была повреждена париетальная плевра сомнений не вызывало, так как при дыхании из раны поступал воздух.

Вопросы и задания:

1. Определите вид экспертизы, который необходимо назначить
2. Назовите объект экспертизы
3. Какими статьями УПК РФ вы будете руководствоваться при назначении экспертизы?

Задача 2.

20 января 20__ г. в 21 час. 40 мин. Н. вошла в подъезд своего дома и вызвала лифт. В это же время в подъезд вошел мужчина и подошел к дверям лифта. Когда лифт спустился на площадку первого этажа и его двери открылись, мужчина с силой толкнул Н. в кабину лифта, а затем ударил по лицу. От толчка и удара Н. потеряла равновесие; из носа открылось сильное кровотечение. Мужчина вырвал из рук Н. сумочку, сорвал с шеи золотую цепочку с кулоном, вырвал из мочек ушей сережки с бриллиантами, после чего сразу же выбежал из подъезда.

Вопросы и задания:

1. Определите вид экспертизы, который необходимо назначить
2. Назовите объект экспертизы
3. Какими статьями УПК РФ вы будете руководствоваться при назначении экспертизы?

Задача 3.

Около 22 часов 30 минут 15 ноября 20__ года в переулке Любимом г. Ставрополя на пешехода был совершён наезд. С места происшествия водитель автомобиля скрылся. Согласно показаниям потерпевшего, наезд совершил легковой автомобиль серебристо-серого цвета. После осуществления розыскных мероприятий сотрудниками ОВД обнаружен автомобиль, на решётке радиатора которого обнаружены пятна красного цвета, напоминающие кровь. Владелец автомобиля утверждал, что накануне, проезжая по трассе, сбил собаку.

Вопросы и задания:

1. Определите вид экспертизы, который необходимо назначить
2. Назовите объект экспертизы
3. Какими статьями УПК РФ вы будете руководствоваться при назначении экспертизы?

Раздел 2: СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ТАНАТОЛОГИЯ

2.1. Установление давности наступления смерти

Вопросы для подготовки:

1. Понятие о смерти. Стадии умирания.
2. Классификация смерти.
3. Ранние трупные явления.
4. Явления переживаемости тканей.
5. Поздние трупные явления.

Содержание темы:

Танатология («thanatos» – «смерть») – учение о закономерностях умирания и обусловленных ими изменениях в органах и тканях.

Судебная танатология – раздел танатологии, входящий в компетенцию судебных медиков.

Смерть – необратимое прекращение основных жизненных функций организма (кровообращения, дыхания, работы центральной нервной системы).

Независимо от причин, вызвавших умирание, организм перед смертью, как правило, претерпевает ряд состояний, называемых терминальными.

Терминальные состояния – обратимые состояния угасания функций организма, предшествующие биологической смерти, и включает предагональное состояние, терминальную паузу, агональное состояние (агонию) и клиническую смерть.

Стадии умирания

Стадия	Продолжительность	Признаки
1. Преагональная	Несколько часов, дней	Заторможенность центральной нервной системы, снижение артериального давления. Цианоз (синюшность кожи) крыльев носа, губ, ногтевых фаланг
2. Терминальная пауза	От нескольких секунд до нескольких минут	Кратковременная остановка дыхания, отсутствие пульса Падает артериальное давление Исчезают рефлексы
3. Агональная	От нескольких минут до нескольких дней	Нарушение дыхания и кровообращения, гипоксия вследствие нарушения работы центральной нервной системы Дыхание прерывистое, с паузами

Продолжение таблицы «Стадии умирания»

4. Клиническая смерть	3-5 минут	Потеря сознания, отсутствие реакции на звуковые и тактильные раздражители; Дыхание прекращается; Пульс на сонных и бедренных артериях не прощупывается; Кожные покровы бледные, с землистым оттенком; Зрачки широкие (во всю радужку) не реагируют на свет, роговичный рефлекс отсутствует.
5. Биологическая смерть	Моментом смерти человека считают момент смерти его мозга ¹ .	Частичное высыхание тела (роговицы глаз, красной каймы губ, мошонки у мужчин, половых губ у женщин, участки кожи, лишенные эпидермиса, приобретают пергаментную плотность); Наличие феномена «кошачий глаз» (симптом Белоглазова); Похолодание тела на 20 градусов и появление трупных пятен на коже (через 2-3 часа после смерти). Трупные пятна (через 2-4 часа после смерти) Трупное окоченение (через 2-4 часа после смерти)

Классификация смерти

I. Категория смерти

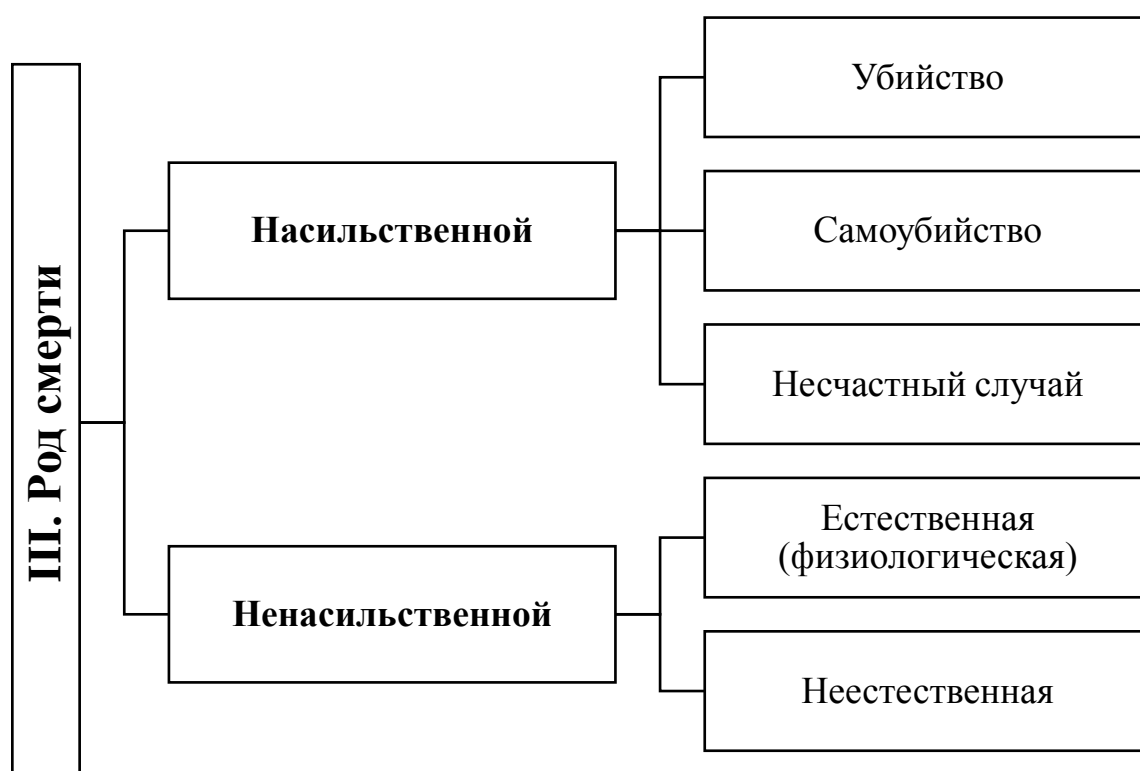
Насильственная

Ненасильственная

Преждевременная смерть,
наступившая от последствий
внешних воздействий (от
повреждений)

От заболеваний

¹ Постановление Правительства РФ от 20.09.2012 № 950 «Об утверждении Правил определения момента смерти человека, в том числе критериев и процедуры установления смерти человека, Правил прекращения реанимационных мероприятий и формы протокола установления смерти человека»



Основные признаки биологической смерти



Ранние трупные явления

1. *Трупные пятна* – окрашивание кожи, как правило, синюшно-багрового цвета, вызванное посмертным перемещением крови в нижележащие отделы тела.

Цвет трупных пятен определяется цветом крови. При отравлении угарным газом трупные пятна приобретают ярко-розовый цвет. При отравлении метгемоглобинообразующими ядами трупные пятна коричневатозелёные.

В условиях наступления смерти, наступившей от потери крови, скорость развития трупных пятен замедляется.

Стадии развития трупных пятен

Стадия трупного пятна	1. Гипостаз	2. Диффузия (стаз)	3. Имбибиция (пропитывание)
Срок появления	от 2-4 часов до 8-12 часов	от 12 до 24-36 часов	от 24-36 часов
Окраска пятна при надавливании	Исчезает	Бледнеют, но не исчезают	Не бледнеют, не исчезают
Окраска пятна после прекращения надавливания	Появляется вновь	Медленно (до 15 мин) восстанавливают цвет	-
При перемещении положения трупа	Перемещается в нижележащие отделы	Частично перемещаются, в прежних отделах становятся бледнее	Не перемещаются
На разрезе	С поверхности пятна стекает жидкая кровь	С поверхности кровь выделяется по каплям	С поверхности кровь не выделяется

2. *Мышечное окоченение* – это процесс застывания мышц в том положении, которое тело человека приобрело после наступления смерти.

Мышечное окоченение – это своеобразное состояние мышечной ткани трупа, которое начинает проявляться спустя 2-4ч. после смерти.

После наступления смерти мышцы расслабляются, после чего наступает их затвердевание в течение 24 часов после наступления смерти.

Этапы мышечного окоченения

Начало развития	Полное развитие во всех группах мышц	Полное разрешение окоченения
2-4 часа	24 часа	48 часов

3. *Высыхание трупа* наступает, прежде всего, на открытых участках тела. На роговице участки высыхания представлены пятнами Лярше – серого цвета треугольной формы по сторонам от радужной оболочки. Признаки высыхания при благоприятных условиях наступают спустя 3-4 часа после смерти.

4. *Охлаждение трупа* наступает при температуре окружающей среды ниже температуры тела. Примерная скорость снижения температуры тела при температуре окружающей среды +16-18 °С составляет около 1 °С за один час. Для определения скорости давности наступления смерти при охлаждении трупа необходимо двукратное измерение температуры тела с интервалом в один час путём термометрии в подмышечной впадине, ротовой полости, прямой кишке, либо игольчатым датчиком, погружённым в печень.

Примерный расчёт давности наступления смерти с использованием данных об охлаждении трупа при двукратной термометрии трупа:

Время начала осмотра трупа 8 часов 30 минут 16 июня. Температура воздуха – 20 °С. Температура трупа при обнаружении тела – 26,4 °С, температура трупа через 1 час – 25,5 °С. Разница за один час – 0,9 °С.

Таким образом, с момента смерти человека температура тела снизилась на $36,6 - 26,4 = 10,2$ °С. При скорости падения температуры тела на 0,9 °С за один час давность наступления смерти составила $10,2 / 0,9 = 11,33$ часа. Таким образом, смерть наступила ориентировочно 11-12 часов назад, т. е. накануне вечером 15 июня в 20-21 час.

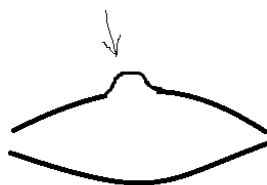
Поздние трупные явления

Трупное явление	Условия развития	Признаки
Гниение	Происходит активно при температуре окружающей среды 30-40 °С. Замедляется при 0-10°С и 50-60 °С	1-2 сутки – трупная зелень в правой подвздошной области, затем в левой; 3-4 сутки – гнилостная венозная сеть – грязно-зелёные полосы по ходу кровеносных сосудов; 6-7 день – вздутие трупа, истечение гнилостной жидкости; 10-12 день – гнилостные пузыри; через 1-1,5 года мягкие ткани полностью разрушаются, остаются кости скелета; в состоянии скелетирования кости сохраняются годами
Уничтожение трупа животными	Муши откладывают личинки в условиях нахождения трупа в тёплом помещении, в весенне-летне-осенний период	К концу первых суток мухи откладывают личинки в естественных отверстиях носа и рта, в области уголков глаз. К концу первой недели наблюдают окукливание личинок. Полное скелетирование наблюдается в теле взрослого через 1-1,5 месяца, трупа новорожденного – за 1,5-2 недели

Трупное явление	Условия развития	Признаки
Мумификация	Сухое, тёплое, хорошо проветриваемое помещение. Сухая крупнозернистая почва	Масса тела уменьшается, кожа коричневого цвета, сухая, плотная. Срок – 6-12 месяцев, в некоторых случаях при благоприятных условиях 2-3 месяца Трупы детей мумифицируются за 1-2 месяца
Жировоск	Глинистая почва Высокая влажность при отсутствии доступа воздуха	Соли из почвы проникают в кожу, вступают в соединение с кожным жиром, наблюдается омыление трупа. Скорость омыления трупа – 1-3 месяца.
Торфяное дубление	Труп попадает в почвы, болота, богатые гумусовыми кислотами, солями	Кожа трупа плотная, коричневая. Кости размягчаются под влиянием гумусовых кислот, соли вымываются из костей. Тело становится тонким, внутренние органы уменьшаются в объёме.

Суправитальные реакции (переживание тканей)

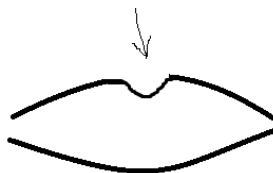
1. Механическое воздействие на мышцы (например, удар ребром ладони или металлическим стержнем по двуглавой мышце плеча):



– до 3 часов от момента смерти – в месте удара образуется мышечный валик (идиомускулярная опухоль) высотой 1,5-2 см;

– до 6 часов от момента смерти – в месте удара образуется мышечный валик высотой 1-1,5 см;

– от 6 до 9-12 часов от момента смерти – в месте удара наблюдают сглаживание валика или его определение наощупь.



– более 11-12 часов от момента смерти – наблюдают западение в месте механического воздействия;

2. Введение лекарственных препаратов в конъюнктивальный мешок вызывает сужение зрачка (атропин, пилокарпин);

3. Раздражение мышц электрическим током через электроды, введённые в тело, приводит к сокращению мышц. По силе реакции мышц на раздражение электрическим током судят о давности наступления смерти.

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие о танатогенезе. Морфологические признаки остро наступившей смерти. Агональная смерть.
2. Ориентировочные и достоверные признаки смерти.
3. Судебно-медицинская характеристика и значение ранних и поздних трупных изменений.
4. Сроки развития трупных изменений в зависимости от условий, в которых находился труп.
5. Методы исследования ранних трупных изменений, используемые в судебной медицине.
6. Ориентировочное установление давности смерти по выраженности трупных изменений, возможности решения других экспертных вопросов.
7. Искусственная консервация трупов.
8. Признаки разрушения трупов животными, насекомыми, растениями.
9. Способы установления давности наступления смерти.

Тестовые задания для контроля знаний:

1. *Укажите в градусах Цельсия величину снижения температуры тела человека после наступления смерти при температуре окружающей среды $+18^{\circ}\text{C}$ за один час (выберите один правильный ответ):*
 - а) на 1 градус;
 - б) на 2,5 градуса;
 - в) на 3,5 градуса;
 - г) на 5 градусов.
2. *Укажите период времени, по истечении которого на теле человека после наступления смерти начинают появляться трупные пятна (выберите один правильный ответ):*
 - а) через 2-4 часа;
 - б) через 6-8 часов;
 - в) через 8-10 часов;
 - г) через 10-12 часов.
3. *Укажите период времени, по истечении которого в теле человека после наступления смерти происходит полное разрешение трупного окоченения (выберите один правильный ответ):*
 - а) через 15 часов;
 - б) через 24 часа;
 - в) через 36 часов;
 - г) через 48 часов.

4. Укажите места на теле человека, в которых после наступления смерти появляются признаки гниения раньше всего (выберите один правильный ответ):
- а) на лице и на шее;
 - б) на переднебоковых поверхностях живота;
 - в) на нижних конечностях;
 - г) на спине.
5. Укажите достоверные признаки биологической смерти (выберите один правильный ответ):
- а) остановка сердца;
 - б) остановка дыхания;
 - в) расширение зрачка;
 - г) трупное окоченение.
6. Укажите достоверные признаки биологической смерти (выберите один правильный ответ):
- а) трупные пятна;
 - б) остановка сердца;
 - в) остановка дыхания;
 - г) расширение зрачка.
7. Укажите достоверные признаки биологической смерти (выберите один правильный ответ):
- а) трупное высыхание;
 - б) остановка сердца;
 - в) остановка дыхания;
 - г) расширение зрачка.
8. Укажите достоверные признаки биологической смерти (выберите один правильный ответ):
- а) остановка сердца;
 - б) трупное охлаждение;
 - в) остановка дыхания;
 - г) расширение зрачка.
9. Укажите ранние трупные изменения (выберите один правильный ответ):
- а) трупное окоченение;

- б) мумификация;
- в) гниение;
- г) торфяное дубление.

10. *Укажите ранние трупные изменения (выберите один правильный ответ):*

- а) мумификация;
- б) трупное высыхание;
- в) гниение;
- г) торфяное дубление.

11. *Укажите ранние трупные изменения (выберите один правильный ответ):*

- а) мумификация;
- б) трупное охлаждение;
- в) гниение;
- г) торфяное дубление.

12. *Укажите поздние трупные изменения (выберите один правильный ответ):*

- а) трупные пятна;
- б) мумификация;
- в) трупное высыхание;
- г) трупное окоченение.

13. *Укажите поздние трупные изменения (выберите один правильный ответ):*

- а) трупные пятна;
- б) трупное высыхание;
- в) гниение;
- г) трупное окоченение.

14. *Укажите поздние трупные изменения (выберите один правильный ответ):*

- а) Торфяное дубление;
- б) Трупные пятна;
- в) Трупное высыхание;
- г) Трупное окоченение.

15. *Танатология – это (выберите один правильный ответ):*

- а) наука о функциях тканей и органов человеческого организма;
- б) наука, изучающая процесс умирания, причины смерти и посмертные изменения;
- в) наука о строении человеческого тела;
- г) наука о травмах.

16. *Укажите период времени, по истечении которого в теле человека после наступления смерти развивается трупное окоченение во всех группах мышц (выберите один правильный ответ):*

- а) через 15-30 минут;
- б) через 2-4 часа;
- в) через 6-10 часов;
- г) через 12-24 часа.

17. *Укажите период времени, по истечении которого в теле человека после наступления смерти появляется гнилостная венозная сеть (выберите один правильный ответ):*

- а) на 3-4 сутки;
- б) на 10-14 сутки;
- в) на 1-2 неделю;
- г) на 2-3 неделю.

18. *Укажите условия для развития мумификации трупа (выберите один правильный ответ):*

- а) попадание тела в воду;
- б) высокая влажность, замкнутое помещение;
- в) сухой воздух, достаточная вентиляция и повышенная температура;
- г) избыток солей в почве.

19. *Давность наступления смерти можно установить по следующим трупным изменениям (выберите один или несколько правильных ответов):*

- а) окоченение трупа;
- б) охлаждение тела трупа;
- в) трупные пятна;
- г) мышечное окоченение.

Задачи для контроля знаний:

Задача 1.

Гр-н Д. исчез во время ловли рыбы в первых числах августа. Через несколько дней труп был обнаружен знакомыми умершего и его женой в воде реки, извлечен из воды и захоронен на берегу. 15 августа труп гр-на Д. был извлечен из земли и предъявлен для исследования.

Осмотр трупа:

Труп мужчины правильного телосложения. Питание и примерный возраст определить не представляется возможным вследствие далеко зашедших гнилостных изменений. Кожные покровы трупа грязно-зеленого цвета, при надавливании повсюду ощущается хруст пузырьков газа (гнилостная эмфизема). Ограниченных трупных пятен нет. Трупное окоченение не выражено. На коже рук и ног выражен темно-зеленый рисунок гнилостной венозной сети. Поверхностный слой кожи приподнят местами в виде разлитых гнилостных пузырей и снимается пластами. На кистях рук и стопах ног поверхностный слой кожи отсутствует вместе с ногтями, мягкие ткани головы и лица резко вздуты. Голова покрыта темными, свободно выпадающими волосами. Глаза закрыты. Роговицы мутные. Зрачки не различимы. Оболочки век грязно - фиолетового цвета. При поворачивании трупа из носа вытекает кровянистая жидкость. Губы утолщены, вздуты. Видимые зубы целы. Язык в полости рта. Шея и грудь правильной формы. Живот и мошонка резко вздуты.

Вопросы и задания

1. Назовите достоверные признаки смерти.
2. Установите давность наступления смерти на момент осмотра трупа.
3. Какие повреждения обнаружены на трупе?
4. Обнаружены ли вещественные доказательства биологического происхождения, если да, то какие?

Задача 2.

В помещении блока гаражного кооператива обнаружен труп гражданина Б.

Осмотр трупа:

Осмотр начат в 10 ч 30 мин. В помещении блока гаражного кооператива ощущается сильный запах гари. В замке зажигания находящегося здесь же автомобиля находится ключ, имеет положение «зажигание включено», двигатель автомобиля теплый. При осмотре салона автомобиля на водительском кресле обнаружен труп гражданина Б.

Труп находится в положении полусидя, откинувшись на спинку водительского кресла. Голова в положении сгибания вперед, подбородок наклонён вперёд, руки свисают вдоль туловища. Ноги согнуты в тазобедренных и коленных суставах.

Время исследования трупных явлений – 11 ч. Мышечное окоченение трупа выражено во всех группах мышц. Трупные пятна обильные, ярко-розовые, располагаются на задней поверхности ягодиц и бёдер, при надавливании пальцем исчезают и восстанавливают свой цвет через 5 мин. Температура в прямой кишке 28°C (при температуре окружающей среды 15°C). Температура тела в прямой кишке спустя 1 ч – 27,3°C. При проверке феномена идиомускулярной опухоли в месте удара ребром ладони по передней поверхности плеча образовалось вдавление. Осмотр закончен в 13 ч 30 мин.

Вопросы и задания:

1. Назовите достоверные признаки наступления смерти, указанные в задаче.
2. Установите давность наступления смерти на момент осмотра трупа.
3. Какие повреждения обнаружены на трупе?
4. Определите причину смерти.
5. Имеются ли признаки, указывающие на перемещение трупа после наступления смерти?

2.2. Осмотр трупа на месте его обнаружения

Вопросы для подготовки:

1. Задачи судебно-медицинского эксперта при осмотре трупа на месте его обнаружения.
2. Порядок осмотра трупа.
3. Особенности осмотра места происшествия при различных видах смерти.
4. Вопросы, решаемые СМЭ при исследовании трупов.
5. Понятие эксгумации, ее поводы.

Содержание темы:

Осмотр трупа на месте его обнаружения регламентирован Уголовно-процессуальным кодексом РФ².

Задачи врача-специалиста, решаемые при участии в осмотре места происшествия и трупа:

² Статья 178 УПК РФ. Осмотр трупа. Эксгумация.

1. Устанавливает факт смерти и выявляет признаки, позволяющие судить о давности наступления смерти;

2. Помогает следователю произвести правильный и последовательный осмотр трупа;

3. Оказывает помощь следователю в обнаружении и изъятии следов биологического происхождения, похожих на кровь, сперму и другие выделения человека, волос, а также различных веществ, предметов, орудий и других объектов со следами биологического происхождения;

4. Помогает в описании результатов осмотра трупа и вещественных доказательств биологического происхождения в протоколе осмотра места происшествия, который составляет следователь;

5. Высказывает предварительное суждение (в устной форме) о характере, механизме и давности образования обнаруженных повреждений, об орудии травмы, а также по другим вопросам медицинского характера, возникающим у следователя в процессе осмотра трупа;

6. В случае необходимости консультирует следователя при составлении постановления о назначении судебно-медицинской экспертизы трупа и экспертизы изъятых вещественных доказательств, в частности оказывает ему помощь в формулировании вопросов, подлежащих решению экспертизы.

Последовательность осмотра трупа на месте его обнаружения:

- 1) местоположение и поза трупа;
- 2) предметы на трупе и в непосредственной близости от него;
- 3) одежда и обувь трупа;
- 4) общие сведения о трупе;
- 5) наличие и выраженность трупных изменений;
- 6) признаки переживания тканей (суправитальные реакции);
- 7) особенности частей тела трупа и их повреждения;
- 8) ложе трупа.

Особенности осмотра трупа в зависимости от причины наступления смерти

Причина смерти	Особенности осмотра
Смерть от повреждений тупыми предметами	<i>Состояние одежды:</i> – повреждения; – загрязнения. <i>Повреждения на теле трупа:</i> – форма повреждений; – размеры; – края; – наличие кровоизлияний; – локализация.

Смерть в результате падения с высоты	<i>Положение трупа по отношению к предполагаемому объекту падения.</i> <i>Обнаружение предметов по траектории падения тела.</i> <i>Поза трупа.</i> <i>Состояние одежды:</i> – повреждения; – загрязнения. <i>Повреждения на трупе:</i> – деформация головы, стоп; – односторонность повреждений; – отсутствие не характерных для падения с высоты повреждений.
Смерть в результате автодорожной травмы	<i>Положение трупа по отношению к транспортному средству, обочинам.</i> <i>Обнаружение предметов по направлению тела трупа.</i> <i>Состояние одежды:</i> – повреждения (следы волочения); – загрязнения (краска, горюче-смазочные материалы, рисунок протектора шин). <i>Состояние обуви:</i> – следы скольжения. <i>Повреждения на трупе:</i> – локализация; – высота расположения повреждений; – на теле специфические повреждения (отпечаток решётки радиатора, ободка фары, подфарника, особенности рисунка следов-отпечатков протектора). <i>Осмотр транспортного средства:</i> – следы биологического происхождения (кровь, волосы и т.п.).
Смерть в результате железнодорожной травмы	<i>Положение трупа по отношению к транспортному средству (вагону), рельсам.</i> <i>Расстояние между трупом и вагоном, рельсами.</i> <i>Поза трупа.</i> <i>Состояние одежды и обуви:</i> – повреждения; – загрязнения смазочными средствами, полосы давления, следы волочения. <i>Повреждения на трупе:</i> – загрязнение повреждений смазочными средствами; – полосы давления и осаднения. <i>Осмотр транспортного средства:</i> – следы биологического происхождения (кровь, волосы и т. п.); – высота расположения следов биологического происхождения.
Смерть в результате авиационной травмы	<i>Взаимное расположение трупов, их частей, летательному средству, частям летательного средства.</i> <i>Состояние одежды:</i> – повреждения; – загрязнения (запахи). <i>Осмотр трупа:</i> – тщательная нумерация останков трупа; – признаки прижизненного воздействия пламени, взрыва; – локализация первичных повреждений.

Смерть в результате повреждений острыми предметами	<i>Состояние одежды:</i> – повреждения; – загрязнения. <i>Повреждения на теле трупа:</i> – локализация; – количество повреждений (взаимное расположение ран); – форма повреждений; – размеры; – края, концы ран; – наложения на коже вокруг раны; – соответствие повреждений на теле повреждениям на одежде; – соответствие количества излившейся крови количеству повреждений и их характеру. <i>Предположение об орудии (орудиях) травмы:</i> – наличие следов крови – следы волокон ткани.
Смерть в результате огнестрельных повреждений	<i>Положение огнестрельного оружия, пуль, гильз, пыжей и т. п., расстояние между предметами.</i> <i>Состояние одежды:</i> – повреждения; – загрязнения (форма, размеры загрязнений) как с лицевой стороны, так и с изнаночной стороны ткани. <i>Состояние обуви:</i> – наличие обуви на трупе. <i>Поза трупа.</i> <i>Положение трупа.</i> <i>Повреждения на теле трупа:</i> – локализация; – высота от подошвы. <i>Осмотр раны:</i> – наличие штанц-марки – отпечатка дульного среза ствола оружия; – следы близкого выстрела (копоть, несгоревшие зерна пороха); – брызги крови. <i>Получение образцов:</i> – смывы с ладоней. <i>Установление направления выстрела – совмещение входного и выходного огнестрельных отверстий.</i>
Смерть в результате взрывной травмы	<i>Положение трупа (трупов) по отношению друг к другу, к эпицентру взрыва.</i> <i>Осмотр трупа:</i> – положение частей трупа по отношению друг к другу, окружающим предметам, очагу взрыва; – тщательное отыскание останков трупа (трупов). <i>Состояние одежды, обуви:</i> – повреждения; – загрязнения (копоть). <i>Повреждения на теле трупа:</i> – дефекты; – локализация; – форма; – размеры; – отрывы конечностей;

	– следы опаления; – наличие радиальных ссадин, ранений по касательной; – односторонность повреждений.
Смерть в результате механической асфиксии	<i>Положение трупа.</i> <i>Поза трупа.</i> <i>Особенности трупа:</i> – цвет лица – цианоз (синюшность); – экхимозы (точечные кровоизлияния в конъюнктиву глаз) / экхимотическая маска. <i>Осмотр одежды:</i> – следы непроизвольного выделения мочи, кала, спермы. При странгуляционной асфиксии: <i>Положение трупа.</i> <i>Поза трупа.</i> <i>Взаимное расположение предметов (выступов) около трупа и по отношению к трупу.</i> <i>Измерить расстояние:</i> – от места крепления петли до узла; – от места крепления петли к опоре до пола; – от подошвы до пола. <i>Осмотр петли:</i> – количество оборотов; – способ вязки узла / соединения концов; – высота расположения петли (выше / ниже щитовидного хряща); – положение (косовосходящее / нисходящее / прямое). <i>Петля направляется вместе с трупом!</i> <i>Осмотр борозды:</i> – состояние кожи (ущемление, кожные валики); – замкнутость; – кровоизлияния. При обтурационной асфиксии: <i>Осмотр кляпа.</i> <i>Повреждения на внутренней поверхности слизистой оболочки губ.</i> При аспирационной асфиксии (утоплении): <i>Глубина погружения тела в воду.</i> <i>Забор воды из водоёма для исследования (1 литр).</i> <i>Наличие посторонних предметов:</i> – масса, способ крепления. <i>Осмотр одежды:</i> – соответствие сезону; – посторонние наложения. <i>Осмотр трупа:</i> – признаки мацерации; – пена у отверстий носа и рта; – механические повреждения. При компрессионной асфиксии: <i>Осмотр одежды:</i> – посторонние наложения, загрязнения. <i>Осмотр трупа:</i> – отпечатки одежды на теле.

Смерть в результате действия высокой температуры	<i>Состояние одежды:</i> – обгорание, закопчение; – запах горючих веществ. <i>Поза трупа</i> <i>Осмотр трупа:</i> – копоть в носовых ходах; – ожоги (степень, локализация); – волосы (наличие или отсутствие обгорания); – цвет трупных пятен (ярко-розовый при отравлении угарным газом). – разрывы кожи (симулируют резаные раны). <i>Изъятие проб золы из места сожжения трупа.</i>
Смерть в результате действия низкой температуры	<i>Осмотр одежды:</i> – несоответствие сезону. <i>Положение трупа.</i> <i>Поза трупа (поза зябнувшего человека).</i> <i>Ложё трупа (подтаивание снега, образование ледяной корки)</i> <i>Осмотр трупа:</i> – гусиная кожа; – иней в уголках глаз; – сосульки у крыльев носа; – трупные пятна розовые.
Смерть в результате поражения электрическим током	<i>Положение трупа:</i> – расстояние от источника тока. <i>Осмотр одежды:</i> – обгорание одежды; – оплавление металлических предметов. <i>Осмотр трупа:</i> – электрометки в контактных участках; – знаки молнии (при поражении атмосферным электричеством).
Смерть в результате отравления	<i>Осмотр помещения:</i> – ёмкости с остатками ядов; – упаковки лекарств, шприцы. <i>Осмотр одежды:</i> – следы рвотных масс. <i>Осмотр трупа:</i> – запах; – потёки вокруг отверстий носа и рта.
Обнаружение трупа новорожденного	<i>Поза трупа.</i> <i>Осмотр одежды (пелёнок):</i> – следы кала, мочи, крови и т. п. <i>Осмотр трупа:</i> – состояние пуповины (способ отделения: обрыв, обрезание, откусывание); – повреждения на теле. <i>Признаки ухода за новорожденным:</i> – признаки перевязки пуповины – наличие клемм, используемых в перинатальных центрах и роддомах; – следы крови на теле; – сыровидная смазка; – слизь в носовых ходах.

Эксгумация – это извлечение останков захороненного тела с целью проведения следственных действий, судебно-медицинской экспертизы в связи с вновь выявленными фактами, необходимостью установления личности захороненного тела или его частей. Эксгумация регламентирована Уголовно-процессуальным кодексом РФ³.

Перечень вопросов, формулируемых перед экспертом вне зависимости от причин наступления смерти при назначении судебно-медицинской экспертизы трупа:

1. Какова причина смерти? Данный вопрос можно дополнить вопросами о давности наступления смерти, изменении положения трупа после наступления смерти.
2. Имеются ли на теле повреждения, их локализация, количество, механизм образования, давность образования повреждения, прижизненность повреждения, последовательность нанесения повреждений при их множественности, какое из повреждений причинило смерть?
3. Находился ли пострадавший в состоянии опьянения? Предпочтительно при формулировке вопроса использовать термин «опьянение» без уточнения его вида, алкогольное или наркотическое.

Вопросы для самоконтроля:

1. Особенности осмотра трупа при подозрении на асфиктический характер смерти;
2. Особенности осмотра трупа при подозрении на смерть в результате отравления;
3. Особенности осмотра трупа при подозрении на смерть в результате воздействия высокой температуры (ожоги и перегревание);
4. Особенности осмотра трупа при подозрении на смерть в результате воздействия низкой температуры на тело.
5. Отождествление личности неизвестного человека.
6. Методы, способы и приёмы решения идентификационных задач при исследовании трупа неизвестного лица.

³ Статья 178 УПК РФ. Осмотр трупа. Эксгумация.

Тестовые задания для контроля знаний:

1. *В первую очередь при осмотре трупа судебно-медицинский эксперт должен установить (выберите один правильный ответ):*
 - а) факт наступления смерти;
 - б) причину смерти;
 - в) характер повреждений на теле;
 - г) механизм образования повреждений.

2. *Особенности трупных пятен при обильной кровопотере (выберите один правильный ответ):*
 - а) трупные пятна обильные, разлитые;
 - б) трупные пятна розово-красные;
 - в) трупные пятна насыщенно-синюшно-багровые;
 - г) трупные пятна медленно развиваются и слабо выражены.

3. *Причина всплытия трупов утопленников (выберите один правильный ответ):*
 - а) гниение с образованием трупных газов;
 - б) охлаждение трупа;
 - в) мацерация кожи;
 - г) образование жировоска.

4. *Укажите, в каком трупе охлаждение тела произойдет быстрее в равных условиях хранения (выберите один правильный ответ)*
 - а) в трупе взрослого человека;
 - б) в трупе истощенного человека;
 - в) в расчленённом трупе;
 - г) в трупе тучного человека.

5. *При положении трупа лёжа на животе трупные пятна располагаются (выберите один правильный ответ)*
 - а) на нижней части поясницы и животе;
 - б) на предплечьях и кистях, голених и стопах;
 - в) на задней и заднебоковых поверхностях шеи, грудной клетки, поясницы и конечностях;
 - г) на лице, передней поверхности грудной клетки и животе.

6. *Основной метод определения давности наступления смерти на месте происшествия (выберите один правильный ответ):*
- а) реакция поперечнополосатых мышц на механическое воздействие;
 - б) термометрия тела трупа;
 - в) исследование трупных пятен и трупного окоченения;
 - г) всё верно.
7. *Фактор внешней среды, влияющий на динамику развития посмертных процессов и изменений (выберите один правильный ответ):*
- а) осадки;
 - б) температура;
 - в) влажность воздуха;
 - г) всё верно.
8. *К категории насильственной смерти относят (выберите один правильный ответ):*
- а) смерть от отравления;
 - б) смерть от заболевания;
 - в) смерть от физиологического недоразвития;
 - г) смерть от старости.
9. *Вскрытие трупа обычно производят (выберите один правильный ответ):*
- а) после появления ранних трупных изменений (охлаждение, трупные пятна, трупное окоченение);
 - б) не ранее, чем через 30 минут после наступления смерти;
 - в) не ранее, чем через 12 часов после наступления смерти;
 - г) не ранее, чем через 24 часа после наступления смерти.
10. *Род насильственной смерти (выберите один правильный ответ):*
- а) убийство;
 - б) самоубийство;
 - в) несчастный случай;
 - г) всё верно.
11. *Насильственной смертью называют (выберите один правильный ответ):*
- а) смерть, наступившую в результате воздействия на организм внешнего фактора;

- б) смерть дома от заболевания;
- в) клиническая смерть;
- г) смерть в лечебном учреждении от осложнений заболевания.

12. *Особенности осмотра трупа новорожденного включают (выберите один правильный ответ):*

- а) наличие повреждений на теле, одежде;
- б) состояние пуповины;
- в) есть ли признаки утопления новорожденного;
- г) всё верно.

13. *При обнаружении частей расчленённого трупа следует произвести (выберите один правильный ответ):*

- а) тщательно описать все предметы, использованные для упаковки частей тела;
- б) зафиксировать особенности строения частей тела;
- в) описать характер поверхности отчленения;
- г) всё верно.

14. *Появление феномена идиомускулярной опухоли при воздействии механическим раздражителем на мышцу трупа характерно для давности наступления смерти, соответствующей (выберите один правильный ответ):*

- а) от момента смерти до шести часов от момента смерти человека;
- б) от шести часов до двенадцати часов от момента наступления смерти человека;
- в) более двенадцати часов от момента смерти человека;
- г) феномен появления идиомускулярной опухоли не позволяет предположить давность наступления смерти.

Задачи для контроля знаний:

Задача 1.

В лесополосе около кладбища обнаружен труп младенца мужского пола. Труп младенца завернут в хлопчатобумажную рубашку голубого цвета. На рубашке имеются подсохшие помарки тёмно-красного цвета.

Исследование трупа в БСМЭ:

При исследовании трупа младенца мужского пола установлено, что его масса 1800 г, длина тела 48 см, от него отходит сочная влажная пуповина

длиной 15 см, конец которой оборван, имеет косое направление. Кожа трупа испачкана помарками крови и сыровидной смазкой. Плавательные пробы (лёгочная и желудочно-кишечная) положительные. При гистологическом исследовании легкие расправлены.

Вопросы и задания:

1. Имеются ли признаки, указывающие на живорождение младенца?
2. Обнаружены ли вещественные доказательства биологического происхождения, если да, то какие?
3. Сформулируйте вопросы для судебно-медицинского эксперта.
4. Составьте постановление о назначении экспертизы.

Задача 2.

В гараже, находящемся по ул. Ромашковой, обнаружен труп мужчины 45-50 лет, плотного телосложения. Труп находится у входа в гараж, лицом вниз.

Осмотр трупа:

На пострадавшем надет костюм серого цвета, на лацкане костюма потёки вещества бурого цвета. Кожа трупа бледная, на передней поверхности тела трупа располагаются трупные пятна тёмно-багрового цвета, при надавливании пальцем не исчезают. Мышечное окоченение выражено во всех группах мышц. Температура тела при обнаружении 22,0°C. Температура тела через 1 час – 21,2°C. Температура окружающей среды – 15 °C. Видимых повреждений на теле трупа не обнаружено.

Вопросы и задания:

1. Установите вид, род и категорию смерти.
2. Обозначьте последовательность действий при осмотре трупа на месте его обнаружения.
3. Перечислите достоверные признаки смерти, указанные в задаче.
4. Установите давность наступления смерти.
5. Обнаружены ли вещественные доказательства биологического происхождения, если да, то какие?
6. Сформулируйте вопросы для судебно-медицинского эксперта.

Раздел 3: ЭКСПЕРТИЗА ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Вопросы для подготовки:

1. Судебно-медицинское значение следов крови.
2. Волосы, как вещественное доказательство биологического происхождения.

Содержание темы:

Вещественными доказательствами являются предметы, которые служили орудиями преступления или сохранили на себе следы преступления, или были объектами преступления, или были объектами преступных действий обвиняемого, а также деньги и иные ценности, нажитые преступным путем, и все другие предметы, которые могут служить средствами к обнаружению преступления, установлению фактических обстоятельств дела, выявлению виновных либо к опровержению обвинения или смягчению вины обвиняемого⁴.

Вещественными доказательствами биологического происхождения являются:

1. Следы, подозрительные на кровь, обнаруженные на месте преступления, на предметах, одежде потерпевших или подозреваемых.
2. Следы, подозрительные на сперму, обнаруженные на предметах одежды, постельном белье или других предметах.
3. Волосы на орудиях преступления, в руках или на одежде жертвы или подозреваемого, на месте преступления.
4. Орудие и оружие, которыми были нанесены повреждения (ножи, топоры со следами, подозрительными на кровь и т. п.).
5. Окурки со следами слюны, позволяющие выяснить групповую принадлежность крови курильщика.
6. Носовые платки со следами отделяемого слизистой полости носа.
7. Кусочки тканей и органов, обнаруженных на месте преступления, орудиях преступления.
8. Следы выделений: мочи, кала.
9. Кости, мышцы человека, зубы.

При обнаружении следов, которые могли быть оставлены кровью, спермой, слюной, либо объектов, являющимися волосами, необходимо

⁴ УПК РФ Статья 81. Вещественные доказательства.

соблюдать определённые правила.

Этапы в работе со следами биологического происхождения:

1. Поиск следов.

Осмотр скрытых мест: ногтевые ложа, швы одежды, карманы, подошва обуви, плинтусы, рукоятки дверей, окон.

Цвет объектов биологического происхождения:

В косопadaющем свете свежие следы крови – пятна тёмно-красного цвета, бархатистый оттенок, сперма – в виде бело-жёлтых наложений; замытые следы крови зеленоватого, коричневого цвета.

В ультрафиолетовом свете: свежие следы крови тёмно-коричневого цвета, высохшие следы крови ярко-оранжевого цвета; свежие следы спермы имеют голубоватое свечение, как и следы слюны.

Волосы чаще обнаруживают на одежде, теле, головных уборах.

Потожировые следы – на одежде, головных уборах, на предметах, использованных для нанесения повреждений.

Виды следов крови:

1. Лужи – скопление крови на поверхности не впитывающих или мало впитывающих материалов.

2. Пропитывание – скопление крови во впитывающих тканях или субстанциях (одежде, почве).

3. Мазки – следы скользящего соприкосновения окровавленного предмета с поверхностью (динамическое соприкосновение).

4. Отпечатки – следы соприкосновения окровавленного предмета с поверхностью при контакте без скольжения (статическое соприкосновение).

5. Пятна – следы, образующиеся при свободном падении (вследствие тяжести) с любой высоты, капель крови на поверхность.

6. Брызги – следы, образующиеся при падении капель крови, летящих не только вследствие тяжести, но и вследствие влияния различных факторов: при фонтанировании из артерий, при встряхивании окровавленного предмета и др.

7. Потeki – следы, образующиеся вследствие движения крови по наклонной поверхности (дорожка булавовидной формы).

2. Изъятие следов.

Объекты биологического происхождения небольшого размера, на одежде, на орудиях преступления изымать целиком.

Следы с громоздких объектов изымают с частью объекта-носителя. При невозможности изъятия объекта-носителя смыть след на марлю, либо произвести соскоб скальпелем, обработанным спиртом, на марлю.

Со снега следы изымают на марлевую салфетку или ткань, которые затем высушивают в естественных условиях.

Изъятие волос производят пинцетом с мягкими губками во избежание повреждения волоса.

3. Упаковка следов:

Упаковывать следы биологического происхождения нужно только в высушенном виде! Упаковывают только в бумажные пакеты. Категорически запрещено упаковывать объекты биологического происхождения в полиэтиленовые пакеты. Это может привести к загниванию и уничтожению биологического объекта.

4. Получение образцов для сравнительного исследования:

Получение образцов для сравнительного исследования является самостоятельным следственным действием⁵.

Следователь имеет право получить образцы для установления принадлежности объекта биологического происхождения конкретному лицу.

Получение образцов для сравнительного исследования необходимо для проведения идентификации лица и установление принадлежности вещественных доказательств биологического происхождения конкретному лицу. Возможно получение образцов крови, слюны, волос, спермы (в определённых случаях).

Получение образцов крови проводится с участием медработника, так как для забора крови требуются специальные навыки. Взятие крови возможно из пальца или локтевой вены шприцем. Кровью пропитывают стерильную марлевую салфетку, после чего высушивают и упаковывают с соблюдением требований в бумажный конверт.

Забор волос производится из пяти областей головы (лобной, теменной, двух височных и затылочной). Выстригаются пучки по 15-20 волос. Волосы упаковываются отдельными пучками в разные конверты с указанием области изъятия.

Забор образцов слюны проводится на стерильную марлевую салфетку, которую помещают после прополаскивания ротовой полости водой под язык и удерживают во рту 2-3 минуты. После высушивания салфетки в естественных условиях объект упаковывают в бумажный конверт.

⁵ УПК РФ Статья 202. Получение образцов для сравнительного исследования.

Виды экспертиз вещественных доказательств биологического происхождения и примерный перечень вопросов, формулируемых для разрешения эксперта:

1. Судебно-биологическая

- 1) Является ли представленный объект кровью (спермой, слюной, потом, молозивом и т.п.)?
- 2) Принадлежит ли указанный объект человеку или животному (кровь, волосы)?
- 3) Какова групповая принадлежность объекта?
- 4) Какова половая принадлежность объекта?
- 5) Принадлежит ли данный объект конкретному лицу? (На вопрос возможно ответить только при наличии образцов для сравнительного исследования)

2. Судебно-химическая

- 1) Содержится ли в объекте токсическое вещество (ядовитое вещество)?
- 2) Имеются ли в представленном объекте примеси?
- 3) Если в представленном объекте имеется химическое вещество, то какова его природа, количество?
- 4) Если в представленном объекте имеется химическое вещество, то каково его количество, какова концентрация химического вещества?

3. Медико-криминалистическая

Цели экспертизы:

При необходимости установления механизма образования повреждений на теле и одежде при травматизации тупыми, острыми предметами, огнестрельным оружием.

Для установления механизма образования следов (например, крови) на объектах (одежде, орудиях преступления).

Для проведения экспертизы костных останков с целью установления давности захоронения, расовой принадлежности, пола, роста, возраста, идентификации личности умершего.

При необходимости установления возраста лица с использованием антропометрических методик и рентгенологического метода.

Для восстановления последовательности событий.

4. Судебно-токсикологическая

- 1) Имеются ли следы токсического вещества в организме?
- 2) Какое вещество обнаружено в организме?
- 3) В каком количестве обнаружено токсическое вещество в

организме?

4) Каким путём токсическое вещество попало в организм?

5) Могло ли токсическое вещество попасть в организм после наступления смерти?

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие вещественных доказательств, подвергающихся судебно-медицинскому исследованию.

2. Обнаружение, изъятие, упаковка и направление вещественных доказательств на судебно-медицинское исследование.

3. Вопросы, разрешаемые при исследовании крови.

4. Вопросы, разрешаемые при судебно-медицинском исследовании волос.

5. Вопросы, разрешаемые при судебно-медицинском исследовании спермы.

6. Роль врача-эксперта при обнаружении и фиксации следов биологического происхождения на месте происшествия.

7. Понятие о цитологической экспертизе.

8. Понятие об экспертизе наложений на орудиях травмы.

9. Понятие о медико-криминалистической экспертизе, объектах ее исследования и возможностях. Идентификация предметов, оружия и орудий со следами повреждений и наложений на одежде и теле человека.

Тестовые задания для контроля знаний:

1. *Элементарный след, образующийся при соприкосновении покрытого кровью предмета с какой-либо поверхностью по касательной (тангенциально) (выберите один правильный ответ):*

а) мазок;

б) лужа;

в) следы от брызг;

г) отпечаток.

2. *Число областей головы убитого человека, с которых изымают волосы (выберите один правильный ответ):*

а) две области;

б) три области;

в) четыре области;

г) пять областей.

3. На месте обнаружения трупа при обнаружении следов крови описывают следующие признаки следов (выберите один или несколько правильных ответов):
- а) цвет следов;
 - б) состояние следов;
 - в) вид следов;
 - г) степень пропитывания объекта.
4. Элементарными следами крови являются (выберите один или несколько правильных ответов):
- а) лужа;
 - б) пятно;
 - в) потек;
 - г) мазок.
5. При исследовании слюны на разрешение эксперта могут быть поставлены вопросы (выберите один или несколько правильных ответов):
- а) содержится в том или ином пятне слюна?
 - б) групповая принадлежность слюны;
 - в) половая принадлежность слюны;
 - г) оставлена ли слюна конкретным человеком?
6. При исследовании волос экспертом могут быть разрешены следующие вопросы (выберите один или несколько правильных ответов):
- а) региональное происхождение волоса;
 - б) механизм отделения волоса;
 - в) видовая принадлежность волоса;
 - г) групповая принадлежность волоса.
7. При исследовании пятна, подозрительного на кровь, на разрешение эксперта могут быть поставлены вопросы (выберите один или несколько правильных ответов):
- а) содержится ли в пятне кровь?
 - б) региональное происхождение крови;
 - в) видовая принадлежность крови;
 - г) групповая принадлежность крови.

8. Об обильном кровотечении из крупных сосудов сердца или при длительном кровотечении образуются следы крови в виде (выберите один правильный ответ):
- а) лужи;
 - б) пятна;
 - в) брызг;
 - г) потёков.
9. Укажите способ изъятия следа крови с предметов, имеющих художественную ценность (выберите один правильный ответ):
- а) осторожно соскабливают или смывают на скальпель, а затем помещают в пакетик;
 - б) изымают весь предмет-носитель;
 - в) изымается часть предмета-носителя со следом и без следов;
 - г) не изымают.
10. Укажите способ изъятия следа крови с громоздких предметов, например, стена, мебель (выберите один правильный ответ):
- а) изымается часть предмета-носителя со следом и без следов;
 - б) осторожно соскабливаются или смываются на скальпель, а затем в пакетик;
 - в) изымают весь предмет-носитель;
 - г) не изымают.
11. Укажите способ изъятия следа крови с небольших предметов (выберите один правильный ответ):
- а) изымают весь предмет-носитель;
 - б) изымают часть предмета-носителя со следом и без следов;
 - в) осторожно соскабливаются или смываются на скальпель, а затем в пакетик;
 - г) не изымают.
12. Предварительная проба на наличие крови на объекте проводят с химическим веществом (выберите один правильный ответ):
- а) раствор уксусной кислоты;
 - б) пищевая сода;
 - в) раствор перекиси водорода 3 %;
 - г) мыльный раствор.

Задачи для контроля знаний:

Задача 1.

У гаражей дома № 89 по улице Крапивной обнаружен труп девушки.

Осмотр трупа:

Труп лежит вдоль одного из гаражей лицом вверх. На трупе надет сарафан зелёного цвета. Сарафан разорван в нескольких местах. В области молочных желёз и на внутренней поверхности бёдер множественные ссадины и кровоподтёки. Ткань одежды испачкана помарками бурого цвета. В области левого подреберья на уровне средней подмышечной линии колото-резаная рана длиной 1 см, один край раны П-образный, другой раздвоен. Во рту пострадавшей кляп из ткани серого цвета.

В 1,5 метрах от трупа обнаружены ножницы с разведёнными браншами, лезвия ножниц испачканы веществом бурого цвета.

Вопросы и задания:

1. Определите объекты биологического происхождения, которые нужно направить для исследования.
2. Назовите виды экспертиз, которые необходимо назначить в указанной ситуации.
3. Составьте перечень вопросов для исследования объектов биологического происхождения.

Задача 2.

На пустыре около заброшенного здания кинологи обнаружили полиэтиленовый пакет, в котором находился труп младенца женского пола.

Осмотр трупа:

Труп младенца завернут в полотенце, на котором имеется множество пятен бурого цвета. На ткани обнаружено несколько волос тёмного цвета. Тело младенца покрыто сыровидной смазкой. Пуповина обрезана под углом. Признаков ухода за младенцем не обнаружено.

На уровне передней поверхности шеи обнаружена резаная рана от одной мочки уха до другой.

Вопросы и задания:

1. Определите объекты биологического происхождения, которые нужно направить для исследования.
2. Назовите виды экспертиз, которые необходимо назначить в указанной ситуации.
3. Составьте перечень вопросов для исследования объектов биологического происхождения.

Раздел 4: СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ТРАВМАТОЛОГИЯ

4.1. Повреждения от действия тупых предметов

Вопросы для подготовки:

1. Понятие повреждения и травматизма. Виды повреждений.
2. Повреждения от тупых орудий.
3. Классификация тупых твердых предметов по повреждающей поверхности.
4. Понятие и условия образования ссадин и кровоподтеков. Их судебно-медицинское значение.
5. Понятие и условия образования ран и переломов. Их судебно-медицинское значение.

Содержание темы:

Судебно-медицинская травматология – это раздел судебной медицины, изучающий повреждения и смерть от различных видов внешнего воздействия на организм человека.

Виды травм (по причине):

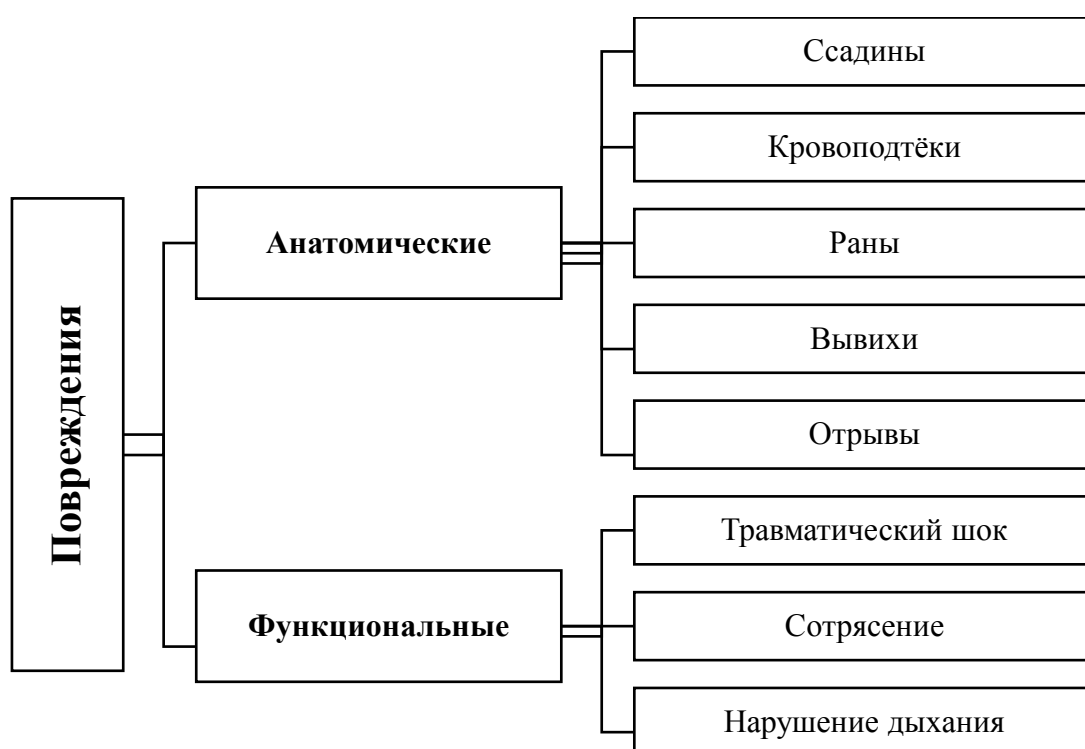
1. Физические:
 - механические (тупые, острые предметы, огнестрельное оружие);
 - температурные ($\uparrow$ или $\downarrow$ t);
 - электрические;
 - баротравма.
2. Химические (отравления, ожоги).
3. Биологические:
 - ядовитые животные, растения.
4. Психические.

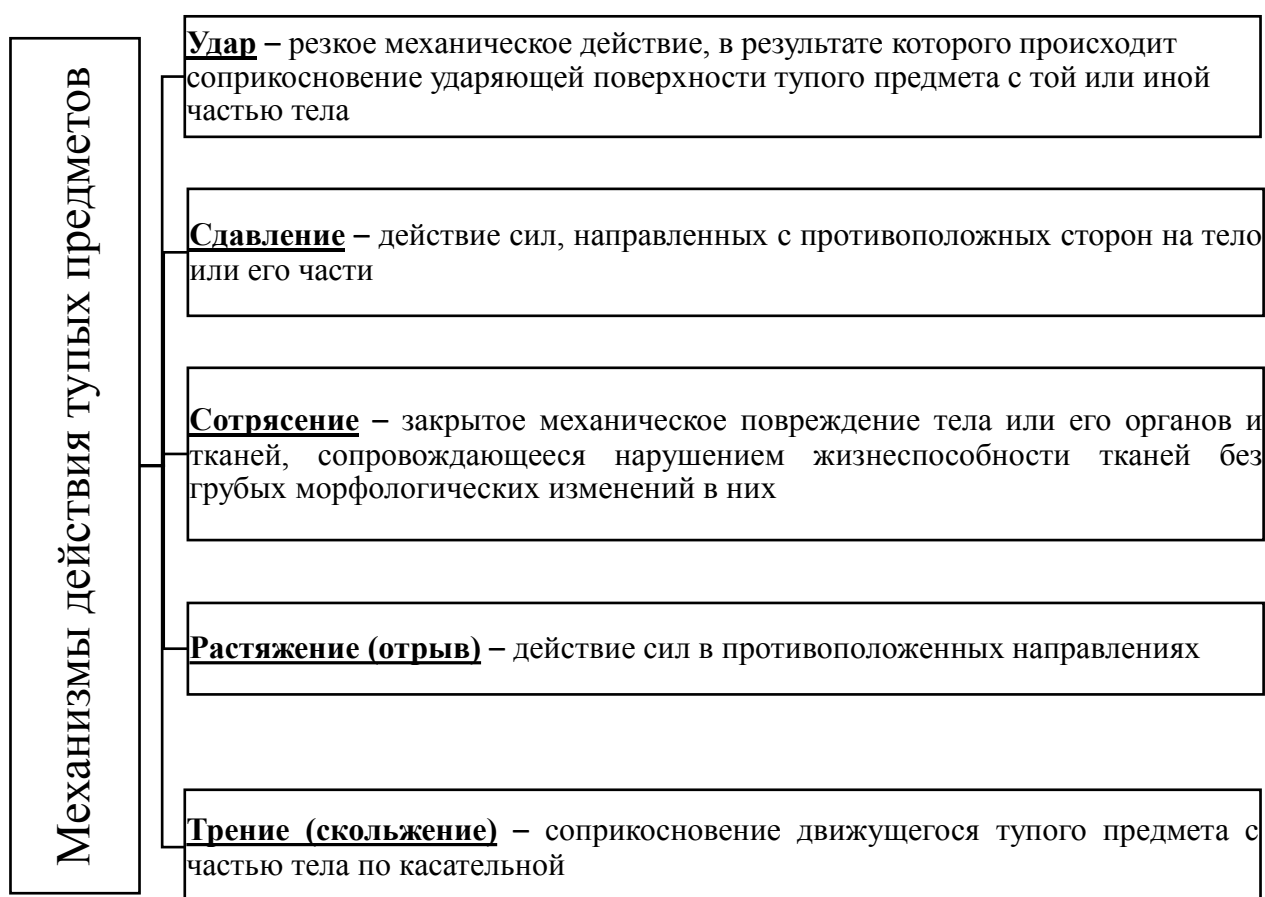
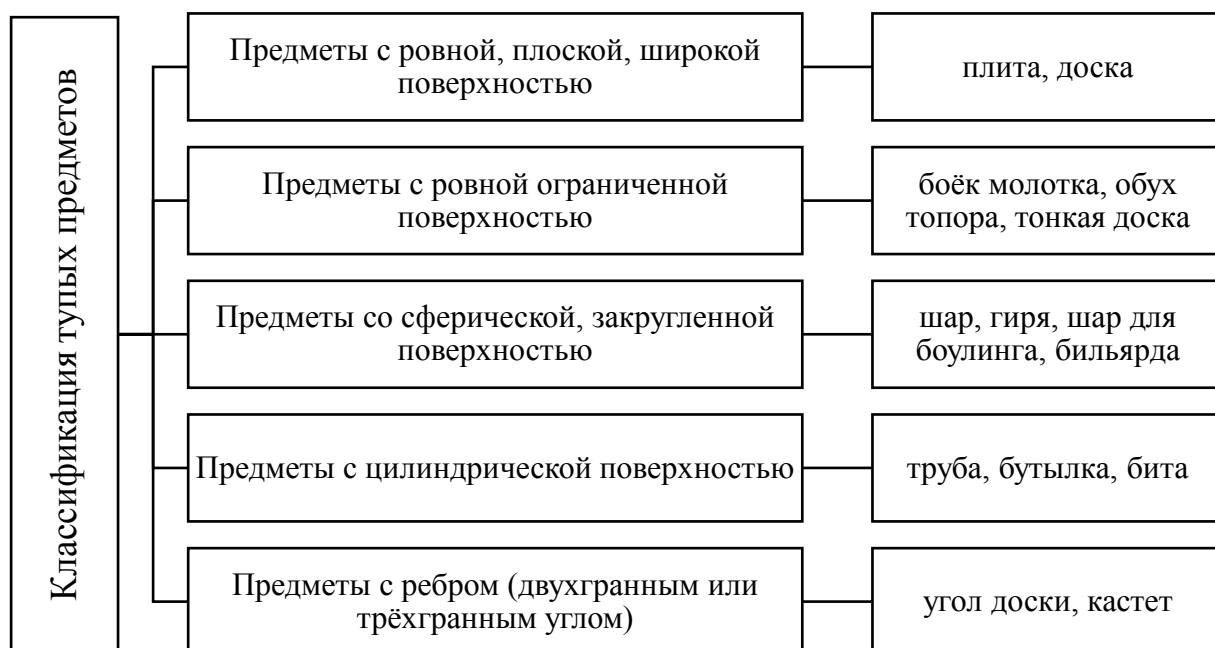
Травматизм – повреждения, возникшие при одинаковых условиях труда и быта при сходных обстоятельствах у определенной группы населения.

Виды травматизма:

- 1) производственный (промышленный и сельскохозяйственный);
- 2) непроизводственный (транспортный, бытовой, спортивный);
- 3) военный (боевой, небоевой):
 - а) военного времени;
 - б) мирного времени.

Повреждение – это нарушение анатомической целостности и/или физиологических функций органа (тканей), возникшее в результате воздействия факторов внешней среды и повлекшее за собой расстройство здоровья или смерть.





Виды повреждений от воздействия тупых предметов:

- ссадины;
- кровоподтеки.

Раны:

- ушибленные;
- рваные;
- рвано-ушибленные;
- размозженные.

Переломы.

Повреждения внутренних органов:

- разрывы и размозжения внутренних органов.

Повреждения тела:

- раздавливание и отчленение частей тела.

Характеристика ран, причиняемых тупыми предметами

Ушибленная рана от действия предметов с большой поверхностью:	Ушибленная рана от воздействия тупого предмета с ограниченной поверхностью:
Рана с широким осаднением, выраженным в центре и уменьшающимся к периферии. В центре – участок размозжения мягких тканей с остроконечными разрывами к периферии.	Размеры раны ограничены границами травмирующей поверхности предмета. Форма раны: – прямолинейные раны – от ребра предмета – Г- П-образные – при квадратной и прямолинейной форме поверхности – углообразная – треугольная поверхность – С-образная от круглой и овальной поверхности Стенки раны: – Прямой удар – стенки раны отвесные – Удар под углом – одна из стенок раны скошена, другая подрыта Дно раны углублено, соединительнотканые перемычки в виде отдельных волокон.

Признаки прижизненности повреждения:

1. Процесс заживления (корочка на ссадинах, изменение цвета кровоподтёков, грануляция ран).
2. Воспаление.
3. Кровотечения и кровоизлияния, свёртывание крови.
4. Микроскопические изменения в тканях:
 - гемолиз (30-40 мин);
 - инфильтрация лейкоцитами (1-2 ч. после травмы);
 - тромбообразование;
 - жировая эмболия.

Вопросы для самоконтроля:

1. Механизм и условия образования повреждений от действия тупых твердых предметов.
2. Признаки повреждений от воздействия твёрдых тупых предметов.
3. Механизм и условия образования ссадин и кровоподтёков от воздействия твёрдых тупых предметов на тело.
4. Механизм и условия образования ран и переломов от воздействия твёрдых тупых предметов на тело.
5. Вопросы, решаемые СМЭ при исследовании повреждений возникающих при действии различных тупых твердых предметов.

Тестовые задания для контроля знаний:

1. *Выберите признак, являющийся критерием определения давности кровоподтека (выберите один правильный ответ):*
 - а) цвет
 - б) локализация
 - в) размер
 - г) форма.
2. *Укажите вид повреждения, образующийся при подкожном кровоизлиянии в результате разрыва мелких сосудов (выберите один правильный ответ):*
 - а) кровяной натек
 - б) экхимозы
 - в) пятна тардые
 - г) кровоподтек.
3. *Ссадины, кровоподтеки, раны, переломы, вывихи, разрывы, отрывы, перемещение внутренних органов, размятие тканей, относят (выберите один правильный ответ):*
 - а) к анатомическим повреждениям
 - б) к функциональным повреждениям
 - в) не являются повреждениями
 - г) к ушибленным повреждениям.
4. *Травматический шок, сотрясение головного мозга, нарушение функции дыхания относят (выберите один правильный ответ):*
 - а) к анатомическим повреждениям
 - б) к функциональным повреждениям

- в) не являются повреждениями
г) к ушибленным повреждениям.
5. *Нарушение целостности кожных покровов с повреждением мягких тканей, нервных стволов, кровеносных сосудов, а при проникающих ранениях – внутренних органов называют (выберите один правильный ответ):*
а) ссадиной
б) травмой
в) раной
г) кровоподтёком.
6. *От действия твердых тупых предметов возникают раны (выберите один правильный ответ):*
а) ушибленные
б) рваные
в) резаные
г) колотые.
7. *Повреждения, которые возникают вследствие сдавливания или удара предметом с любой площадью, обозначают (выберите один правильный ответ):*
а) колотое
б) резанное
в) ушибленное
г) рваное.
8. *Вид деформации от воздействия на тело человека исключает (выберите один правильный ответ):*
а) изгиб
б) кручение
в) растяжение
г) сжатие
д) трение.
9. *Из механизмов повреждений внутренних органов исключают (выберите один правильный ответ):*
а) гидродинамический эффект
б) инерционное смещение

- в) отрыв конечностей
- г) повышение давления
- д) сотрясение.

10. *Изолированными повреждениями называют (выберите один правильный ответ):*

- а) повреждения одного какого-либо органа или области тела;
- б) повреждения органов, локализующихся в одной анатомической области тела;
- в) повреждения органов, локализующихся в разных анатомических областях;
- г) повреждения, образованные воздействием нескольких разнородных факторов внешней среды.

11. *К возникновению механических повреждений не приводит следующий вид внешнего воздействия (выберите один правильный ответ):*

- а) кручение;
- б) растягивание;
- в) сдавливание;
- г) трение;
- д) удар.

12. *К общим вопросам, решаемым при экспертизе повреждений, не относят (выберите один правильный ответ):*

- а) вид и локализация повреждений;
- б) механизм образования повреждений;
- в) прижизненность повреждений, давность их образования;
- г) причина смерти;
- д) род смерти.

13. *К орудиям не относят (выберите один правильный ответ):*

- а) молоток;
- б) палку;
- в) стамеску;
- г) столовый нож.

14. *Кровоподтеком называют (выберите один правильный ответ):*

- а) закрытые механические повреждения мягких тканей или внутренних органов с нарушением их анатомической целости;

- б) скопление крови в подкожной жировой ткани, которое просвечивает через кожу и проявляется в виде изменения её окраски;
- в) нарушение целости всех слоёв кожи или слизистых оболочек с повреждением подлежащих тканей;
- г) поверхностное (не глубже сосочкового слоя) механическое нарушение целости кожи или слизистых оболочек.

15. Множественными повреждениями называют (выберите один правильный ответ):

- а) повреждения одного какого-либо органа или области тела;
- б) повреждения органов, локализующихся в разных анатомических областях;
- в) повреждения разных органов в одной анатомической области тела;
- г) повреждения, образованные воздействием нескольких разнородных факторов внешней среды.

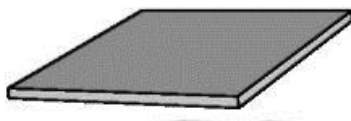
16. По ссадине можно говорить о воздействии повреждающего предмета на тело человека, что позволяет судить (выберите один или несколько правильных ответов):

- а) о давности причинённого повреждения;
- б) о силе воздействия травмирующего предмета;
- в) о материале контактной поверхности травмирующего предмета;
- г) о месте воздействия травмирующего предмета.

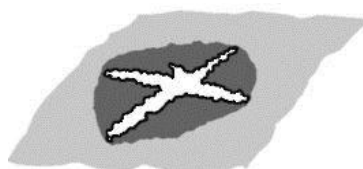
17. По ссадине можно говорить о воздействии повреждающего предмета на тело человека, что позволяет судить (выберите один или несколько правильных ответов):

- а) о силе воздействия травмирующего предмета;
- б) о материале контактной поверхности травмирующего предмета;
- в) о месте воздействия травмирующего предмета;
- г) о направлении силы воздействия травмирующего предмета.

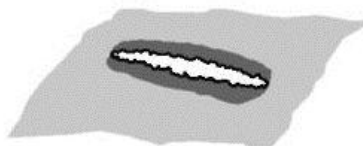
18. Из представленных ниже следов на теле, оставленных тупыми предметами, выберите тот, который образовался от воздействия указанного предмета (выберите один правильный ответ):



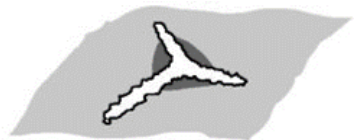
а)



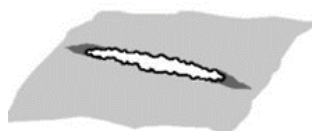
б)



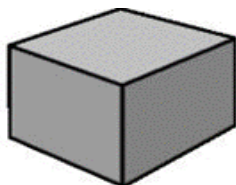
в)



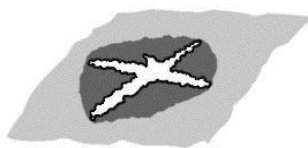
г)



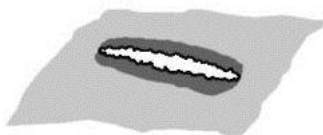
19. Из представленных ниже следов на теле, оставленных тупыми предметами, выберите тот, который образовался от воздействия указанного предмета (выберите один правильный ответ):



а)



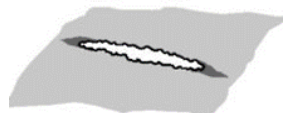
б)



в)



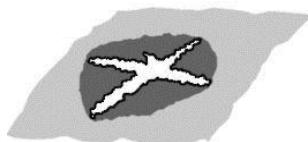
г)



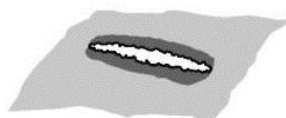
20. Из представленных ниже следов на теле, оставленных тупыми предметами, выберите тот, который образовался от воздействия указанного предмета (выберите один правильный ответ):



а)



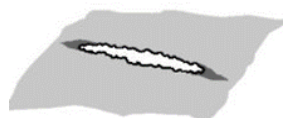
б)



в)



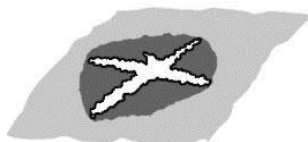
г)



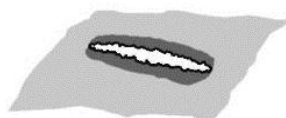
21. Из представленных ниже следов на теле, оставленных тупыми предметами, выберите тот, который образовался от воздействия указанного предмета (выберите один правильный ответ):



а)



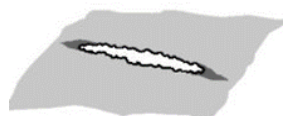
б)



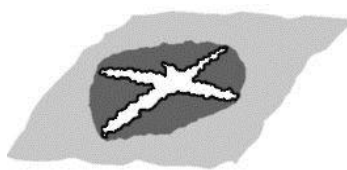
в)



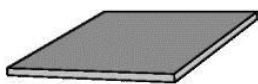
г)



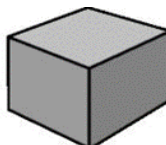
22. Из представленных ниже предметов выберите тот, в результате действия которого на теле остаётся указанный след (выберите один правильный ответ):



а)



б)



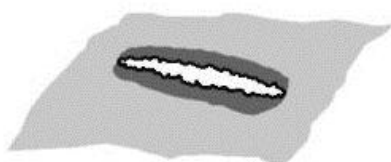
в)



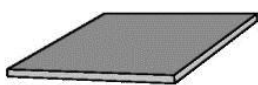
г)



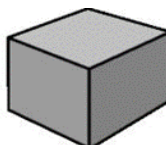
23. Из представленных ниже предметов выберите тот, в результате действия которого на теле остаётся указанный след (выберите один правильный ответ):



а)



б)



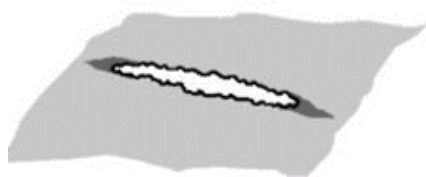
в)



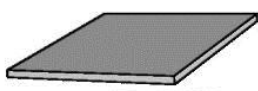
г)



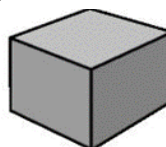
24. Из представленных ниже предметов выберите тот, в результате действия которого на теле остаётся указанный след (выберите один правильный ответ):



а)



б)



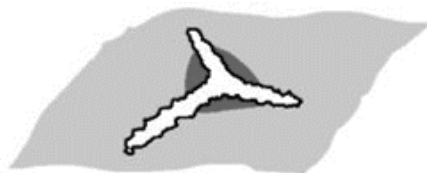
в)



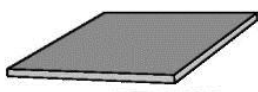
г)



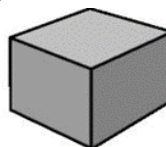
25. Из представленных ниже предметов выберите тот, в результате действия которого на теле остаётся указанный след (выберите один правильный ответ):



а)



б)



в)



г)



Задачи для контроля знаний:

Задача 1.

Труп гражданина С. обнаружен лежащим лицом вверх на лестничной площадке.

Осмотр трупа:

В затылочной области головы обнаружена ссадина неправильной прямоугольной формы коричневого цвета и пергаментной плотности размерами 7×6 см с ушибленной раной в центре. Рана неправильной звездчатой формы с крупнозубчатыми краями, закругленными концами.

Исследование трупа в БСМЭ:

Соответственно ране в мягких тканях затылочной области головы имеется блестящее темно-красного цвета кровоизлияние размерами 7×6 см, толщиной 0,5 см. Кости черепа целы. В затылочной области головы обнаружена внутричерепная гематома, состоящая из жидкой крови объемом 30 мл. Под мягкими мозговыми оболочками и в веществе мозга затылочных долей выявлены очаговые блестящие темно-красного цвета кровоизлияния. Такого же характера кровоизлияния, но значительно больших размеров, обнаружены под мягкими мозговыми оболочками и в веществе мозга по передней и нижней поверхности лобных долей. Других повреждений на теле и патологических изменений внутренних органов не выявлено.

Вопросы и задания:

1. По морфологическим особенностям раны установите свойства ударяющей поверхности тупого предмета.
2. Выскажите обоснованное суждение о механизме травмы.
3. Возможно ли причинение травмы головы при падении с высоты собственного роста с последующим ударом о ступеньки лестничного марша?
4. Сформулируйте вопросы для разрешения эксперта

Задача 2.

В области лба справа, на границе волосистой части головы рана П-образной формы (при сведении краёв) длиной 3,0 см, 2,5 см и 2,7 см. В центре раны кожа отслоена в виде лоскута на участке 2,4×1,9 см. Края раны неровные, осаднённые на ширину до 0,3 см, кровоподтёчные. Концы раны тупые. От верхних углов отходят разрывы длиной 0,3 см и 0,7 см, проникающие до подкожной основы. У основания лоскута ссадина полосовидной формы, размерами 0,7×2,5 см. С учётом этой ссадины всё повреждение имеет прямоугольную форму размерами 3,0×2,5 см. Со стороны наружного края раны левая и верхняя её стенки скошены, а правая подрыта.

Между краями повреждения, в глубине раны видны соединительнотканые перемычки. Окружающие кожные покровы не изменены. В подкожной основе вокруг раны кровоизлияние тёмно-красного цвета, неправильной овальной формы, размерами 5,6×5×0,4 см.

Вопросы и задания:

1. По морфологическим особенностям раны установите свойства ударяющей поверхности тупого предмета.
2. Выскажите обоснованное суждение о механизме травмы.

4.2. Транспортная травма

Вопросы для подготовки:

1. Судебно-медицинская экспертиза транспортной травмы.
2. Транспортные повреждения.
3. Классификация автомобильных травм.
4. Судебно-медицинская экспертиза транспортной травмы (автомобильной, рельсовой, мотоциклетной и др.).

Содержание темы:

Повреждение – нарушение анатомической целостности или физиологической функции органов и тканей.

Автомобильная травма – повреждения, причиняемые наружными либо внутренними частями движущегося автомобиля или полученные при падении из него.

Повреждения при автомобильной травме делят на:

- специфические;
- характерные;
- нехарактерные.

Специфические повреждения при транспортной травме – отражают форму, рисунок, размеры и др. свойства частей или деталей автомобиля, которые в момент травмы действовали на тело потерпевшего в качестве повреждающего предмета (отпечатки протектора, бампера, фары, подфарника и др.).

Характерные повреждения при транспортной травме – типичные для конкретного вида автомобильной травмы и встречаются обычно в совокупности со специфическими признаками (переезд колесом автомашины, падение из автомашины).

Нехарактерные повреждения при транспортной травме – могут

встречаться при травме любыми тупыми предметами, тупогранными и острыми.

Виды транспортной травмы

1. Наземным транспортом:

- Колёсные:
 - автомобильная;
 - мотоциклетная;
 - рельсовая;
 - травма колесами.
- Не колёсные:
 - гусеничные траки;
 - лифт;
 - эскалатор.

2. Водным транспортом.

3. Подземным транспортом.

4. Воздушным транспортом:

- авиационная.

Классификация автомобильной травмы

Вид автомобильной травмы	Возможные варианты травмы
I. Травма от столкновения движущегося автомобиля с человеком (пешеходом, велосипедом, мотоциклистом)	а) С передней частью автомашины б) Боковой частью автомашины в) Задней частью автомашины
II. Травма от переезда пешехода колесом автомобиля	а) Полный переезд – передним, задним или обоими колесами (одной стороны, обеих сторон) б) Неполный переезд – передним, задним колесом
III. Травма от выпадения (пассажира, водителя) из движущегося автомобиля	а) Из кабины автомашины б) Из кузова автомобиля (вперед, в сторону, назад) в) От падения с подножки автомобиля
IV. Травма от действия внутренних частей салона автомобиля (на пассажира, водителя)	а) На водителя б) На пассажира переднего сиденья в) На пассажира заднего сиденья г) На пассажира салона и кузова

Вид автомобильной травмы	Возможные варианты травмы
V. Травма от сдавления тела (пешехода, водителя, пассажира) между частями автомобиля и другими преградами	а) Между двумя автомобилями б) Автомобилем и другими транспортными средствами в) Автомобилем и неподвижными предметами (стена, забор) г) Автомобилем и грунтом д) Частями автомобиля (дверцей и рамой), частями автомобиля и перевозимым грузом
VI. Комбинированные виды травмы:	а) От столкновения движущегося автомобиля и последующего его переезда колесом б) От выпадения человека из движущегося автомобиля и последующего переезда тела колесом; в) Водителя и пассажира от действия внутренних частей салона автомобиля, последующего выпадения из машины и переезда колесом; г) другие сочетания вариантов отдельных видов автомобильной травмы

I. Фронтальное столкновение

Фазы травмы	Механизм образования повреждений
1. Соударение частей автомобиля с человеком	Повреждение от удара частями автомобиля (бампером, фарой) и трения
2. Падение тела на автомобиль	Повреждения от удара телом об автомобиль
3. Отбрасывание тела и падение его на дорогу	Повреждения от удара телом о покрытие дороги и предметы на ней
4. Продвижение тела по дороге	Повреждения от трения о покрытие дороги

II. Переезд тела колесом

Фазы травмы	Механизм образования повреждений
1. Соударение вращающегося колеса с телом	Повреждения от удара и трения колесом
2. Продвижение и перемещение тела колесом	Повреждения от трения тела о дорогу
3. Накатывание колеса на тело	Повреждения от сдавления тела между колесом и дорогой
4. Перекатывание колеса через тело	Повреждения от сдавления тела между колесом и дорогой
5. Вторичное продвижение тела колесом по дороге	Повреждения от трения тела о покрытие дороги

III. Выпадение пассажира или водителя из движущегося автомобиля

Фазы травмы	Механизм образования повреждений
1. Соударение тела с частями автомобиля	Повреждения от удара об автомобиль
2. Падение тела на дорогу	Повреждения от удара о покрытие дороги
3. Продвижение тела по дороге	Повреждения от трения о покрытие дороги

IV. Травмы внутри автомобиля

Фазы травмы	Механизм образования повреждений
1. Столкновение автомобиля с телом	Повреждения от удара о части и механизмы салона
2. Сдавление тела между твердыми предметами	Повреждения от сотрясения тела Повреждения от сдавления, чрезмерного сгибания или разгибания, вращения

Вопросы для самоконтроля:

1. Судебно-медицинская экспертиза транспортной травмы.
2. Железнодорожная травма (рельсовая).

Тестовые задания для контроля знаний:

1. При столкновении автомобиля с пешеходом повреждения тела человека складываются из этапов (выберите один или несколько правильных ответов):
 - а) переворачивание тела колесом;
 - б) удар частями движущегося автомобиля по телу;
 - в) отбрасывание и удар тела о грунт;
 - г) падение тела на автомобиль и удар о части автомобиля.

2. Фазы травмирования тела человека при фронтальном, центральном столкновении легкового автомобиля с человеком (выберите один или несколько правильных ответов):
 - а) отбрасывание тела на дорогу;
 - б) падение тела на дорогу;
 - в) падение тела на автомобиль;
 - г) соударение частей автомобиля с человеком.

3. Повреждения в первую фазу столкновения легкового автомобиля с человеком возникают в результате воздействия (выберите один или несколько правильных ответов):
 - а) непосредственного удара выступающими частями автомобиля;
 - б) явлений, сопровождающих сдавливание тела;
 - в) трения о тело выступающих частей автомобиля;
 - г) явлений, сопровождающих ударное воздействие на тело человека.

4. При травме от столкновения автомобиля с человеком переломы шейного отдела позвоночника по типу «хлыстообразных» образуются в результате (выберите один или несколько правильных ответов):
 - а) скручивания шеи;
 - б) сгибания шеи;
 - в) прямого удара в шейный отдел;
 - г) разгибания шеи;
 - д) скручивания позвоночника.

5. При переезде колесом автомобиля через голову в боковом направлении образуются переломы (выберите один правильный ответ):
 - а) вдавленные;
 - б) дырчатые;
 - в) террасовидные;
 - г) многооскольчатые.

6. Локальные повреждения у водителя, находящегося в салоне автомобиля при травме в результате дорожно-транспортного происшествия от столкновения располагаются в области (выберите один или несколько правильных ответов):
- а) колен;
 - б) кистей;
 - в) живота;
 - г) стоп.
7. Тщательное изучение полосы осаднения, образовавшейся в результате переезда тела или его части колесом рельсового транспортного средства, позволяет установить (выберите один правильный ответ):
- а) скорость движения транспортного средства;
 - б) вид транспортного средства;
 - в) направление движения транспортного средства;
 - г) причину смерти.
8. Фрагментирование тела наиболее характерно для травмы (выберите один правильный ответ):
- а) падение со значительной высоты;
 - б) переезд через тело колеса автомобиля;
 - в) переезд через тело колеса рельсового транспортного средства;
 - г) выпадение из кузова грузового автомобиля.
9. Признаком переезда через тело колеса автомобильного транспортного средства выступают (выберите один правильный ответ):
- а) отпечаток протектора колеса на коже;
 - б) переломы костей нижних конечностей;
 - в) односторонние переломы костей таза;
 - г) полосовидные ссадины на коже.
10. Наличие загрязнения одежды и кожи смазочными материалами устанавливают, исследуя объект (выберите один правильный ответ):
- а) в инфракрасных лучах;
 - б) в ультрафиолетовых лучах;
 - в) в рентгеновских лучах;
 - г) в проходящем свете.

Задачи для контроля знаний:

Задача 1.

На проезжей части дороги обнаружен труп мужчины.

Осмотр трупа:

На подошвах обуви имеются продольные следы скольжения.

Исследование трупа в БСМЭ:

Обнаружен поперечный перелом правой бедренной кости с веерообразными трещинами, сходящимися с образованием углов, открытых сзади, кровоизлияния в мягкие ткани спины, прямые переломы 3-9 ребер по задней подмышечной линии справа, кровоизлияния в области корней легких, ушибленная рана головы, ссадины на лице со следами скольжения.

Вопросы и задания:

1. Определите вид травмы.
2. Каково было взаимное расположение потерпевшего и автомобиля?
3. Сформулируйте вопросы для разрешения эксперта.

Задача 2.

Гражданин С., 25 лет, 10 января во время перехода железнодорожных путей в районе платформы был сбит электропоездом и отброшен к платформе.

Исследование трупа в БСМЭ:

У пострадавшего закрытая тупая травма головы с небольшим сплющиванием передней части свода черепа; многооскольчатый перелом лобной, теменных, височных и основной костей; обширные кровоизлияния, разрушение височных долей головного мозга с мелкими и крупными множественными кровоизлияниями в обоих полушариях головного мозга; кровоизлияния в мягкие ткани головы в области переломов. Перелом правой ветви нижней челюсти и верхней челюсти справа. Закрытая тупая травма груди и живота справа с переломом 5-го и 6-го ребер по средней подмышечной линии, ушибом нижней доли правого легкого, разрывом купола диафрагмы, разрушением правой доли печени. Множественные ссадины на выступающих частях лица, на коже правого плеча, правой подвздошной кости, верхней трети правого бедра и правой голени. Закрытый многооскольчатый перелом обеих костей нижней трети правой голени без кровоизлияний в мягкие ткани в области переломов.

Вопросы и задания:

1. Определите вид травмы.
2. Каково было взаимное расположение потерпевшего и электропоезда?
3. Сформулируйте вопросы для разрешения эксперта.

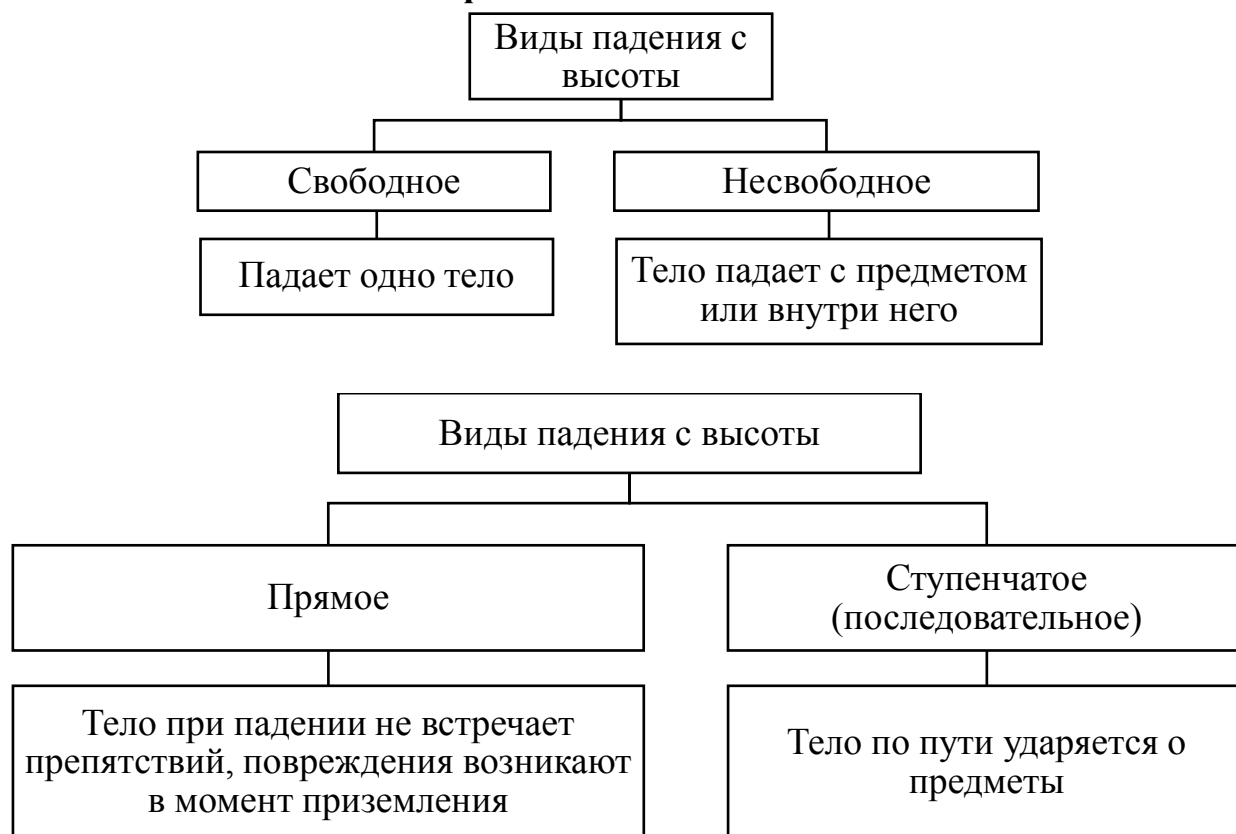
4.3. Повреждения при падении с высоты

Вопросы для подготовки:

1. Классификация падения с высоты.
2. Травмы от падения с высоты.

Содержание темы:

Классификация падения с высоты



Повреждения при падении с высоты

Первичные

Появляются в момент приземления

Прямые

Появляются в области соударения вследствие первичного удара о поверхность

Непрямые

Появляются вдали от области соударения

Вторичные

Появляются при перемещении тела после приземления

Факторы, влияющие на тяжесть повреждений при падении с высоты:

1. Высота падения.
2. Характер поверхности.
3. Положение тела в момент удара о поверхность.
4. Вид падения:
 - а) свободное или несвободное;
 - б) прямое или ступенчатое;
 - в) с ускорением или без него.
5. Масса тела и возраст пострадавшего.
6. Наличие или отсутствие одежды.
7. Координации движения во время падения.

Вопросы для самоконтроля:

1. Особенности повреждений при падении с высоты.

Тестовые задания для контроля знаний:

1. *К наиболее характерным признакам падения тела человека со значительной высоты относят (выберите один правильный ответ):*
 - а) компрессионные переломы тел позвонков;
 - б) кровоизлияния в «подвешивающий аппарат» внутренних органов;
 - в) переломы бедренных костей и костей голеней;
 - г) разрывы внутренних органов.
2. *К наиболее характерным признакам падения со значительной высоты относят (выберите один правильный ответ):*
 - а) компрессионные переломы шейного отдела позвоночника;
 - б) оскольчатые переломы костей голени;
 - в) преобладание внутренних повреждений над наружными;
 - г) разрывы внутренних органов.
3. *Фрагментирование тела наиболее характерно для травмирования тела в результате (выберите один правильный ответ):*
 - а) падения тела со значительной высоты;
 - б) переезда через тело колеса автомобиля;
 - в) переезда через тело колеса рельсового транспортного средства;
 - г) выпадения тела из кузова грузового автомобиля.

4. *На характер повреждений, возникающих в теле человека при падении из положения стоя, влияют (выберите один или несколько правильных ответов):*
- а) масса тела пострадавшего;
 - б) особенности дорожного покрытия на месте падения;
 - в) особенности головного убора и одежды пострадавшего;
 - г) рост пострадавшего.
5. *Для повреждений на теле при падении из положения стоя в положение навзничь на плоскую поверхность характерно (выберите один правильный ответ):*
- а) наличие кровоподтеков и ссадин в области живота;
 - б) преобладание повреждений костей черепа соответственно области противоудара;
 - в) наличие кровоизлияний и надрывов в связках шейного отдела позвоночника;
 - г) повреждение мягких тканей затылочной области.
6. *В процессе осмотра трупа, упавшего со значительной высоты, следователь при помощи врача-специалиста в области судебной медицины на месте происшествия должен (выберите один или несколько правильных ответов):*
- а) осмотреть одежду и обувь;
 - б) переместить пострадавшего с места падения на удобную для осмотра площадку;
 - в) отметить имеющиеся на теле повреждения;
 - г) указать расстояние от трупа до основания здания, откуда произошло падение.
7. *На объём повреждений на теле пострадавшего при падении со значительной высоты влияют (выберите один или несколько правильных ответов):*
- а) область первичного соударения тела;
 - б) масса тела пострадавшего;
 - в) характер поверхности, на которую произошло падение тела;
 - г) поза пострадавшего в момент соударения.

Задачи для контроля знаний:

Задача 1.

Труп гр-на В. обнаружен лежащим головой вниз на лестничном марше. Из протокола допроса подозреваемого Ц. известно, что он на лестничной площадке распивал спиртные напитки с В., уходил за спиртным, вернувшись, обнаружил В. мертвым и скрылся с места происшествия. По его мнению, повреждения В. получил в результате падения на лестнице.

Осмотр трупа:

На передней поверхности груди, на правой реберной дуге по среднеключичной линии обнаружен кровоподтек багрово-синюшного цвета овальной формы размером 5×7 см, большим размером расположенным вертикально. Соответственно кровоподтеку в мягких тканях груди имеется блестящее темно-красного цвета кровоизлияние размерами 5×7 см, толщиной 1,0 см. Также на теле потерпевшего имелись множественные мелкие ссадины коричневого цвета и пергаментной плотности на подбородке, кончике носа, на передней поверхности коленных суставов.

Исследование трупа в БСМЭ:

В проекции кровоизлияния выявлен разрыв печени длиной 7 см с крупно – зубчатыми краями. В брюшной полости 2,5 л жидкой крови. Внутренние органы малокровны.

Вопросы и задания:

1. Выскажите обоснованное суждение о механизме травмы живота.
2. Возможно ли причинение травмы живота при падении с высоты собственного роста с последующим ударом о ступеньки лестничного марша?
3. Определите орудие травмы.
4. Сформулируйте вопросы для разрешения эксперта

4.4. Повреждения острыми предметами

Вопросы для подготовки:

1. Понятие острых орудий, их классификация.
2. Повреждения от колющих орудий.
3. Колото-резаные повреждения.
4. Рубленые повреждения.
5. Повреждения от пилящих орудий.

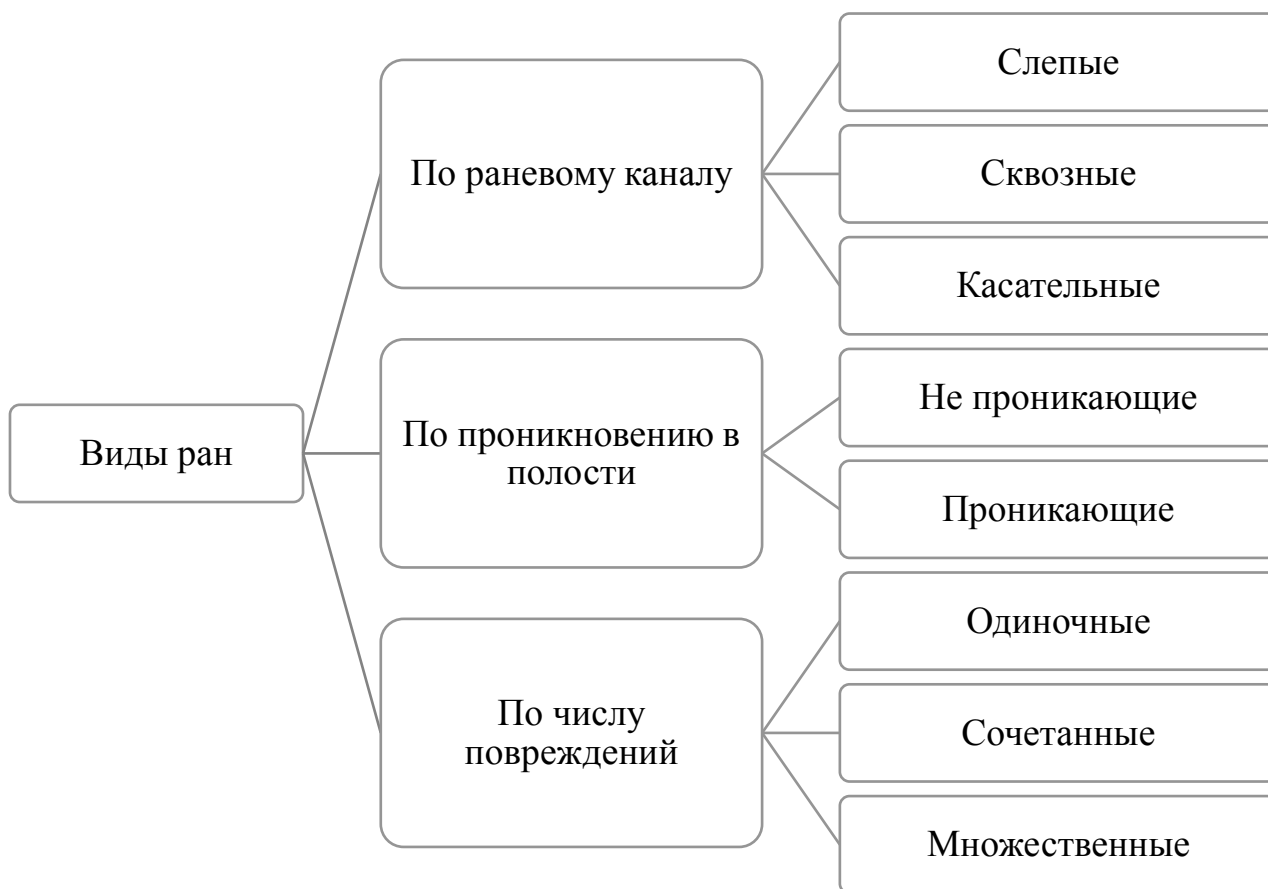
Содержание темы:

Острые предметы – это предметы, имеющие острый край (лезвие) и/или острый конец.

Раны – нарушение целостности кожных покровов, которое часто сопровождается повреждением мягких тканей, нервных стволов, кровеносных сосудов, и при проникающих ранениях – внутренних органов.

Рана характеризуется болью, кровотечением и зиянием (расхождение краёв раны с обнажением раневого содержимого).

Классификация ран



Установление возможности нанесения повреждения собственной рукой

Самоповреждения	Повреждения посторонней рукой
Множественность повреждений	Единичность повреждений (не всегда)
Поверхностность повреждений (одно более глубокое)	Глубокие повреждения
Единая направленность ударов	Различные направления ран и локализация
Небольшая площадь повреждений	Повреждения не локализованы
Повреждения причиняются одной частью предмета	Характер ран различен
Обнажение места повреждения от одежды	Повреждения как правило через одежду
Расположение на передней поверхности шеи, на внутренних поверхностях предплечий	Локализуются на ладонной поверхности, на тыльной стороне предплечий, кистей
Следы борьбы и самообороны не характерны	Следы борьбы и самообороны

Особенности ран в зависимости от предмета, причинившего повреждение

Вид раны	Вид предмета	Характеристика предмета	Характеристика раны
Рубленые раны	Топор Сабля Шашка Лопата Коса	острое лезвие значительный вес клиновидное сечение	— форма прямолинейная; — острые концы; — края раны и стенки ровные, гладкие; — на поперечном сечении форма раны клиновидная; — раны обычно глубокие и широко зияют (расхождение краёв раны с обнажением содержимого раны).
Резаные раны	Бритвы Ножи Лезвия Осколки стекла Куски металла	острое лезвие небольшой вес	— края ровные; — концы острые; — рана щелевидная при сведении краёв; — края раны совпадают на всем протяжении; — длина раны преобладает над шириной и глубиной; - рана «зияет» (расхождение краёв раны с обнажением содержимого раны).
Колото-резаные раны	Кинжалы Финские ножи Карманные ножи Ножницы	острое лезвие острый конец	— края ровные, без осаднения, с пояском обтирания; — преобладание глубины над длиной и шириной; — форма восклицательного знака (при односторонней заточке клинка); — раздвоение конца раны «хвост ласточки» (при извлечении предмета).

Вид раны	Вид предмета	Характеристика предмета	Характеристика раны
Колотые раны	Стилеты Штыки Вилы (зубья) Гвозди Рапира Шпага Ножницы	узкая длинная форма острый конец	— рана имеет входное отверстие и раневой канал; — рана глубокая; — осаднение краёв раны; — размеры раны меньше поперечного сечения предмета; — форма предмета отображается в разрывах раны; — незначительное наружное кровотечение.
Рубленые раны	Пилы Ножовки	параллельно идущие зубья	— края зубчатого вида с короткими симметричными ссадинами; — повреждение (распил) происходит в одной плоскости; — в глубине и концах раны – костные опилки.

Вопросы для самоконтроля:

1. Судебно-медицинская экспертиза повреждений, причиненных острыми предметами.
2. Повреждения, причиняемые острыми предметами, их сравнительная характеристика.

Тестовые задания для контроля знаний:

1. Укажите предметы, которые относятся к колющим (выберите один правильный ответ):
 - а) предметы, имеющие острое лезвие;
 - б) удлиненные предметы с острым концом;
 - в) предметы, имеющие острый край и значительный вес;
 - г) предметы, имеющие несколько граней.
2. При осмотре трупа на месте его обнаружения при наличии на кожном покрове колотой раны необходимо (выберите один правильный ответ):
 - а) подробно описать повреждение на одежде и кожном покрове трупа;
 - б) обмыть обнаруженное повреждение водой;
 - в) измерить глубину раневого канала с помощью зонда;
 - г) извлечь оружие (орудие) из раны.

3. *Признаки резаной раны (выберите один или несколько правильных ответов):*
- а) при сведении краев рана становится щелевидной;
 - б) края полностью совпадают на всем протяжении;
 - в) длина раны преобладает над шириной;
 - г) длина раны преобладает над глубиной.
4. *Укажите тип раны, возникающий при скольжении острого лезвия (выберите один правильный ответ):*
- а) колотая рана;
 - б) колото-резаная рана;
 - в) рубленая рана;
 - г) резаная рана.
5. *Укажите форму концов раны при действии на тело колюще-режущего орудия с двусторонней заточкой клинка (выберите один правильный ответ):*
- а) закруглены;
 - б) тупые;
 - в) острые;
 - г) с надрывами кожи.
6. *Укажите основные признаки рубленой раны (выберите один или несколько правильных ответов):*
- а) ровные края;
 - б) ровные стенки раневого канала;
 - в) остроугольные концы;
 - г) П- и/или Г-образные концы.
7. *Укажите характерный признак колотой раны (выберите один правильный ответ):*
- а) небольшие размеры входного отверстия;
 - б) длина раны меньше глубины;
 - в) небольшая глубина раневого канала;
 - г) массивное наружное кровотечение.
8. *Укажите вид раны, который не относится к ранам, причинённым острыми предметами (выберите один правильный ответ):*
- а) резаные;

- б) рубленые;
- в) рваные;
- г) пиленые.

Задачи для контроля знаний:

Задача 1.

23 февраля гражданину С., 20 лет во время драки было нанесено ранение в живот. Машиной скорой помощи пострадавший доставлен в бессознательном состоянии в больницу, где через 40 мин., не приходя в сознание, скончался.

Исследование трупа в БСМЭ:

Рост покойного 170 см. Кожные покровы бледные. На правой половине передней брюшной стенки, на расстоянии 110 см от подошвы стопы, на 16 см от средней линии живота, под реберной дугой в продольном направлении располагается рана в виде тупого угла, открытого к ней линии, с длиной сторон 1,4 и 1,8 см. Края раны ровные, концы остроугольные. Повреждение проникает в брюшную полость. Направление раневого канала спереди назад, слегка вверх. На протяжении его повреждены мягкие ткани передней брюшной стенки и печень. На верхней поверхности правой доли печени, почти в середине на расстоянии 5 см от переднего края, рана в виде ломаной линии), состоящей из двух частей длиной 1,2 и 1,6 см, расположенных одна к другой под углом 90°. Края раны ровные, концы остроугольные, раневой канал проникает на глубину 3,8 см. От всех полостей ощущается резкий запах этилового алкоголя.

Вопросы и задания:

1. Составьте постановление о судебно-медицинской экспертизе.
2. Предположите причину смерти С.
3. Предположите, каким орудием причинена травма.
4. Выскажите предположение о возможности причинения повреждения собственной рукой. Ответ аргументируйте.
5. Если возможность причинения повреждения собственной рукой исключена, то каково было взаимное расположение нападавшего и потерпевшего?

Задача 2.

11 февраля в 22 часа в квартире обнаружен труп Е., 48 лет, с ранением шеи. Рядом с телом лежал канцелярский нож с выдвинутым лезвием, испачканный кровью.

Осмотр трупа:

Труп холодный. Внутripеченочная температура 26°C. Трупные пятна бледно-багровые, островчатые, располагаются на задней поверхности туловища и конечностей. При надавливании на поверхность трупного пятна пальцем трупные пятна бледнеют, окраску восстанавливают через 2 минуты. Мышечное окоченение выражено во всех группах мышц. При исследовании феномена идиомускулярной опухоли в месте удара ребром ладони по мышце плеча наблюдается западение в месте удара. На тыльной поверхности правой кисти мелкие брызги крови, острыми концами направленные к внутренней поверхности».

Исследование трупа в БСМЭ:

На шее, спереди, в верхней части, в направлении слева направо и несколько сверху вниз зияющая рана длиною при сведенных краях 11,8 см. Левый конец ее в 2 см от левого угла нижней челюсти, правый в 4 см от правого угла нижней челюсти. Края раны мелкофестончатые, неосажденные, концы представляются острыми. В средней части рана располагается между подъязычной костью и щитовидным хрящом. У левого конца раны на коже три насечки в 0,5 и в 0,8 см одна от другой; у правого – четыре насечки длиною до 0,9 см, переходящие в царапины длиною до 1,2 см. Стенки раны довольно ровные. Видны пересеченные мышцы, левая наружная сонная артерия, яремная вена и верхняя щитовидная артерия, передняя стенка глотки. Мягкие ткани обильно пропитаны кровью. В глотке, трахее, в крупных бронхах – жидкая кровь. Головной мозг и внутренние органы малокровны».

Для лабораторных исследований из трупа изъято:

1. Кровь и моча для определения наличия и концентрации этилового алкоголя.
2. Кожный лоскут с повреждениями шеи для проведения медико-криминалистического исследования.
3. Кусочки мозга, внутренних органов, области краев раны для определения патоморфологических изменений и прижизненности.
4. Жидкая кровь направлена на биологическое исследование для определения антигенной характеристики.

Вопросы и задания:

1. Предположите, чем причинено ранение?
2. Прижизненно ли нанесено повреждение, или после наступления смерти?
3. Выскажите обоснованное суждение о возможности нанесения повреждения собственной рукой.
4. Сформулируйте вопросы для разрешения эксперта.

4.5. Повреждения от действия огнестрельного оружия

Вопросы для подготовки:

1. Огнестрельные повреждения: понятие, классификация.
2. Входные огнестрельные раны. Раневой канал. Выходные огнестрельные раны. Вопросы, решаемые СМЭ при исследовании огнестрельных повреждений.
3. Повреждения от взрывов. Возможности СМЭ при исследовании повреждений, причиненных взрывом.

Содержание темы:

Огнестрельные повреждения – это повреждения, возникающие в результате выстрела из огнестрельного оружия, взрыва снаряда, гранаты, запала или взрывчатого вещества.

Огнестрельная рана состоит из:

- входной раны;
- раневого канала;
- выходной раны.

Свойства огнестрельной раны:

1. Местоположение.
2. Входное отверстие: длина, ширина, форма.
3. Состояние краёв и концов входного отверстия.
4. Состояние кожи вокруг входного отверстия.
5. Глубина и состояние раневого отверстия.
6. Дно слепой раны.
7. Выходное отверстие: длина, ширина, края.

Механизмы действия снаряда:

Пробивное действие пули – входная огнестрельная рана – в момент соприкосновения с преградой (сжатие тканей, их разрыв, выбивание участков кожи, ткани).

Ударная головная волна – зона молекулярного сотрясения – некротизация тканей по бокам, значительные разрушения.

Разрывной эффект – у выходного ранения.

Контузионное действие – «на излёте», после рикошета – ссадины и кровоподтёки.

Гидродинамическое действие – в полых органах с жидкостью – эффект расходящейся воронки.

Клиновидное действие – при низкой скорости полёта – слепая рана.

Дистанция и вид воздействия на ткани компонентов, сопутствующих выстрелу

Компонент выстрела	Дистанция действия	Воздействие на ткани
Предпулевой воздух	3-5 см	ушиб осаднение (кольцо воздушного осаднения) дефекты кожи
Газы выстрела	ПМ – 25-30 см АК – 40 см Гладкоствольное ружье – 70 см	ударное действие термическое действие
Копоть выстрела	До 40 см	оседает на тканях
Зёрна пороха	До 5 м	термическое действие оседают на тканях

Входящую огнестрельную рану характеризуют признаки:

1. Дефект ткани (минус – ткань);
2. Поясок осаднения;
3. Поясок обтирания.

Признаки выстрела «в упор»:

Действует формула «ничего снаружи, все внутри»: в раневом канале – копоть, полусгоревшие зерна пороха, частицы одежды. Кожа вокруг входной раны покрыта незначительным количеством копоти.

«Штанц-марка» – отпечаток дульного среза ствола.

Поясок осаднения – предпулевой воздух причиняет повреждение раньше, чем пуля, которая влетает в уже образовавшуюся рану.

Виды раневых каналов:

Слепой раневой канал – в канале обнаруживают снаряд (пуля может перемещаться под действием силы тяжести или током крови).

Прямой (сквозной) раневой канал – соединяет входное и выходное отверстие.

Ломаный канал – пуля рикошетирует (изменяет направление полета) в теле вследствие удара о кость.

Прерванный раневой канал – пуля проходит через несколько частей тела (плечо – грудная клетка).

Выходная огнестрельная рана:

1. Пуля выпячивает кожу изнутри и разрывает ее.
2. Края раны совпадают при их сближении.
3. Рана имеет щелевидную форму.
4. Не наблюдается отложения копоти, металлизации и осаднения.

Повреждающие факторы взрыва:

- а) ударная волна взрывных газов;
- б) высокая температура взрывных газов;
- в) осколки снарядов (оболочки);
- г) вторичные снаряды.

Вопросы для самоконтроля:

1. Общая характеристика огнестрельных повреждений.
2. Диагностика входной огнестрельной раны.
3. Диагностика выходной огнестрельной раны.
4. Виды и характеристика раневых каналов.
5. Повреждения из охотничьего ружья. Повреждения осколками.
6. Огнестрельная травма. Сравнительная характеристика огнестрельных ран с близкой и дальней дистанции.
7. Минно-взрывная травма, её характеристики.

Тестовые задания для контроля знаний:

1. *Укажите место наибольшего скопления и обнаружения копоти при выстреле в упор с полным упором (выберите один правильный ответ):*
 - а) под кожей вокруг выходного огнестрельного отверстия;
 - б) на наружной поверхности канала ствола;
 - в) в раневом канале;
 - г) на коже вокруг входного огнестрельного отверстия.
2. *К характеристикам выходного огнестрельного отверстия относят (выберите один правильный ответ):*
 - а) рана неправильной формы и больших размеров;
 - б) наличие пояска обтирания;
 - в) наличие пояска осаднения;
 - г) зона отложения копоти.
3. *«Штанц-марка» – это (выберите один правильный ответ):*
 - а) маркировка боеприпасов;

- б) маркировка на рукоятке боевого оружия;
 - в) крестообразный разрыв ткани при выстреле из боевого оружия;
 - г) отпечаток дульного среза на коже потерпевшего.
4. *К диагностическому признаку выстрела в упор относят (выберите один правильный ответ):*
- а) поясок металлизации;
 - б) поясок обтирания;
 - в) поясок осаднения;
 - г) «штанц-марка».
5. *К диагностическому признаку входного пулевого ранения относят (выберите один правильный ответ):*
- а) поясок осаднения;
 - б) следы металлизации, но не сплошным пояском;
 - в) отсутствие дополнительных факторов выстрела;
 - г) феномен Виноградова.
6. *Укажите элементы огнестрельного повреждения на теле (выберите один или несколько правильных ответов):*
- а) входное раневое отверстие;
 - б) раневой канал;
 - в) выходное раневое отверстие;
 - г) просвет раневого канала.
7. *Классификация огнестрельных повреждений на теле человека включает (выберите один правильный ответ):*
- а) сквозные;
 - б) слепые;
 - в) касательные;
 - г) всё верно.
8. *Основной признак входной огнестрельной раны (выберите один или несколько правильных ответов):*
- а) дефект ткани;
 - б) поясок осаднения;
 - в) ровные края;
 - г) поясок обтирания.

9. *Основной признак выходной огнестрельной раны (выберите один правильный ответ):*

- а) ровные края;
- б) дефект ткани;
- в) поясок осаднения;
- г) поясок обтирания.

Задачи для контроля знаний:

Задача 1.

22 сентября в собственном доме обнаружен труп гр-на В. 15 лет с признаками огнестрельного ранения грудной клетки.

Осмотр трупа:

На рубашке спереди, справа от средней линии, начиная на 3 см книзу от воротника, имеется множество отверстий диаметром от 0,5 до 5 см, многие из них имеют выраженный дефект ткани. Следов посторонних наложений не имеется. Синяя трикотажная майка, в которой также на груди сверху справа имеются дефекты диаметром около 0,5 см. Ткань майки местами пропитана кровью.

Труп подростка правильного телосложения, удовлетворительного питания, на вид около 15 лет. Трупное окоченение выражено во всех группах мышц. Трупные пятна сине-фиолетового, цвета в виде сливающихся полей, расположены на задней поверхности тела, при надавливании пальцем не бледнеют и не исчезают. Волосы на голове русого цвета, длиной около 10 см. Глаза полуоткрыты, соединительные оболочки их бледные, роговицы мутноваты, зрачки равномерно расширены.

Исследование трупа в БСМЭ:

У наружного края правого глаза имеется красная ссадина диаметром 0,6 см. На уровне верхней половины грудной клетки между обеими сосковыми линиями на участке 18×10 см около 70 красных почти точечных ранок, ведущих вглубь клетки, через которые выделяется кровянистая, пенистая жидкость. Ранки окружены темно-бурыми поясками 0,1-0,2 см шириною.

В легочной ткани обнаружено множество металлических круглых дробинок диаметром около 0,4 см. В передней стенке левого желудочка сердца и правого предсердия имеется 12 отверстий по 0,5 см в диаметре, проникающих в их полости. В полостях сердца следы жидкой крови и металлические дробины диаметром около 0,4 см, некоторые дробины деформированы. Грудина у яремной вырезки раздроблена. Внутренние концы обеих ключиц, а также хрящи первого и второго ребер раздроблены, среди их осколков имеются металлические круги и деформированные

дробины диаметром около 0,4 см. другие кости туловища и конечностей целы. Запах алкоголя от органов и волосей трупа не ощущался.

Вопросы и задания:

1. Определите причину смерти.
2. Определите орудие травмы.
3. Выскажите суждение о возможности причинения повреждения собственной рукой.
4. Сформулируйте вопросы для разрешения эксперта.

Задача 2.

Рядовой С. при жизни страдал ночным недержанием мочи и покончил жизнь самоубийством. Обнаружен сослуживцами в лесополосе, недалеко от воинской части.

Осмотр трупа:

Труп доставлен одетым в зеленый бушлат с артиллерийскими погонами рядового. На левом борту бушлата выше второй петли на 3 см имеется отверстие диаметром 1 см с разволокнёнными краями и закачиванием вокруг на 4 см в диаметре. С внутренней стороны этого борта имеется отверстие диаметром 1,8 см с разволокнёнными краями, вывернутыми наружу. На правом борту бушлата на 3,5 см кнутри и на 4,5 см выше второй пуговицы, имеется отверстие диаметром 1 см с закачиванием вокруг. На 13 см вправо от срединного шва спинки бушлата имеется отверстие диаметром 1 см испачканное в окружности кровью. С наружной стороны это отверстие с вывороченными и разволокнёнными краями, пропитанными кровью. Гимнастерка, на которой ниже шва клапана правого кармана на 4 см по срединному краю имеется отверстие 1 см в диаметре с законченностью 2 см в диаметре. На спине гимнастерки на расстоянии 14 см влево от правого бокового шва и на 35 см книзу от воротника имеется 3 отверстия по 1 см, которые при сохранении складок гимнастерки, накладываются друг на друга, 2 нательные белые хлопчатобумажные рубашки, обильно испачканы кровью, на которые с передней поверхности ниже ворота на 18 см и на 6 см вправо от средней линии имеется по 1 отверстию 1 см в диаметре; на задней поверхности ниже ворота на 32 см и влево от правого бокового шва на 18 см по одному отверстию в 1 см в диаметре. На грудную клетку наложена марлевая круговая повязка, спереди и сзади пропитана кровью.

Исследование трупа в БСМЭ:

На задней поверхности тела разлитые фиолетовые трупные пятна, бледнеющие и не исчезающие при надавливании. Трупное окоченение

развито во всех группах мышц. Грудная клетка цилиндрической формы, ребра на ощупь целы. На уровне 5-го ребра по окологрудной линии справа (на 8 см кнутри от правого соска) имеется круглая рана диаметром 0,9 см с дефектом ткани, с пояском осаднения, плотным, темно-красного цвета, шириной 0,1 см. На задней поверхности грудной клетки по лопаточной линии в 10 межреберье справа имеется рана овальной формы размером 1,4×0,9 см с вывороченными наружу краями.

Вопросы и задания:

1. Назовите достоверные признаки смерти.
2. Используя данные осмотра трупа, установите давность наступления смерти.
3. Определите причину смерти.
4. Определите оружие травмы.
5. С какого расстояния был произведен выстрел?
6. Выскажите суждение о возможности причинения повреждения собственной рукой.
7. Сформулируйте вопросы для разрешения эксперта.

Задача 3.

28 марта гражданин С., находясь в квартире, убил гражданку Т. из пистолета системы «ТТ» и вторым выстрелом из этого же пистолета С. покончил жизнь самоубийством.

Осмотр трупа:

Труп женщины на вид 35-40 лет. Кожные покровы трупа бледные. Трупные пятна сине-багрового цвета не обильные, не исчезают при надавливании, расположены на задней поверхности трупа. Трупное окоченение выражено хорошо во всех группах мышц. Лицо и волосы головы испачканы кровью. На голове, на 2 см кзади от мочки левого уха имеется рана круглой формы размерами 0,5×0,5 см с выраженным дефектом кожи. Кожный край раны имеет серо-бурый цвет в виде ободка шириной 0,2 см. Копоти и порошинок вокруг раны не имеется. В затылочной области на 1,5 см кзади от середины корня правой ушной раковины имеется рана щелевидной формы размером 0,3×1 см без дефекта ткани. Кожа, как по краю, так и вблизи ее обычного вида, без следов копоти и порошинок. На шее следов повреждений не, обнаружено.

Исследование трупа в БСМЭ:

В мягких покровах головы в окружности описанных ран имеются очаги кровоизлияний. Левая доля мозжечка разрушена, пропитана кровью. В коре левой затылочной доли мозга множество мелких кровоизлияний. В задней

черепной ямке слева у основания пирамиды височной кости имеется круглое отверстие 1×1 см. От нижнего края его идут две трещины одна заканчивается на 1 см выше крестообразного возвышения, другая доходит до большого затылочного отверстия. Указанное отверстие имеет вид усеченного конуса, основание которого обращено внутрь. Над основанием правой пирамидки – отверстие $1,3 \times 1,2$ см в виде усеченного конуса, обращенного основанием кнаружи.

Вопросы и задания:

1. Определите причину смерти.
2. Определите орудие травмы.
3. С какого расстояния был произведен выстрел?
4. Сформулируйте вопросы для разрешения эксперта.

Задача 4.

Мать покойного сообщила, что труп ее сына был обнаружен в их квартире. Второй сын (12 лет) сообщил, что 23 февраля между 20⁰⁰ и 21⁰⁰ гр-н Ш. находился дома. Выстрел был произведен им самим из обрез винтовки.

Следователь Л. представил на обозрение оружие, обнаруженное на месте происшествия. Предъявленный обрез винтовки образца 1941/50 гг., длина обреза 30,5 см, дульный срез отстоит на 1,7 см от окончания патронника. Диаметр дульного среза 2 см (между наружными краями). Дульный срез неровный. Обрез вмонтирован в самодельное ложе, имеющее форму пистолета. Предохранительная скоба спускового крючка отсутствует.

Осмотр трупа:

На груди спереди слева куртка крестообразно разорвана на участке размером 12×19 см, в центре его определяется дефект ткани 2×1 см. Рубашка разорвана на участке 6×7 см, трикотажная майка бледно-желтого цвета спереди следа разорвана на участке 8×6 см, края разрыва покрыты черной копотью. Шея, одежда обильно пропитана кровью спереди и на боковых поверхностях.

Трупные пятна синеватые не обильные, не бледнеют и не исчезают при надавливании пальцем, расположены на задней поверхности туловища и конечностей. Трупное окоченение хорошо выражено во всех группах исследуемых мышц. На груди спереди слева, в 5-м межреберье у левого края грудины рана неправильно-овальной формы с неровными краями. Поперечник раны – 4 см, длинник – 3 см. Края раны покрыты черной копотью. В рану выступают мягкие ткани, на которых видна черная копоть. Кожа вокруг раны покрыта черной копотью радиусом книзу и влево на 2,5 см вверх и вправо – 1,5 см. Вся кожа груди запачкана кровью.

Исследование трупа в БСМЭ:

В плевральной полости слева имеется кровь в количестве 2 литров. Сердечная сорочка разорвана. В 5-м межреберье у левого края грудины – рана с неровными краями размером 3,5×4 см, ведет в левую плевральную полость. Края раны покрыты серой копотью. По внутреннему краю нижней доли левого легкого – рана с неровными краями 8×3 см. Запах алкоголя от органов и полостей трупа не ощущался.

Вопросы и задания:

1. Назовите достоверные признаки смерти.
2. Используя данные осмотра трупа, установите давность наступления смерти.
3. Определите причину смерти.
4. Определите орудие травмы.
5. С какого расстояния был произведен выстрел?
6. Выскажите суждение о возможности причинения повреждения собственной рукой.
7. Сформулируйте вопросы для разрешения эксперта.

Задача 5.

8 октября в комнате на кровати был обнаружен труп гр-ки К. с двумя ранами; 1-я рана у левого угла рта, 2-я рана на задней поверхности шеи по средней линии. На столе в комнате лежали два патрона к пистолету «ТТ» и один патрон к револьверу «Наган». На полу, возле двери обнаружена стреляная гильза. На стене, направо от входа, на расстоянии 15 см от потолка, имеется отверстие, подобное огнестрельному.

Осмотр трупа:

Платье у ворот и на плечах испачкано засохшей кровью. Труп женщины, правильного телосложения, удовлетворительного питания, ростом 162 см. Общий цвет кожи мертвенно бледный. В поясничной и межлопаточной областях синего цвета трупные пятна, ограниченные, не исчезающие и не бледнеющие при надавливании. Трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц. Кости черепа на ощупь целы. В области левого лобного бугра имеется темно-красная ссадина, размером 1,2×0,7 см пергаментной плотности. Кверху от нее по направлению к волосистой части головы такого же характера ссадина, размером 1,2×0,3 см. У отверстий носа, рта и шеи имеются потеки темной, засохшей крови. По ходу нижнего края ветви нижней челюсти, ниже левого угла рта на 5,5 см имеется рана овальной формы, размером 2×0,7 см. По краям раны имеется темно-бурый плотный ободок шириной 0,2 см; При сближении краев раны в углах образуются складки. На задней поверхности шеи, отступая влево от

средней линии на 1,5 см, на уровне 4-го шейного позвонка имеется щелевидной формы рана, размером 1×0,8 см без дефекта ткани, с кровоподтечными краями и с тремя лучами разрыва, длиной 0,8, 1,3, 1,5 см. Края раны выворочены кнаружи. На 4-м пальце левой руки на ногтевой фаланге, на локтевой поверхности имеется рана неправильной округлой формы, размером 0,8×0,6 см с выраженным дефектом ткани. Вокруг раны темно-красная кайма, шириной 0,3 см. На лучевой поверхности этого пальца в области средней фаланги имеется рана неправильной четырехугольной формы, размером 0,7×0,6 см с тремя лучами разрыва длиной 0,5, 0,4, 0,5 см. Кости этих фаланг раздроблены. На тыле третьего пальца этой же кисти у верхнего отдела средней фаланги имеется рана, размерами 1,4×0,6 см с чуть зубчатыми краями, с темно-красным пояском осаднения, шириной 0,2 см. Рана имеет форму поперечно расположенного овала. На втором пальце этой же кисти в области 1-го межфалангового сустава на тыльной его поверхности имеется кровоподтек синеватого цвета, размером 1,2×0,8 см с осадненной в центре поверхностью.

Вопросы и задания:

1. Назовите достоверные признаки смерти.
2. Используя данные осмотра трупа, установите давность наступления смерти.
3. Определите причину смерти.
4. Определите локализацию входного и выходного огнестрельного отверстий.
5. Сформулируйте вопросы для разрешения эксперта.

Задача 6.

Гр-н В. был обнаружен раненым в квартире, лежащем на полу. Скорой помощью доставлен в больницу, где через час умер.

Осмотр трупа:

Труп мужчины доставлен без одежды. Общий цвет трупа бледно-серый, на вид 60-65 лет. В области верхнего отдела лопаток трупные пятна сине-фиолетового цвета, не исчезающие при надавливании. Трупное окоченение слабо выражено. На 3 см левее мечевидного отростка и на 1 см книзу от края реберной дуги рана круглой формы 0,5 см в диаметре. При сведении краев раны в углах образуются складочки. Вокруг раны на коже темно-серого цвета копоть в виде бабочки, имеется закапчивание у кожного края раневого отверстия. На спине слева между лопаточной и предпозвоночной линиями на уровне 10-11 ребер неправильной формы рана 3×1 см с неровными краями, из которой вытекает кровь.

Вопросы и задания:

1. Назовите достоверные признаки смерти.
2. Используя данные осмотра трупа, установите давность наступления смерти.
3. Определите причину смерти.
4. Определите локализацию входного и выходного огнестрельного отверстий.
5. Выскажите суждение о возможности причинения повреждения собственной рукой.
6. Сформулируйте вопросы для разрешения эксперта.

Задача 7.

Гр-н С. 39 лет со своим родным братом 3 апреля взяли охотничье ружье, которое было двуствольное, курковое и поехали на лодке стрелять уток на реке. Около 16 часов они на лодке подъехали к берегу реки, гр-н С. положил на дно лодки ружье с взведенными курками и стал привязывать лодку к дереву, а после, взявшись правой рукой за концы стволов, потянул к себе ружье, и в это время раздался выстрел, в результате чего гр-н С., получил ранение. Брат его пояснил, что когда С., получил ранение, то крикнул: – «Я себя убил» пробежал несколько метров и упал, где и скончался.

Осмотр трупа:

Труп одет в стеганую ватную фуфайку серого цвета, в складках которой находятся следы соломы. Правая пола в области надплечья и правый рукав мокрые, пропитаны кровью. На передней поверхности правого рукава в области шва проймы его – отверстие сквозное круглой формы размером 6×5 см с дефектом ткани. Края отверстия фестончатые, вата его пропитана кровью. Следов копоты вокруг отверстия не выявлено. На брюках и сапогах имеются следы земли и глины. Вся правая половина куртки, рубашки, майки пропитаны кровью. На куртке соответственно повреждению фуфайки отверстие с дефектом ткани размером 8×6 см, на рубашке здесь же – отверстие 4×7 см с фестончатыми краями. На левой руке трупа часы с металлическим браслетом марки «Победа», часы идут, показывают 9.40. Труп мужского пола, правильного телосложения, удовлетворительного питания, длина тела 168 см на вид 30-35 лет. Общий цвет кожных покровов бледный. Трупные пятна не обильные, расположены на спине сине-розового цвета, при надавливании пальцем бледнеют. Трупное окоченение выражено хорошо во всех группах исследуемых мышц. Гнилостное изменение не определяются, Повреждения: в области передней подмышечной складки

справа на уровне 1-2 ребер имеется круглая рана размером 3×5 см с фестончатыми краями, при сведении краев в углах образуются складки. Края раны осаднены радиусом 0,2-0,5 см. На 0,5 см кверху от раны и на 1,5-2 см кзади от нее имеется 3 раны округлой формы размером 0,2×0,3 см каждая с выраженными дефектами ткани и поясами осаднения красного цвета, шириною 0,1 см, в правой ладони зажата трава. На ладони обнаружена копоть, покрывающая основные фаланги 2-5-го пальцев, область 2-5 пястных костей и область мышечного возвышения большого пальца. Кожа первого межпальцевого промежутка также покрыта копотью и здесь же имеется рана неправильной формы размером 3×1 см поверхностная. Края ее осаднены, местами надорваны. Лоскуты надрывов направлены к тыльной стороне кисти и кверху. Края и дно раны покрыты копотью. На ладонной поверхности интенсивность копоти уменьшается по направлению от 2-го пальца к 5-му, захватывает частично и боковые поверхности основных фаланг. Других особенностей и повреждений при наружном исследовании трупа не обнаружено.

Вопросы и задания:

1. Какова причина и время смерти гр-на С.?
2. Какие повреждения имеются на трупе, их характер?
3. Наступила ли смерть сразу, или мог он после получения повреждения сказать несколько слов и пробежать несколько метров?
4. Соответствуют ли показания гр-на С. об обстоятельствах смерти его брата медицинским данным, установленным при исследовании?
5. Каково направление раневого канала, и каково направление выстрела?
6. С какого расстояния произведен выстрел, причинивший ранение?

Задача 8.

Труп гр-на Ф. был обнаружен в проходной будке, лежащим на диване со свисающими ногами. В углу противоположной стороны стояла винтовка, на окне этой стенки лежала гильза, на полу деформированная пуля. Винтовка была без патронов. Проходная будка 2×2 метра.

Осмотр трупа:

Труп мужчины одет в старую грязно-серого цвета хлопчатобумажную куртку на вате, синюю хлопчатобумажную, нательную рубашку, грязные серого цвета ватные брюки. Сзади на спине ватной куртки на 8 см влево от срединного шва и 37 см книзу от шва воротника – щелевидное отверстие размером 3×1,5 см с разволокненными краями, без выраженного дефекта ткани, вата по ходу разрыва белая, без заметных загрязнений.

Соответственно этому отверстию на спине обеих рубашек – подобные отверстия размером 1×2×1 см и 1×2 см без дефекта ткани. В области верхнего отдела лопаток – трупные пятна сине-фиолетового цвета, не исчезающие при надавливании. Трупное окоченение слабо выражено во всех группах мышц. На 3 см левее мечевидного отростка на 1 см выше края реберной дуги – рана круглой формы 0,5 см в диаметре, при сведении краев раны в углах образуются складки. Вокруг раны кожа темно-серого цвета радиусом 3 см, причем ниже раны серый участок шириной 2 см, выше 1 см. Кроме окапчивания в окружности раны имеются следы от порошинок расположенные на расстоянии 0,5-0,8 см друг от друга, общая площадь рассеивания 6×15 см. Кожа вокруг раны имеет ободок шириной 0,3 см серо-бурого цвета, пергаментной плотности. На спине слева между лопаточной и предпозвоночной линиями на уровне 11 ребра неправильной формы рана 3х1 см с неровными краями, из которой вытекает кровь, копти и порошинок вокруг раны не имеется, кожа по краю раны бледная. Кожа в левой паховой области серо-зеленоватого цвета. Наружные половые органы развиты правильно. Длина рук от вытянутого указательного пальца до плечевого сустава 77 см.

Вопросы и задания:

1. Назовите достоверные признаки смерти.
2. Используя данные осмотра трупа, установите давность наступления смерти.
3. Определите причину смерти.
4. Определите локализацию входного и выходного огнестрельного отверстий.
5. Выскажите суждение о возможности причинения повреждения собственной рукой.
6. Сформулируйте вопросы для разрешения эксперта.

Задача 9.

Труп гр-на В., 19 лет, обнаружен в квартире по ул. Л. с огнестрельным ранением головы. Труп лежал на полу, рядом с ним находился пистолет «ТТ» и стреляная гильза.

Осмотр трупа:

Труп в одежде: черные шерстяные брюки в белую полоску, голубая трикотажная майка, в области спины сплошь пропитанной кровью, белые хлопчатобумажные трусы. Трупное окоченение мышц резко выражено. На задней поверхности тела фиолетовые трупные пятна бледнеющие, но не исчезающие от давления. Правая половина головы и лицо запачканы кровью.

На правой половине лица имеется потеки подсохшей крови поперек лица от правой брови, правого глаза, правой ноздри и правого угла рта к правому уху и правой половине шеи. Из отверстий нее вытекает пенистая кровь. Отверстия ушей и рта запачканы жидкой кровью. На правом виске – книзу от наружного конца брови на 3 см – имеется рана звездчатой формы с 4-мя лучами разрывов, длиной 1-2,5 см. Лоскуты на концах покрыты копотью. При сведении краев разрывов в центре определяется дефект ткани размером около 1×0,6 см. В левой теменной области рваная рана 3х0,5 см с неровными краями. Окружность раны без видимых изменений.

Вопросы и задания:

1. Назовите достоверные признаки смерти.
2. Используя данные осмотра трупа, установите давность наступления смерти.
3. Определите причину смерти.
4. Определите локализацию входного и выходного огнестрельного отверстий.
5. Выскажите суждение о возможности причинения повреждения собственной рукой.
6. Сформулируйте вопросы для разрешения эксперта.

Задача 10.

23 марта дежурным Г. в аптеке в кабинете заведующего обнаружен труп. Труп лежал на диване лицом вверх. На трупе имелась одежда: пальто, пиджак, свитер, голубая хлопчатобумажная рубашка в синюю полоску, нательная рубашка, брюки, трусы, ботинки. На спине имелась рана, похожая на огнестрельную.

Осмотр трупа:

Труп доставлен в одежде: черное суконное пальто, справа на спине которого ниже плечевого шва на 20 см и влево от правого бокового шва на 6,5 см имеется дефект ткани диаметром 0,7 см круглой формы. На внутренней поверхности пальто соответственно наружному имеется отверстие 0,7×0,8 см с выпячивающимися волокнами ват. На пиджаке справа сзади имеется отверстие круглой формы, диаметром 0,8 см, находящееся на 22 см ниже плечевого шва и 6 см левее правого бокового шва. На рубашке сзади на том же уровне – отверстие треугольной формы размером 0,7×0,7 см с разволокненными краями, при сведении которых в углах образуются складки. Следов копоты и порошинок на одежде не обнаружено. В области шеи, плечевого пояса и поясницы имеются ограниченные синеватые трупные пятна, при надавливании слегка бледнеют.

Трупное окоченение выражено хорошо во всех группах мышц. На спине у нижнего угла правой лопатки имеется рана овальной форма размером 1×0,7 см при сведении краев ее в углах образуются складочки, в окружности рана плотноватый, темно-красного цвета, шириной 0,2 см пояска.

Вопросы и задания:

1. Назовите достоверные признаки смерти.
2. Используя данные осмотра трупа, установите давность наступления смерти.
3. Определите причину смерти.
4. Определите локализацию входного и выходного огнестрельного отверстий.
5. Выскажите суждение о возможности причинения повреждения собственной рукой.
6. Сформулируйте вопросы для разрешения эксперта.

Раздел 5: СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ АСФИКСИИ И ГИПОКСИИ

Вопросы для подготовки:

1. *Понятие гипоксии и механической асфиксии. Виды механической асфиксии.*
2. *Фазы механической асфиксии. Морфологические признаки механической асфиксии. Асфиксия от сдавления. Компрессионная асфиксия.*
3. *Обтурационная и аспирационная асфиксии.*

Содержание темы:

Гипоксия – кислородное голодание, является следствием патологических процессов в организме человека, вызываемых внешними и внутренними причинами.

Виды гипоксии:

1. Экзогенная – понижение давления кислорода во вдыхаемом воздухе.
2. Респираторная (дыхательная) – механические препятствия для попадания воздуха в легкие человека.
3. Циркуляторная – нарушение движения крови по кровеносному руслу.
4. Гемическая – уменьшение возможности крови переносить кислород.
5. Тканевая – нарушение процессов использования кислорода непосредственно в тканях и клетках.
6. Смешанная – одновременное развитие нескольких механизмов гипоксии.

Асфиксия – это кислородное голодание, развившееся в результате механического препятствия для поступления воздуха в организм.

Виды механической асфиксии:

1. Странгуляционная асфиксия – сдавливание шеи:
 - а) повешение;
 - б) удавление петлей;
 - в) удавление руками.
2. Обтурационная асфиксия – закрытие дыхательных отверстий носа и рта.
3. Аспирационная асфиксия – закупорка дыхательных путей мягкими и твердыми телами, сыпучими веществами и жидкостями.
4. Компрессионная асфиксия – сдавливание груди и живота.
5. Асфиксия в замкнутом пространстве (аноксия) – надевание на голову пакета, мешка и т. д.

Периоды механической асфиксии:

I период – преасфиктический, длится около 1 минуты.

Вследствие недостатка кислорода и накопления углекислого газа рефлекторно возникают усиленные и углубленные дыхательные движения.

II период – асфиктический, длится 5-6 минут, имеет стадии:

а) стадия инспираторной одышки (цианоз, мышечная слабость, потеря сознания);

б) стадия экспираторной одышки (судороги, непроизвольное выделение мочи, наблюдаются повреждения на теле в результате судорог, сопротивления удушью);

в) стадия кратковременной остановки дыхания;

г) стадия терминальных дыхательных движений (беспорядочные дыхательные движения);

д) стадия асфиксии.

Странгуляционная асфиксия возникает от сдавливания органов шеи различными предметами, петлями, руками, при попадании между твердыми предметами.

Повешение – сдавливание органов шеи различными петлями под воздействием тяжести тела человека.

Странгуляционная борозда – это след от петли, которая сдавливает кожу шеи.

Компрессионная асфиксия – развивается при сдавлении груди и живота из-за невозможности производить нормальные дыхательные движения. Может возникнуть в карьерах с песком, гравием, при оползнях грунтом, при сдавлении между твердыми предметами во время ДТП, при сдавливании тел в толпе.

Обтурационная асфиксия – возникает в результате закрытия дыхательных отверстий рта и носа, полости рта, просвета дыхательных путей инородными твердыми, мягкими предметами, сыпучими и полужидкими веществами и жидкостями. Это приводит к гипоксии и быстрому наступлению смерти от асфиксии.

Порядок описания странгуляционной борозды:

- расположение (высокое, низкое);
- количество витков (одиночная, двойная, множественная);
- направление (косовосходящее, прямое);
- замкнутость (замкнутая, незамкнутая);
- ширина;

- глубина;
- плотность;
- цвет;
- рельеф.

Общеасфиктические признаки при наружном осмотре трупа:

- резкий цианоз кожи лица, шеи;
- экхимозы (точечные кровоизлияния) на соединительных оболочках глаз, коже лица, шеи;
- следы непроизвольного выделения кала, мочи, спермы;
- трупные пятна разлитые, обильные, интенсивно окрашенные (темно-фиолетовые, багрово-фиолетовые).

При компрессионной асфиксии к общеасфиктическим признакам добавляются:

- «экхимотическая маска» – выраженный цианоз кожи шеи и верхней половины грудной клетки с множественными синюшно-багровыми точечными кровоизлияниями
- отпечатки рисунка тканей и складок одежды и сдавливающих предметов на теле, обнаружение песка, гравия и т. д.

Признаки асфиксии при внутреннем исследовании трупа:

- кровь в трупе тёмная и жидкая;
- пятна Тардье под висцеральной плеврой и эпикардом.

Виды утопления:

Истинное (аспирационное утопление) проникновение воды в легкие с последующим попаданием ее в кровь (синяя асфиксия)

Спастическое (асфиктическое) – раздражение водой рецепторов дыхательных путей – рефлекторный спазм гортани (вода в легкие не поступает) (белая асфиксия)

Рефлекторное (синкопальное) утопление – первичная остановка сердечной деятельности и дыхания практически сразу после попадания человека в воду (холодового шока)

Асфиктические признаки при внутреннем исследовании трупа при истинном утоплении:

- острое вздутие легких (в 90 % случаев) – легкие полностью заполняют собой грудную полость;
- мелкопузырчатая пена в просвете дыхательных путей (гортани, трахее, бронхах);

- кровоизлияния красно-розового цвета с нечеткими контурами (пятна Рассказова-Лукомского-Пальтауфа) под плеврой;
- жидкость (среда утопления) в желудке и в начальном отделе тонкого кишечника;
- планктон во внутренних органах и костном мозге трубчатых костей.

Вопросы для самоконтроля:

1. Классификация механической асфиксии.
2. Характеристика странгуляционной борозды при повешении и при удавлении петель.
3. Признаки повреждений при удавлении руками, при закрытии дыхательных путей мягкими предметами, руками, инородными телами; признаки компрессионной асфиксии.
4. Исследование трупа с признаками утопления.
5. Признаки пребывания трупа в воде и истинного утопления.
6. Особенности осмотра места происшествия при механических асфиксиях.

Тестовые задания для контроля знаний:

1. *Место расположения трупных пятен при повешении (выберите один правильный ответ):*
 - а) на лице, передней поверхности грудной клетки и животе;
 - б) на задней поверхности шеи, пояснице, бёдрах;
 - в) на предплечьях и кистях, голених и стопах, в нижней части поясницы и животе;
 - г) на задней поверхности шеи, грудной клетки, поясницы и конечностях.
2. *О прижизненном попадании тела в воду свидетельствует наружный признак, обнаруженный у извлеченного из воды трупа (выберите один правильный ответ):*
 - а) сморщивание и побеление кожи на ладонях;
 - б) пятна Лукомского-Рассказова;
 - в) «рыцарские перчатки»;
 - г) стойкая пена вокруг отверстий рта и носа.

3. Из воды извлечен труп в стадии гнилостного разложения. Об истинном утоплении с большей степенью достоверности свидетельствует признак (выберите один правильный ответ):
- а) обнаружение среды утопления (диатомей, планктона) в почках, селезенке, костном мозге длинных трубчатых костей;
 - б) сморщивание и побеление кожи стоп и ладоней;
 - в) резкое полнокровие внутренних органов;
 - г) повреждение гребными винтами.
4. Гипоксия – это (выберите один правильный ответ):
- а) кислородное голодание тканей;
 - б) избыток кислорода в тканях;
 - в) удушье;
 - г) заболевание органов дыхания.
5. Повешение – это (выберите один правильный ответ):
- а) странгуляционная асфиксия;
 - б) компрессионная асфиксия;
 - в) аспирационная асфиксия;
 - г) обтурационная асфиксия.
6. Асфиксия от сдавливания груди и живота твердыми телами, сыпучими веществами – это (выберите один правильный ответ):
- а) компрессионная асфиксия;
 - б) странгуляционная асфиксия;
 - в) аспирационная асфиксия;
 - г) обтурационная асфиксия.
7. Асфиксия от закрытия дыхательных отверстий – это (выберите один правильный ответ):
- а) обтурационная асфиксия;
 - б) компрессионная асфиксия;
 - в) странгуляционная асфиксия;
 - г) аспирационная асфиксия.
8. Асфиксия от закупорки дыхательных путей мягкими и/или твердыми телами, сыпучими веществами, жидкостями – это (выберите один правильный ответ):
- а) аспирационная асфиксия;

- б) компрессионная асфиксия;
- в) странгуляционная асфиксия;
- г) не является асфиксией.

9. *Укажите причины странгуляционной асфиксии (выберите один правильный ответ):*

- а) сдавливание груди и живота твердыми телами, сыпучими веществами;
- б) закрытие дыхательных отверстий носа и рта руками;
- в) сдавление органов шеи различными предметами, петлями, руками, при попадании между твердыми предметами;
- г) закупорка дыхательных путей мягкими и твердыми телами, сыпучими веществами и жидкостями.

10. *Сдавление органов шеи различными петлями под воздействием тяжести тела человека – это (выберите один правильный ответ):*

- а) повешение;
- б) удавление рукой;
- в) удавление петлёй;
- г) компрессионная асфиксия.

11. *Укажите причины компрессионной асфиксии (выберите один правильный ответ):*

- а) сдавливание груди и живота твердыми телами, сыпучими веществами;
- б) сдавление органов шеи различными предметами, петлями, руками, при попадании между твердыми предметами;
- в) закрытие дыхательных отверстий;
- г) закупорка дыхательных путей мягкими и твердыми телами, сыпучими веществами и жидкостями.

12. *След от петли, которая сдавливает кожу шеи называют (выберите один правильный ответ):*

- а) странгуляционная борозда;
- б) странгуляционная асфиксия;
- в) ссадина;
- г) кровоподтёк.

13. *Общесфигмические признаки при наружном осмотре трупа при повешении (выберите один правильный ответ):*

- а) резкий цианоз кожи лица, шеи, на соединительных оболочках глаз экхимозы;
- б) на теле следы от сдавливающих предметов;
- в) мелкоячеистая пена вокруг отверстий носа и рта;
- г) полулунные ссадины вокруг дыхательных отверстий носа и рта.

14. *Истинное утопление – это (выберите один правильный ответ):*

- а) проникновение воды в легкие с последующим попаданием ее в кровь;
- б) первичная остановка сердечной деятельности и дыхания практически сразу после попадания человека в воду (холодового шока);
- в) раздражение водой рецепторов дыхательных путей с последующим рефлекторным спазмом гортани;
- г) попадание тела в воду после смерти.

15. *При удушении руками наблюдают признаки (выберите один правильный ответ):*

- а) полулунные ссадины на коже шеи;
- б) надрывы сонных артерий;
- в) инородные частицы в отверстиях носа и рта;
- г) мелкоячеистая пена вокруг носа и рта.

16. *К странгуляционной асфиксии относят (выберите один правильный ответ):*

- а) сдавление груди тяжелым тупым предметом;
- б) закрытие отверстий носа и рта мягким предметом;
- в) повешение;
- г) аспирация рвотных масс.

17. *К аспирационной асфиксии относят (выберите один правильный ответ):*

- а) сдавление груди тяжелым тупым предметом;
- б) закрытие отверстий носа и рта мягким предметом;
- в) повешение;
- г) попадание рвотных масс в дыхательные пути.

18.К компрессионной асфиксии относят (выберите один правильный ответ):

- а) сдавление груди тяжелым тупым предметом;
- б) закрытие отверстий носа и рта мягким предметом;
- в) повешение;
- г) попадание рвотных масс в дыхательные пути.

Задачи для контроля знаний:

Задача 1.

13 октября гр-н Е. постоянно проживал у своей сожительницы М., пьянствовал, в связи с чем состоял на учете в наркологическом отделении как хронический алкоголик. Неоднократно выражал намерение покончить с жизнью. 12.10.2020 вечером, когда М. находилась в ванной, Е. ломился в ванную. Когда М. вышла из ванной увидела Е. висящим в петле, сделанной из бельевой веревки, закрепленной за верхнюю часть двери в чулане.

Ознакомившись с заключением эксперта, ответьте на поставленные вопросы:

1. Какова причина смерти Е.?
2. Когда наступила смерть Е.?
3. Был ли он в состоянии опьянения?
4. Имеются ли на теле следы, свидетельствующие о борьбе, самообороне?

Осмотр трупа:

Труп мужчины, на вид около 35-40 лет, правильного телосложения, умеренного питания. Труп холодный на ощупь. Трупные пятна разлитые обильные, сине – фиолетового цвета, расположены на задней поверхности туловища и конечностей. При надавливании пальцем исчезают и восстанавливаются через 45 секунд. Трупное окоченение хорошо выражено в группах мышц нижней челюсти, шеи, верхних и нижних конечностей. Кожа лица синюшна. Соединительные оболочки век бледные, на них имеются множественные кровоизлияния в виде точек и полосок темно-красного цвета. Кончик языка синего цвета, зажат между зубами. Ушные раковины и синюшным оттенком. На лбу слева на 1 см ниже линии роста волос имеется ссадина с красной мягкой, без корки поверхностью размерами 0,5×0,5 см. Левее и ниже ее на 1,8 см имеется вторая ссадина такого же характера и размеров. На левой щеке на уровне нижнего края скуловой кости левее крыла носа на 4,5 см имеются две рядом расположенные ссадины размерами 0,5×0,5 см каждая с красной мягкой поверхностью, без корок.

На коже шеи имеется странгуляционная борозда. Борозда одинарная, шириной 0,3-0,4 см, на передней поверхности шеи борозда на уровне верхнего края щитовидного хряща. Наиболее четко борозда выражена на шее спереди и справа от средней линии, где глубина ее составляет около 0,1 см. Цвет борозды светло-бурый.

При судебно-химическом исследовании в крови из трупа Е. обнаружен этиловый алкоголь в количестве 2,2 ‰.

Задача 2.

Труп П. обнаружен родственниками висющим в петле в запертой изнутри ванной комнате его квартиры.

Осмотр трупа:

Труп холодный на ощупь. Трупные пятна разлитые обильные, сине – фиолетового цвета, расположены на задней поверхности туловища и конечностей. При надавливании пальцем исчезают и восстанавливаются через 40 секунд. Трупное окоченение хорошо выражено в группах мышц нижней челюсти, шеи, верхних и нижних конечностей. Кожа лица синюшна. Соединительные оболочки век бледные, на них имеются множественные кровоизлияния в виде точек и полосок темно-красного цвета. Зубы слегка разомкнуты. Язык за линией зубов. Ушные раковины и синюшным оттенком.

На коже шеи имеется странгуляционная борозда. Борозда одиночная, косая, восходящая, замкнутая, шириной около 0,8 см. Борозда наиболее глубоко вдавлена на шее спереди и находится здесь на уровне между щитовидным хрящом и подъязычной костью. Отсюда обе ветви направляются на боковые поверхности шеи. Правая ветвь проходит ниже угла нижней челюсти на 2,5 см ниже правого уха на 5 см. Левая ветвь проходит ниже челюсти на 2 см и ниже мочки ушной раковины на 4 см. Сзади на шее обе ветви направляются вверх и соединяются между собой слева от срединной линии в волосистой части затылка. Поверхность борозды бледно-серая, мягкая.

На трупе обнаружены следующие повреждения: в области правого лобного бугра легкое осаднение кожи на участке размерами 2×0,3 см с горизонтальными длинниками, поверхность его покрыта засохшей кровью без корки. На правой боковой поверхности носа имеется кровоподтек синего цвета 2,5×2,5 см, местами на нем эпидермис содран и на поверхности имеется засохшая кровь. На левой верхней конечности на ее задней поверхности в облети локтевого сустава имеется синий кровоподтек 17×9 см, в центре его – ссадина с засохшей кровью на поверхности, размерами 1×0,3 см. На внутренней поверхности правого локтевого сустава – кровоподтек синего цвета размерами 5×1 см. В области таза справа кнаружи от передне-

верхней ости подвздошной кости на 3 см имеется синий кровоподтек размерами 4×2 см. На наружной поверхности левого бедра в средней трети имеется синий неравномерный по интенсивности, необильный кровоподтек размерами 11×6 см. На передней поверхности правого и левого коленных суставов имеются сине-красные участки диаметром 2,5 см каждый. На разрезах их в толще кожи определяются точечные кровоизлияния.

Результаты судебно-химического исследования:

В крови из трупа гр-на П. обнаружен этиловый алкоголь в количестве 0,8 ‰.

Вопросы и задания:

1. Определите причину смерти П.
2. Какова давность наступления смерти П.?
3. Какие повреждения имеются на теле П.?
4. Определите, прижизненно или посмертно образовались повреждения на теле?
5. Имеются ли на теле следы борьбы и самообороны?

Задача 3.

Труп гр-на К. обнаружен женой повешенным в сарае. Известно также, что ушел из дома в сарай около 21³⁰ часов, а обнаружен в 22⁰⁰.

Осмотр трупа:

Труп холодный на ощупь. Трупные пятна разлитые обильные, сине – фиолетового цвета, расположены на задней поверхности туловища и конечностей. При надавливании пальцем исчезают и восстанавливаются через 20 секунд. Трупное окоченение хорошо выражено в группах мышц нижней челюсти, шеи, верхних и нижних конечностей. Кожа лица синюшна. Соединительные оболочки век бледные, на них имеются множественные кровоизлияния в виде точек и полосок темно-красного цвета.

На коже шеи имеется странгуляционная борозда. На передней поверхности шеи борозда проходит на уровне верхнего края щитовидного хряща. Верхний край правой ветви борозды находится на 5 см ниже правого края угла нижней челюсти, ниже мочки уха на 4,5 см, ниже верхушки сосцевидного отростка – 7 см, затем она проходит на волосистую часть затылка, где теряет свои очертания. Левая ветвь борозды проходит непосредственно под нижним краем нижней челюсти, ниже мочки уха на 6 см, ниже верхушки сосцевидного отростка – 7 см. На задней поверхности шеи поднимается косо кверху на волосистую часть затылка, где теряет свои очертания. Ширина борозды 0,5 см. На ощупь поверхность борозды несколько уплотнена, буро-красноватого цвета.

На коже спины слева по заднеподмышечной линии на расстоянии 6 см от гребня подвздошной кости и 12 см от линии позвоночника имеется прерывистая неправильной формы ссадина, покрытая плотной красновато-коричневой коркой, размерами 5×3 см. Соответственно указанному участку имеется линейное осаднение кожи, розового цвета, размерами 9×0,5 см. На наружной поверхности верхней трети правого бедра имеется ссадина, покрытая красно-коричневой коркой с запавшим дном линейной формы, размерами 4×0,5 см. На задневнутренней поверхности средней трети левого бедра имеется прерывистая ссадина такого же характера, размерами 3×0,8 см.

Результаты судебно-химического исследования:

В крови из трупа гр-на К. обнаружен этиловый алкоголь в количестве 2,6 ‰, в моче – 3,3 ‰.

Ознакомившись с заключением эксперта, ответьте на поставленные вопросы:

1. Когда наступила смерть потерпевшего?
2. Какова причина смерти К.?
3. Имеются ли на трупе телесные повреждения, если имеются, то каково их отношение к причине смерти, прижизненность или посмертность их образования?
4. Употреблял ли умерший незадолго до смерти спиртные напитки?

Задача 4.

Со слов родственников покойного известно, что труп гр-на К., 55 лет был обнаружен висящим в петле в своей комнате 26 ноября.

Осмотр трупа:

На шее трупа петля из белого шнура, длиной 65 см, диаметром 0,8 см. Шнур сложен вдвое и в образовавшуюся петлю продеты свободные его концы таким образом, что получается скользящая петля. Свободные концы шнура имеют косой срез, край среза не разволокнён.

Кожные покровы бледно-серого цвета. Труп холодный на ощупь. Трупные пятна разлитые, сине-багрового цвета, располагающиеся на задней поверхности туловища и конечностей, при надавливании пальцами не бледнеют и не исчезают. Трупное окоченение хорошо выражено в группах мышц нижней челюсти, шеи, верхних и нижних конечностей. Гнилостных явлений не обнаружено.

Кожа лица серо-синеватого цвета. Соединительные оболочки век бледные, в них имеются множественные кровоизлияния в виде точек и полосок темно-красного цвета. Зубы слегка разомкнуты, кончик языка синего цвета, зажат между зубами. Ушные раковины синего цвета.

На коже шеи имеется странгуляционная борозда. Борозда двойная, ширина каждой борозды 0,7 см, обе борозды расположены параллельно, местами между ними значительно выступает кожный валик серо-синего цвета, на верхушке которого имеются отдельные темно-красные кровоизлияния в виде пятен и точек размерам от 0,1×0,1 см до 0,1-0,3 см. На передней поверхности шеи нижний край борозды располагается на уровне верхнего края щитовидного хряща. Наиболее низко странгуляционная борозда располагается на левой боковой поверхности шеи. Наиболее глубоко вдавливание борозды – на левой боковой поверхности шеи, где глубина ее до 0,6 см, на правой боковой поверхности шеи борозда поверхностная. На ощупь поверхность борозды несколько уплотнена, буро-красного цвета.

Результаты судебно-химического исследования: в крови из трупа гр-на К. обнаружен этиловый алкоголь в количестве 0,8 ‰, в моче 1,4 ‰.

Ознакомившись с заключением эксперта, ответьте на поставленные вопросы:

1. Имеются ли на теле умершего телесные повреждения их связь со смертью?
2. Какова степень тяжести телесных повреждений?
3. Находился ли в момент смерти К. в состоянии опьянения?
4. Если умерший перед смертью употреблял алкоголь, то это происходило задолго или незадолго до наступления смерти?

Задача 5.

Гр-н К. обнаружен висячим в петле из электропровода во дворе своего дома 18 мая около 24⁰⁰ часов. Так же записано, что со слов жены покойного К. злоупотреблял спиртными напитками, перед смертью так же принимал спиртные напитки.

Осмотр трупа:

Труп холодный на ощупь. Красная кайма губ мягкая, синюшная. Трупные пятна разлитые, обильные, сине – фиолетового цвета, расположены на задней поверхности туловища и конечностей, при надавливании пальцем исчезают и восстанавливаются через 40 секунд. Трупное окоченение выражено хорошо в группах мышц нижней челюсти, шеи, верхних и нижних конечностей. Волосы на голове черного цвета, длиной до 16 см. Усы и борода сбриты. Кости свода черепа на ощупь неподвижны. Кожа лица синюшна. Ушные раковины сине – фиолетового цвета.

На коже шеи имеется странгуляционная борозда, ширина ее 0,5 см, поверхность ее бледно-серого цвета, на ощупь несколько плотновата. На передней поверхности шеи нижний край борозды расположен на уровне

верхнего края щитовидного хряща. Верхний край левой ветви борозды находится на 3 см ниже левого угла нижней челюсти, на расстоянии 6 см от основания мочки уха и ниже вершины сосцевидного отростка затылочной кости на 6 см, затем она переходит на волосистую часть затылка, где теряет свои очертания. Правая ветвь борозды проходит непосредственно под углом нижней челюсти, ниже на 2 см основания мочки ушной раковины, на задней поверхности шеи поднимается косо кверху в волосистую часть затылка и скоро след ее теряется.

На внутренней поверхности правого плеча имеются два кровоподтека синего цвета, один из них в средней трети размерами 4×5 см, второй – в верхней трети 4×3 см.

Результаты судебно-химического исследования:

В крови из трупа гр-на К. обнаружен этиловый алкоголь в количестве 3,8 ‰, в моче – 3,6 ‰.

Вопросы и задания:

1. Когда наступила смерть К.?
2. Какова причина смерти К.?
3. Имеются ли на трупе телесные повреждения, если имеются, то каково их отношение к причине смерти, прижизненность или посмертность их образования?
4. Употреблял ли умерший незадолго до смерти спиртные напитки?

Задача 6.

Труп гр-ки Л. 65 лет обнаружен в своей квартире 10 декабря около 17 часов, повешенным на дверной ручке в квартире.

Осмотр трупа:

Труп женщины правильного телосложения, удовлетворительного питания, длиной 147 см, на вид около 65 лет.

Трупные пятна бледно-фиолетового цвета, расположены на задней поверхности тела, при надавливании на них пальцев бледнеют и медленно восстанавливают свою окраску. Трупное окоченение умеренно выражено во всех обычно исследуемых группах мышц. Признаков гниения нет.

Соединительные оболочки век бледные, в переходных складках их имеются мелкоточечные светло-красные кровоизлияния. Рот полуоткрыт, переходная кайма губ синюшна. На верхней челюсти съемный пластмассовый протез, на нижней челюсти зубов нет. Ушные раковины синюшны, наружные слуховые проходы свободны.

В верхней части шеи расположена странгуляционная борозда, которая наиболее сильно выражена на передней поверхности шеи. Здесь она имеет

вид резко вдавленной полосы, шириной около 1 см со слегка уплотненной светло-бурой поверхностью. По верхнему краю борозды имеются небольшие, длиной до 0,3 см вертикальные полосы осаднения. Переходя на правую боковую поверхность шеи, борозда имеет почти горизонтальное направление, затем на 7 см ниже основания правой ушной раковины она поворачивает косо вверх постепенно, становясь менее вдавленной, бледнеет, суживается до 0,5 см и исчезает в волосистой части головы по средней линии. На левой боковой поверхности шеи борозда идет косо вверх и назад, постепенно бледнея и становясь менее вдавленной, проходит на 4,5 см ниже основания ушной раковины, суживается до 0,5 см и исчезает в волосистой части затылочной области слева на 4,5 см левее средней линии.

Исследование трупа в БСМЭ:

В мягких тканях передней и боковых поверхностей шеи, груди и живота кровоизлияний нет. Вход в гортань свободен, слизистая оболочка гортани, трахеи и главных бронхов бледная, в просвете дыхательных путей какого-либо содержимого нет. Поверхность легких синевато-серого цвета, в задних отделах красновато-синюшного, на разрезах ткань легких однородного темно-красного цвета, полнокровна, В полостях сердца жидкая темная кровь.

Часть крови из трупа направлена на судебно-химическое исследование с целью установления наличия концентрации в ней этилового алкоголя.

Результаты дополнительных исследований:

При судебно-химическом исследовании в крови из трупа Л. этиловый алкоголь не обнаружен.

Вопросы и задания:

1. Какова причина смерти?
2. Какова давность наступления смерти?
3. Имеются ли на трупе телесные повреждения, если да, то каков характер, локализация, механизм образования, давность и степень тяжести? Какова причинная связь между этими телесными повреждениями и смертью?
4. Употребляла ли умершая незадолго до смерти алкогольные напитки, если да, то какова причинная связь между количеством употребленного алкоголя и смертью?

Раздел 6: ПОВРЕЖДЕНИЯ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

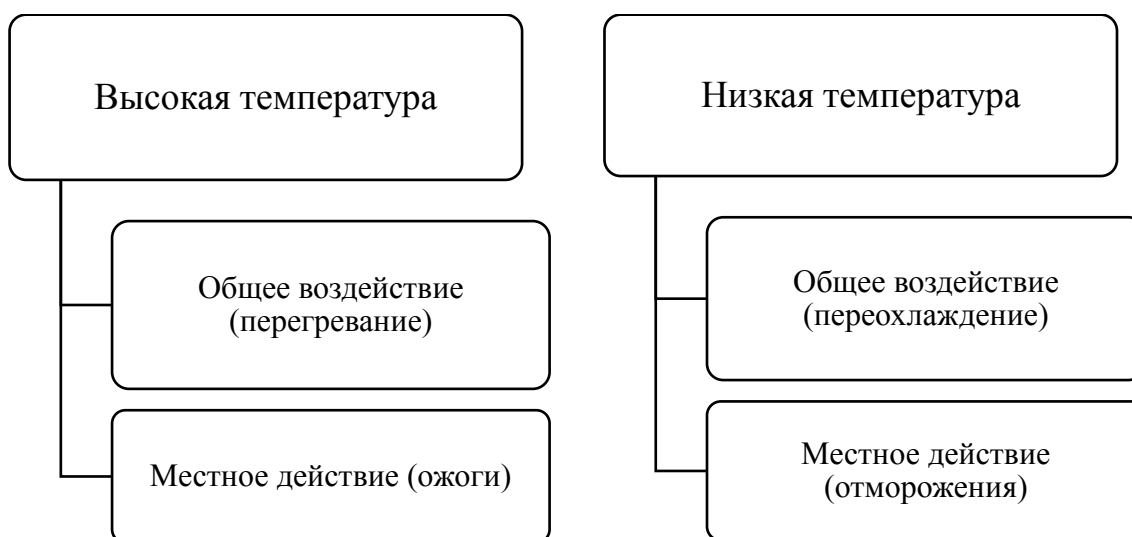
Вопросы для подготовки:

1. Действие высокой температуры на организм.
2. Действие низкой температуры на организм.
3. Поражения от действия электричества.

Содержание темы:

Организм человека может существовать в ограниченном температурном режиме несмотря на то, что способен самостоятельно поддерживать температуру тела. Патологические изменения в организме возможны при температуре тела от 23°C до 41°C.

Действие как высокой, так и низкой температуры на организме пострадавшего складывается из общего и местного.



Действие высокой температуры на тело человека

Причина смерти при перегревании – паралич дыхательного центра

Признаки смерти в результате перегревания при внутреннем исследовании трупа:

1. Отек и полнокровие головного мозга и его оболочек;
2. Переполнение вен кровью;
3. Кровоизлияние в ткань головного мозга.

Причина смерти при попадании в очаг пожара:

В первые часы – ожоговый шок.

В последующие двое-трое суток – гнойно-септические осложнения (поражение почек, печени, воспаление лёгких).

Источники ожогов:

1. Горячие жидкости;
2. Пар;
3. Пламя;
4. Раскалённые газы;
5. Смолы;
6. Нагретые предметы.

Степени ожогов:

I степень – покраснение кожи, отёчность, на 5-7 день признаки исчезают;

II степень – покраснение кожи, образуются пузыри, заполненные воспалённой жидкостью. На 10-12 день пузыри исчезают. Рубцы не образуются;

III степень – образуется некроз (омертвение) тканей. Поражение кожи, не затрагивающее росткового слоя дермы, говорит об ожоге IIIa степени. При поражении росткового слоя дермы говорят об ожоге IIIb степени;

IV степень – необратимые изменения кожи, подкожной клетчатки, костей, а при воздействии пламени – обугливание.

Установление площади поражения пламенем:

Правило девятки:

- площадь передней и задней поверхности тела – 18 %;
- площадь головы – 9 %;
- площадь верхней конечности – 9 %;
- площадь нижней конечности – 18 %;
- площадь шеи – 1 %.



Правило ладони:

Площадь тела, соответствующая одной ладони, составляет 1% от общей площади тела человека.

Правило ладони используют для определения площади ожога при очаговых поражениях.

Опасность для жизни человека представляют ожоги III-IV степени, превышающие 10 % поверхности тела; ожоги III степени, превышающие 15 % поверхности тела; ожоги II степени, превышающие 20 % поверхности тела⁶.

Признаки прижизненного и посмертного попадания в очаг пожара

Прижизненное попадание в очаг пожара	Посмертное сожжение трупа
Наружный осмотр трупа	
На лице – «гусиные лапки» – участки незакопчёной кожи в мимических морщинах вокруг глаз	Равномерное закапчивание кожи лица
Нет копоты на роговице глаза (в момент попадания в очаг пожара глаза были закрыты)	Роговица глаза может быть закопчена
Прижизненные пузыри на коже (в жидкости ожоговых пузырей много лейкоцитов и белка)	Посмертные пузыри на коже (в пузырях мало клеточных элементов, мало белка)
На коже встречаются ожоги разных степеней (от I до IV ст.)	Ожоги преимущественно одной степени
Внутреннее исследование трупа	
Ожоги слизистой полости рта, глотки, гортани, трахеи	Серповидная гематома над твёрдой мозговой оболочкой
Копоть на слизистой дыхательных путей и в альвеолах, во внутренних органах	Нет копоты на слизистых оболочках, поверхности альвеол и внутренних органах
Карбоксигемоглобин крови 60% и более	Карбоксигемоглобин крови не превышает 20%

Сравнение ожогов пламенем и жидкостью

Ожоги пламенем	Ожоги жидкостями
Глубокие	Поверхностные
Следы копоты	Следов копоты нет
Повреждение одежды	Повреждений одежды нет
Ожоги локализованы	Ожоги в виде «языков»
Волосы опаляются	Волосы не повреждаются

⁶ Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.04.2008 № 194н (ред. от 18.01.2012) «Об утверждении Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека».

Признаки действия пламени на труп вне зависимости от причины смерти:

1. Поза боксёра (тепловое окоченение мышц);
2. Разрывы кожи, внешне напоминающие резаные раны.

Действие низкой температуры на тело человека

Смерть при переохлаждении наступает при снижении температуры тела до 22-24°C от остановки дыхания вследствие паралича дыхательного центра.

Признаки общего охлаждения при наружном исследовании трупа:

1. Поза «зябнувшего человека» (при алкогольном опьянении, этой позы может не быть).
2. «Гусиная кожа».
3. Розоватый цвет трупных пятен.
4. У мужчин наблюдают втянутость яичка в паховый канал (признак Пупорева).

Признаки общего охлаждения при внутреннем исследовании трупа:

1. Полнокровие мягких тканей головы и точечные кровоизлияния в них.
2. Полнокровие и отек головного мозга.
3. Исчезновение гликогена из печени, мышцы сердца, скелетных мышц.
4. Кровоизлияния в слизистой оболочке желудка – «пятна Вишневого».

Степени отморожения:

I степень – отек и багровая окраска кожи, заживление на 5-8 день без последствий;

II степень – образование кровянистых пузырей с отеком и воспалением, через 10-20 дней заживление без образования рубцов;

III степень – некроз (омертвление) мягких тканей с развитием пограничного воспаления, кожа бледная, отторжение участков некроза, образование рубцов при заживлении;

IV степень – некроз костей и отторжение омертвевших частей тела (пальцы кистей и стоп конечностей).

Опасность для жизни человека представляют отморожения III-IV степени с площадью поражения, превышающей 10 % поверхности тела; отморожения III степени с площадью поражения, превышающей 15 % поверхности тела; отморожения II степени с площадью поражения, превышающей 20 % поверхности тела⁷.

⁷ Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.04.2008 N 194н (ред. от 18.01.2012) «Об утверждении Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека».

Действие электрического тока на организм человека.

Действие электрического тока:

- электрохимическое;
- тепловое;
- механическое.

Причина смерти в результате поражения электрическим током:

- болевой шок;
- паралич дыхательного центра;
- остановка сердца в результате фибрилляции.

Признаки действия электрического тока при наружном исследовании трупа:

1. Ссадины, ожоги, обугливание тканей.
2. На коже – электрометки – округлые образования в виде омозолелостей со следами металлизации.

Признаки действия электрического тока при внутреннем исследовании трупа:

1. Образование уплотнений на костях – «жемчужные бусы».
2. Полнокровие внутренних органов.
3. Темная жидкая кровь в полостях сердца и крупных сосудах.
4. Множественные точечные кровоизлияния под наружными оболочками внутренних органов.

Вопросы для самоконтроля:

1. Признаки наступления смерти от перегревания организма.
2. Признаки прижизненного и посмертного воздействия пламени на тело человека.
3. Признаки наступления смерти от переохлаждения организма в целом.
4. Признаки электротравмы. Последствия электротравмы.

Тестовые задания для контроля знаний:

1. *Укажите признаки, свидетельствующие о прижизненном пребывании тела человека в очаге пожара (выберите один или несколько правильных ответов):*
 - а) воспалительная реакция тканей при ожогах кожи;
 - б) копоть в дыхательных путях;
 - в) ожоги слизистой оболочки полости рта, глотки, трахеи, пищевода;
 - г) неравномерное закопчение кожи лица (отсутствие копоти вокруг глаз).

2. При исследовании трупа можно выявить внутренние морфологические признаки, являющиеся признаками смерти от общего охлаждения. К таким признакам относят (выберите один или несколько правильных ответов):
- а) полнокровие внутренних органов;
 - б) пятна вишневого;
 - в) малокровие внутренних органов;
 - г) полнокровие мозговых оболочек.
3. Укажите признак ожогов II степени (выберите один правильный ответ):
- а) посинение кожи;
 - б) коагуляционный некроз поверхностных слоев дермы;
 - в) образование пузырей, содержащих прозрачную или слегка мутноватую жидкость;
 - г) некроз дермы на всю глубину.
4. Укажите признак ожогов III степени (выберите один или несколько правильных ответов):
- а) образование пузырей, содержащих прозрачную или слегка мутноватую жидкость;
 - б) колликовационный некроз поверхностных слоев дермы;
 - в) некроз дермы на всю глубину;
 - г) обугливание тканей, включая кости.
5. Укажите признак ожогов IV степени (выберите один правильный ответ):
- а) коагуляционный некроз поверхностных слоев дермы;
 - б) некроз дермы на всю глубину;
 - в) серозное воспаление и образование пузырей;
 - г) обугливание тканей, включая кости.
6. Укажите признак прижизненного действия пламени на тело человека (выберите один правильный ответ):
- а) отсутствие копоти на внутренней поверхности век;
 - б) ожоги слизистой оболочки рта, глотки, гортани, трахеи;
 - в) колликовационный некроз тканей;
 - г) жировая эмболия сосудов.

7. Укажите признак воздействия пламени на тело человека после наступления смерти (выберите один или несколько правильных ответов):
- а) трещины на коже, симулирующие раны и разрывы;
 - б) отсутствие карбоксигемоглобина в крови глуболежащих органов;
 - в) равномерное закапчивание кожи лица;
 - г) количество карбоксигемоглобина в крови превышает 60 %.
8. Укажите признак воздействия пламени на тело человека после наступления смерти (выберите один или несколько правильных ответов):
- а) отсутствие карбоксигемоглобина в крови глуболежащих органов;
 - б) количество карбоксигемоглобина в крови превышает 60 %;
 - в) «поза боксера»;
 - г) равномерное закапчивание кожи лица.
9. Укажите признак отморожения II степени (выберите один правильный ответ):
- а) струп, вокруг которого развивается воспаление;
 - б) кожа бледная;
 - в) пузыри, содержащие темно-бурую, кровянистую жидкость;
 - г) дряблые, наполненные прозрачной жидкостью пузыри.
10. Укажите признак отморожения III степени (выберите один правильный ответ):
- а) дряблые, наполненные прозрачной жидкостью пузыри;
 - б) пузыри, содержащие темно-бурую, кровянистую жидкость;
 - в) ткани черного цвета;
 - г) струп, вокруг которого развивается воспаление.
11. Укажите признак отморожения IV степени (выберите один правильный ответ):
- а) ткани черного цвета;
 - б) пузыри, содержащие темно-бурую, кровянистую жидкость;
 - в) дряблые, наполненные прозрачной жидкостью пузыри;
 - г) кожа багрово-синяя.

12. Укажите причины перегрева организма (выберите один или несколько правильных ответов):

- а) повышение температуры окружающей среды;
- б) высокая влажность;
- в) безветрие;
- г) переизбыток.

13. Укажите признаки при исследовании трупа, свидетельствующие о наступлении смерти в результате перегрева организма (выберите один или несколько правильных ответов):

- а) резкое полнокровие внутренних органов;
- б) резкий отек головного мозга;
- в) мелкие кровоизлияния в головной мозг;
- г) сгущение крови.

14. При проведении внутреннего исследования трупа на прижизненное пребывание потерпевшего в очаге пожара указывает (выберите один правильный ответ):

- а) термический ожог верхних дыхательных путей;
- б) копоть в пазухе клиновидной кости черепа;
- в) карбоксигемоглобин крови в концентрации до 20 %;
- г) копоть в трахее и бронхах.

15. На прижизненное пребывание потерпевшего в очаге пожара указывает (выберите один или несколько правильных ответов):

- а) наличие незакопченных участков кожи при растягивании морщин в области наружных углов глаз;
- б) наличие ожогов разных степеней;
- в) наличие карбоксигемоглобина в крови в количестве более 20 %;
- г) «поза боксёра».

16. Виды воздействия технического электричества на организм человека (выберите один правильный ответ):

- а) электрохимическое;
- б) термическое;
- в) механическое;
- г) всё верно.

17. При воздействии электрического тока на теле пострадавшего образуются так называемые электрометки. К признакам электрометки можно отнести (выберите один или несколько правильных ответов):

- а) влажную поверхность;
- б) валикообразно возвышающиеся края;
- в) отслоение эпидермиса с образованием заполненного жидкостью пузыря;
- г) серовато-белую или серовато-желтоватую окраску.

Задачи для контроля знаний:

Задача 1.

Труп гр-на Ц. 70 лет обнаружен на пепелище в частном доме в деревне Полашевка 20 февраля.

Осмотр трупа:

На трупе имеются куски обугленного оранжевого в белую полоску свитера, обугленные куски рубашки хлопчатобумажной в белую полоску, майки белой хлопчатобумажной и куски обугленных носков. Труп мужчины резко обуглен, лежит на спине, верхние конечности согнуты в локтевых суставах. Кости свода черепа и вещество головного мозга почти полностью отсутствуют. Оставшиеся комочки мозгового вещества представляют собой крошащуюся буровато-красную массу. Кости лицевого скелета обуглены. Ушные раковины сморщены, черные. Рот открыт, видимые зубы целы, кончик языка зажата между зубами, мягкие ткани шеи, грудной клетки, живота, верхних и нижних конечностей буровато-черные, с множеством трещин кожи, дно которых покрыто черной копотью. Наружные половые органы обуглены, плотные, черные. Сохранившиеся на спине отдельные участки кожи буровато-красные, покрыты черной копотью. Мягкие ткани и кости верхних и нижних конечностей резко обуглены.

Исследование трупа в БСМЭ:

При вскрытии от органов и полостей трупа ощущался запах алкоголя. Кровь от трупа направлена в судебно-химическую лабораторию для определения наличия и количества алкоголя, а также наличие и количество в ней карбоксигемоглобина.

Результаты дополнительных исследований

При судебно-химическом исследовании в крови от трупа гр-на Ц. найден этиловый алкоголь в концентрации 2,9 ‰. В крови от трупа гр-на Ц. обнаружен карбоксигемоглобин в концентрации 73 %.

Вопросы и задания:

1. Что явилось непосредственной причиной смерти Ц.?
2. Какие повреждения имеются на теле Ц., каков механизм образования данных повреждений?
3. Не принимал ли незадолго до смерти умерший спиртные напитки, если да, то в каком количестве?
4. О чём свидетельствует обнаружение в крови карбоксигемоглобина в количестве 73 %?

Задача 2.

17 ноября в 7⁰⁰ часов утра в посёлке Домино возник пожар в доме гр-на С., после его ликвидации пожарными обнаружен обгоревший труп.

Осмотр трупа:

Трупные пятна и трупное окоченение определить невозможно. Вся поверхность трупа обуглена, черного цвета. На своде головы справа отсутствует часть черепной коробки. На оставшемся своде черепа и лицевом скелете справа мягкие ткани отсутствуют, обнаженные кости черного цвета, легко крошатся при надавливании. В глубине глазниц имеется обугленная масса. Мягкие ткани носа отсутствуют, на костях носа дефект с обугленными краями. Ушных раковин нет. На левой щеке имеется лоскут, отвернутый книзу, обугленный со всех сторон, черного цвета, на разрезе кровоизлияний не обнаружено. Рот открыт, мягкие ткани справа вокруг рта отсутствуют, а в остальных местах они имеются. Обуглены. Шея короткая, кожные покровы её сохранились только на левой ключице. Плечевой пояс обуглен, с поверхности черного цвета, отдельные мышцы оголены, обуглены, из них выступают осколки черного цвета правой и левой ключиц, головки правой плечевой кости. На грудной клетке и животе кожа сохранилась только узкой полоской между передней и задней подмышечными линиями, слева она плотная, бурого цвета. Кожа сохранилась на передней и наружной поверхностях левого бедра, она плотная, бурого цвета, В остальном мышцы оголены, обуглены, черного цвета.

Исследование трупа в БСМЭ:

От трупа ощущался запах гари, другие запахи, в том числе и алкоголя не различимы. Для судебно-химического исследования на наличие алкоголя из трупа взяты мышцы бедра. Для исследования на наличие карбоксигемоглобина из трупа взята жидкая кровь из полостей сердца.

Вопросы и задания:

1. Живым или мертвым попал С. в пожар?
2. От чего наступила смерть гр-на С.?

3. Какова была поза погибшего в момент получения ожогов?
4. Являются ли обнаруженные на трупе повреждения результатом действия высокой температуры, или они произошли от механических причин?
5. Употреблял ли погибший перед смертью спиртные напитки?
6. С какой целью взята кровь из трупа для определения наличия карбоксигемоглобина?

Задача 3.

02 февраля в 9⁰⁰ произошло возгорание дома гр-ки Б. В результате пожара гр-ка Б. погибла.

Осмотр трупа:

Труп в состоянии резко выраженного обугливания. Кости свода черепа отгорели за исключением части правой теменной, височной и части затылочной костей справа. Мягкие ткани носа отсутствуют. Рот открыт, зубы отсутствуют. Язык выстоит из полости рта, поверхность его плотная черного цвета за счет копоти. Кожные покровы шеи с многочисленными крупными трещинами, проникающими до глубоких слоев мышц.

Исследование трупа в БСМЭ:

В просвете гортани, трахеи и крупных бронхов большое количество серно-черной слизи. В полости желудка около 80 мл густой темно-зеленой с черными крупинками жидкости.

Результаты дополнительных исследований: при судебно-химическом исследовании в крови от трупа гр-ки Б. найден карбоксигемоглобин в концентрации 44,8%. В крови от трупа этиловый алкоголь не найден.

Вопросы и задания:

1. Что явилось непосредственной причиной смерти Б.?
2. Какие повреждения имеются на теле Б., каков механизм образования данных повреждений?
3. Не принимала ли незадолго до смерти умершая спиртные напитки?
4. О чём свидетельствует обнаружение в крови карбоксигемоглобина в количестве 44,8%?
5. Сформулируйте вопросы для судебно-медицинского эксперта.

Раздел 7: СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ

Вопросы для подготовки:

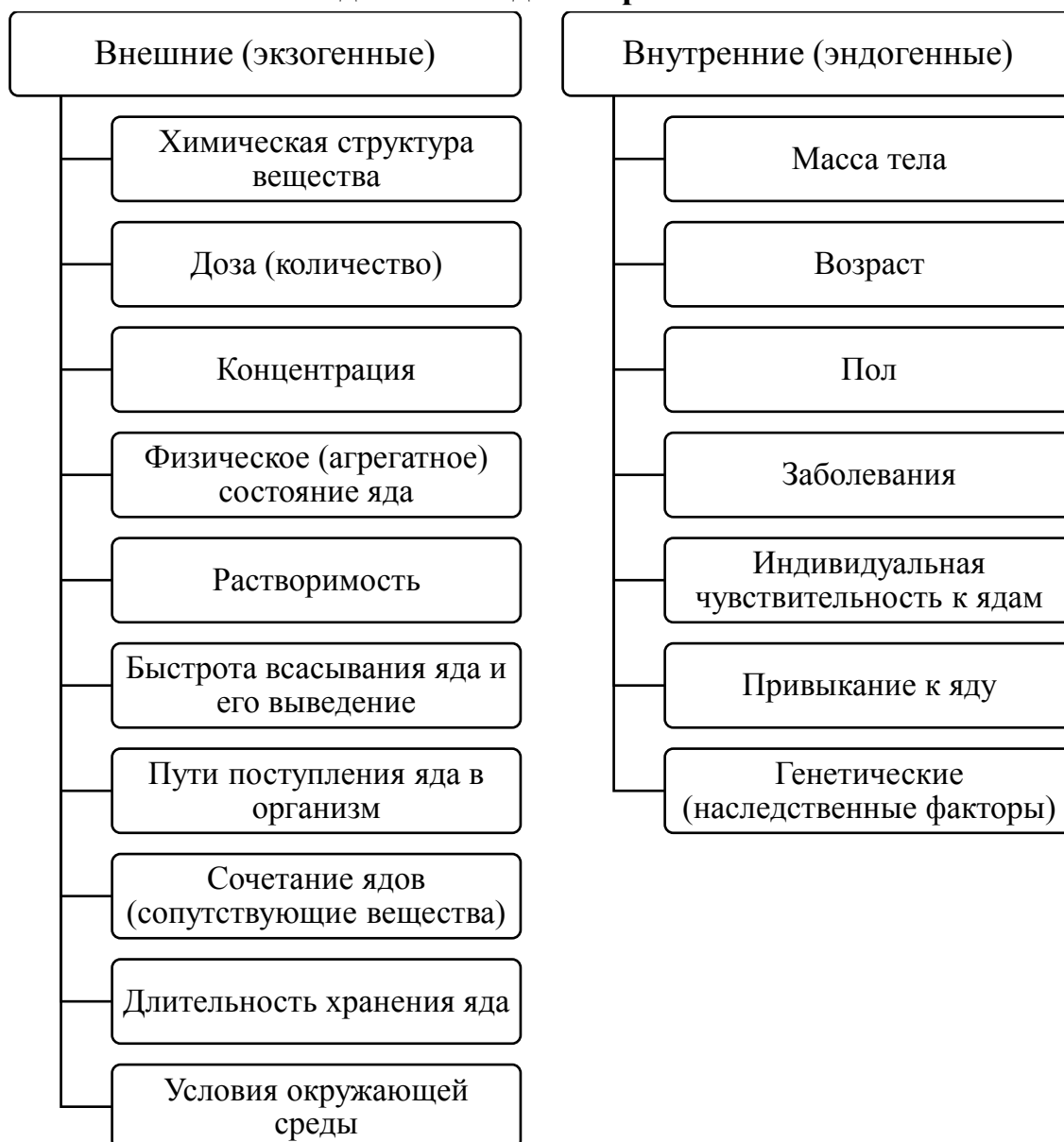
1. Понятие о ядах, их классификация.
2. Яды крови.
3. Деструктивные яды.
4. Функциональные яды. Отравление алкоголем и наркотиками.
5. Пищевые отравления.

Содержание темы:

Судебно-медицинская токсикология – наука, изучающая теоретические и практические вопросы экспертизы отравлений.

Яд – вещество, которое при введении в организм в малых количествах может вызвать расстройство здоровья или смерть

Условия действия яда на организм человека



Виды и признаки действия ядов на организм человека

Вид яда по механизму действия	Примеры ядовитых веществ	Признаки действия яда
Кровяные яды (гемотропные яды) – токсические вещества или их комплекс, вызывающие поражение клеток крови. Гемолитические яды – вызывают разрушение эритроцитов – гемолиз Гемоглобिनотропные яды – образуют соединения с гемоглобином	<i>Гемолитические яды:</i> Грибные яды Змеиные яды Соединения мышьяка Соединения свинца Уксусная эссенция Бертолетова соль <i>Гемоглобिनотропные яды:</i> Образующие метгемоглобин (бертолетова соль, нитраты, анилин) Образующие карбоксигемоглобин (оксид углерода – угарный газ) Образующие сульфгемоглобин (соединения бензола)	Через 3-6 часов после употребления яда слабость, головная боль, рвота, тёмная моча. Смерть через 2-3 дня от аноксии. Кровь в трупе гемолизированная. Отравление метгемоглобинообразующими ядами: Головная боль, головокружение. Затруднение дыхания, цианоз, тошнота, рвота. Изменение глубины и частоты дыхания. Трупные пятна серо-коричневого цвета, кровь в трупе коричневого цвета Отравление карбоксигемоглобин-образующими ядами: Головная боль, кашель, рвота, учащение дыхания, судороги скелетных мышц. Трупные пятна ярко-розового цвета, мышцы на разрезе розового цвета
Деструктивные яды – образуют соединения с белками крови. Вызывают дегенеративные процессы в печени, почках, мышце сердца, центральной нервной системе	Тяжёлые металлы – соединения ртути, соединения мышьяка, свинца. Соединения ртути не опасны при употреблении через рот. Пары ртути ядовиты при вдыхании	Кровоточивость дёсен, набухание губ, дёсен, языка. Тошнота, частая рвота, повышенное слюноотделение, горьковатый привкус во рту. Дыхание затруднено, возможны судороги в мышцах голени. Смерть наступает в течение 7-10 дней от момента попадания яда. При исследовании трупа на вскрытии обнаруживают изъязвление слизистой оболочки пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки.
Функциональные яды – при попадании в организм нарушают функции органов и систем организма человека	Общефункциональные яды – синильная кислота (содержится в косточках абрикос), цианид калия, углекислый газ (образуется при брожении).	Отравление углекислым газом: одышка, акроцианоз, потеря сознания. При исследовании трупа обнаруживают насыщенно-фиолетовые трупные пятна, точечные кровоизлияния (признак токсической асфиксии). Отравление цианидом калия:

Вид яда по механизму действия	Примеры ядовитых веществ	Признаки действия яда
		потеря сознания, судороги, нарушение ритма сердца, остановка дыхания. Исследование трупа: трупные пятна светло-красные, от внутренних органов исходит миндальный запах, ярко-красный цвет крови.
	Цереброспинальные яды (снотворные – фенobarбитал, барбитамил и др.)	Вызывают паралич нервной системы: глубокий сон, хрипящее дыхание, падение давления. Смерть от остановки дыхания.
	Общенаркотические яды (этиловый алкоголь, денатурат, метиловый спирт)	Цианоз, угнетение нервной системы, помрачение сознания до сопора и комы. Смерть от остановки дыхания, механической асфиксии рвотными массами
	Наркотические яды (опий, морфин, кофеин, никотин)	Стимулирующее действие на нервную систему, эйфория, галлюцинации. Смерть от токсической асфиксии, остановки дыхания, сердца
	Судорожные яды (стрихнин)	Судороги скелетной мускулатуры от шума, света. Смерть от паралича дыхательного центра. При вскрытии признаки асфиктической смерти.
Пищевые отравления: Бактериальные (пищевые токсикоинфекции, интоксикации)	Пищевые токсикоинфекции (сальмонеллы) Пищевые интоксикации (ботулотоксин)	Тошнота, рвота, слабость. Расстройство глотания, речи, дыхания. Смерть от паралича дыхательного центра через несколько часов.

Вопросы для самоконтроля:

1. Признаки отравления.
2. Вопросы, разрешение которых входит в компетенцию судебных медиков при отравлении и подозрении на смерть в результате отравления.
3. Синергизм и антагонизм действия ядов.

Тестовые задания для контроля знаний:

1. Трупные пятна имеют розовато-красную окраску при отравлении (выберите один правильный ответ):
 - а) цианистыми соединениями;
 - б) снотворными;
 - в) окисью углерода;
 - г) карболовой кислотой.

2. В судебной медицине ядом считают вещества (выберите один правильный ответ):
- а) вещества, введённые в организм в малых количествах и вызвавшие смерть;
 - б) вещества, вызывающие расстройство здоровья или смерть;
 - в) вещества, поступившие в организм извне в малых количествах, при определённых условиях вызывающие расстройство здоровья или смерть;
 - г) сильнодействующие вещества.
3. Выведение ядов из организма не происходит через (выберите один правильный ответ):
- а) кожу;
 - б) лёгкие;
 - в) волосы;
 - г) почки.
4. Интенсивность действия яда на организм не зависит от (выберите один правильный ответ):
- а) количества поступившего яда;
 - б) путей поступления яда;
 - в) химической природы яда;
 - г) группы крови и резус-фактора.
5. К деструктивным ядам не относят (выберите один правильный ответ):
- а) дихлорид ртути;
 - б) мышьяк;
 - в) хлорид натрия;
 - г) хлорид ртути.
6. К деструктивным ядам относят вещества (выберите один правильный ответ):
- а) спирты;
 - б) фосфорорганические соединения;
 - в) соединения тяжёлых металлов;
 - г) вещества, нарушающие процесс кроветворения.

7. К условиям действия яда, не связанным с организмом человека, относят (выберите один правильный ответ):
- а) возраст;
 - б) масса тела;
 - в) привыкание к яду (толерантность);
 - г) пути поступления яда.
8. К условиям действия яда, связанным с организмом человека, относят (выберите один правильный ответ):
- а) пути поступления яда;
 - б) количество яда;
 - в) масса тела;
 - г) растворимость яда в воде.
9. К условиям действия яда, связанным с ядовитым веществом, относят (выберите один или несколько правильных ответов):
- а) концентрация;
 - б) скорость выведения;
 - в) агрегатное состояние;
 - г) масса тела.
10. К условиям действия яда, связанным с ядовитым веществом, относят (выберите один правильный ответ):
- а) концентрация;
 - б) скорость выведения;
 - в) агрегатное состояние;
 - г) всё верно.
11. Мышьяк в организме длительное время сохраняется (выберите один правильный ответ):
- а) в волосах и ногтях;
 - б) мозге;
 - в) печени;
 - г) почках.
12. Мышьяк в организме длительное время НЕ сохраняется (выберите один или несколько правильных ответов):
- а) в волосах;
 - б) в ногтях;
 - в) печени;
 - г) почках.

13. *Перечислите методы диагностики отравления деструктивными ядами (выберите один правильный ответ):*
- а) макроскопическое;
 - б) гистологическое;
 - в) химическое;
 - г) всё верно.
14. *Общее действие яда наиболее интенсивно проявляется при его введении через (выберите один правильный ответ):*
- а) рот;
 - б) кровь;
 - в) кожу;
 - г) прямую кишку.
15. *Общее действие яда наиболее интенсивно проявляется при его введении через (выберите один правильный ответ):*
- а) кожу;
 - б) лёгкие;
 - в) прямую кишку;
 - г) правильного ответа нет.
16. *Органы с наибольшей чувствительностью к деструктивным ядам (выберите один или несколько правильных ответов):*
- а) лёгкие;
 - б) печень;
 - в) почки;
 - г) сердце.
17. *Органы, наиболее чувствительные к деструктивным ядам (выберите один или несколько правильных ответов):*
- а) печень;
 - б) поджелудочная железа;
 - в) почки;
 - г) сердце.
18. *При отравлении солями ртути преимущественно поражаются (выберите один правильный ответ):*
- а) почки;
 - б) печень;
 - в) мозг;
 - г) всё верно.

19. *Процесс кумуляции ядовитого вещества в организме человека заключается (выберите один правильный ответ):*

- а) в видоизменении яда в более токсическое вещество;
- б) в накоплении яда в неизменном виде;
- в) в потенцировании действия нескольких ядов;
- г) в суммировании действия нескольких ядов.

20. *Эффект синергизма ядовитых веществ в организме человека заключается (выберите один или несколько правильных ответов):*

- а) в видоизменении яда в более токсическое вещество;
- б) в накоплении яда в неизменном виде;
- в) в потенцировании действия нескольких ядов;
- г) в суммировании действия нескольких ядов.

21. *Использование противоядий возможно благодаря взаимодействию ядовитых веществ в организме человека, что заключается (выберите один правильный ответ):*

- а) в видоизменении яда в менее токсическое вещество;
- б) в накоплении яда в неизменном виде;
- в) в потенцировании действия нескольких ядов;
- г) в суммировании действия нескольких ядов.

Задачи для контроля знаний:

Задача 1

25 апреля около 8 часов обнаружен труп гр. И., 45 лет, в кабине машины «Жигули», стоящей в личном гараже.

Осмотр трупа:

Труп на ощупь холодный, трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц, трупные пятна в области тазового пояса, нижних конечностей ярко-красные, при надавливании динамометром исчезают, восстанавливают окраску через 50 сек. Трупное окоченение выражено хорошо в мышцах нижней челюсти, слабо – в мышцах нижних и верхних конечностей. Внутripеченочная температура 28°C. На передней поверхности правого бедра в верхней трети ссадина овальной формы 2,5-1см с темно-красным дном ниже уровня кожи.

Исследование трупа в БСМЭ:

Кожные покровы, слизистые оболочки и висцеральные покровы органов, мышцы, кровь – ярко-красные. Пятна Тардье под плеврой легких и

эпикардом карминово-красные. Мышца сердца – ярко-красная с белесоватыми полосками; в сосочковых мышцах красные кровоизлияния. Мягкие ткани головы ярко-красные, кости черепа целы, в синусах твердой мозговой оболочки жидкая ярко-красная кровь, мягкие мозговые оболочки блестящие, прозрачные, сосуды переполнены кровью, в желудочках – небольшое количество прозрачной жидкости.

Для судебно-химического исследования взяты кровь и моча – для определения наличия алкоголя, кровь – для определения процентного содержания карбоксигемоглобина. Для гистологического исследования взяты кусочки внутренних органов.

Данные лабораторных исследований:

В крови и моче из трупа гр. И. обнаружен этиловый алкоголь в концентрации соответственно: 1,2 и 1 промилле.

При судебно-химическом исследовании крови обнаружено 70 % карбоксигемоглобина.

Вопросы и задания:

1. Какова причина смерти И.?
2. Какова давность наступления смерти И.?
3. Какие телесные повреждения имеются на трупе, механизм и давность их образования, степень тяжести каждого в отдельности и всех в совокупности?
4. Находился ли И. на момент смерти в состоянии алкогольного опьянения, какой степени, способствовало ли это наступлению смерти?
5. О чём свидетельствует обнаружение в крови карбоксигемоглобина в количестве 70%?

Задача 2

Гр-н Ч. 65 лет, работал плотником на мебельной фабрике. 18 января обнаружен мертвым в неотапливаемом помещении на территории фабрики.

Осмотр трупа:

Труп мужчины правильного телосложения. Трупное окоченение хорошо выражено во всех группах мышц. Трупные пятна багрово-синюшные, располагаются на передней и боковых поверхностях туловища и конечностей, при надавливании пальцем не исчезают. На коже лба справа, в 3 см. от средней линии и 1,5 см от линии роста волос ссадина округлой формы 0,3 см в диаметре, с плотной красной поверхностью. Кожа лица синюшная. Соединительные оболочки их синюшные с расширенными сосудами, роговицы помутневшие, зрачки округлой формы, равномерно расширены. Рот приоткрыт, переходная кайма губ и слизистая оболочка губ и

десен синюшная. Ногтевая фаланга 3-го пальца левой кисти ампутирована, культя ее с плотным втянутым белесоватым рубцом.

Исследование трупа в БСМЭ:

Наружная оболочка сердца гладкая, блестящая, под ней единичные мелкоточечные ярко-красные кровоизлияния. По малой кривизне желудка в слизистой оболочке темно-красные кровоизлияния округлой формы.

При вскрытии от органов и полостей трупа запаха алкоголя не ощущалось.

Кровь и моча от трупа направлена в судебно-химическую лабораторию для определения наличия и количества алкоголя.

Результаты дополнительных исследований:

При судебно-химическом исследовании в крови из трупа гр-на Ч. обнаружен этиловый алкоголь в количестве 5,2‰, в моче – 4,6‰.

Вопросы и задания:

1. Выскажите суждение о причине смерти.
2. Какие телесные повреждения имеются на трупе, механизм и давность их образования?
3. Находился ли Ч. на момент смерти в состоянии алкогольного опьянения, какой степени, способствовало ли это наступлению смерти?

Раздел 8: СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ЖИВЫХ ЛИЦ

Вопросы для подготовки:

- 1. Поводы и организация судебно-медицинской экспертизы живых лиц.*
- 2. Экспертиза самоповреждений и искусственно вызванных болезненных состояний.*
- 3. Критерии тяжести вреда здоровью.*

Содержание темы:

Судебно-медицинская экспертиза живых лиц – один из видов судебно-медицинской экспертизы, представляющий совокупность сведений о поводах, методах, приемах, способах обследования живых лиц, а также о принципах оценки результатов проведения исследований.

Обязательными ситуациями для назначения судебно-медицинской экспертизы живых лиц считают⁸:

Назначение и производство судебной экспертизы обязательно, если необходимо установить:

- характер и степень вреда, причиненного здоровью;
- психическое или физическое состояние подозреваемого, обвиняемого, когда возникает сомнение в его вменяемости или способности самостоятельно защищать свои права и законные интересы в уголовном судопроизводстве, в том числе его нуждаемость в лечении в стационарных условиях;
- психическое состояние подозреваемого, обвиняемого в совершении в возрасте старше восемнадцати лет преступления против половой неприкосновенности несовершеннолетнего, не достигшего возраста четырнадцати лет, для решения вопроса о наличии или об отсутствии у него расстройства сексуального предпочтения (педофилии);
- психическое или физическое состояние подозреваемого, обвиняемого, когда имеются основания полагать, что он является больным наркоманией;
- психическое или физическое состояние потерпевшего, когда возникает сомнение в его способности правильно воспринимать обстоятельства, имеющие значение для уголовного дела, и давать показания;
- возраст подозреваемого, обвиняемого, потерпевшего, когда это имеет значение для уголовного дела, а документы, подтверждающие его возраст, отсутствуют или вызывают сомнение.

Следователь обладает правом присутствия при производстве экспертизы живого лица при необходимости уточнения какой-либо

⁸ УПК РФ Статья 196. Обязательное назначение судебной экспертизы.

информации, получения разъяснений, либо дополнительных сведений о повреждениях⁹.

Виды экспертизы живых лиц (по цели):

Экспертиза при телесных повреждениях	• Устанавливают повреждения (наличие, характер, механизм образования) • Определяют степень причинённого здоровью вреда • Определяют степень утраты общей и профессиональной трудоспособности
Экспертиза по определению состояния здоровья	• Определение случаев симуляции, диссимуляции, аггравации • Установление самоповреждений, искусственно вызванных болезней • Установление физического / психического беспомощного состояния
Экспертиза при спорных половых состояниях	• Установление истинного пола • Определение производительной способности • Установление беременности, бывших родов, совершённого прерывания беременности (аборта)
Экспертиза при половых преступлениях	• Установление имевшего место полового сношения • Установление заражения венерическим заболеванием • Установление развратных действий
Другие поводы экспертизы	• Установление возраста • Определение состояния алкогольного или наркотического опьянения • Установление тождества личности • Подтверждение / опровержение отцовства / материнства

⁹ УПК РФ Статья 197. Присутствие следователя при производстве судебной экспертизы.

Виды экспертизы живых лиц (по месту проведения):

Амбулаторная	• Для установления степени тяжести вреда здоровью • Определение возраста • Акушерско-гинекологические исследования • Заражение венерическим заболеванием (в т.ч. ВИЧ-инфекцией) • определение степени утраты общей и профессиональной трудоспособности
Стационарная	• Проводится лицам, чьё состояние здоровья не позволяет им прибыть для производства экспертизы в амбулаторных условиях • Проводится лицам, находящимся на стационарном лечении
В кабинете следователя	• Проводится лицам, задержанным по подозрению в совершении преступления (убийства, изнасилования и т.д.) для обнаружения следов совершённого преступления • При симуляции (агgravации) травмы (болезни), членовредительстве (самоповреждении)
Заочная	• Только по медицинским документам (истории болезни стационарного больного, медицинской карте амбулаторного больного) • Допускается в исключительных случаях (при невозможности очного обследования, при наличии медицинских документов, содержащих исчерпывающие данные о состоянии обследуемого при получении повреждения)
В судебном заседании	• Ответы эксперта на поставленные ему вопросы • Возможна первичная или повторная экспертиза в судебном заседании

Алгоритм действия эксперта при судебно-медицинской экспертизе лиц при причинении вреда здоровью.

1. Ознакомление с постановлением следователя о проведении судебно-медицинской экспертизы;
2. Изучение обстоятельств получения травмы по материалам уголовного дела и со слов потерпевшего;
3. Осмотр одежды, обуви и выявление дефектов от повреждений:
 - при хирургическом вмешательстве (если описание первоначального вида повреждения в истории болезни недостаточно полно);

– при огнестрельных ранениях (на одежде остаются следы выстрела с близкого расстояния);

– при транспортных повреждениях (следы протектора, характерные наложения);

– при заживлении раны;

– для оценки объёма кровопотери.

4. Выявление и осмотр дефектов на теле:

– локализация – на схеме человеческого тела;

– вид – рана, ссадина, кровоподтек и т.д.;

– форма – применительно к геометрическим фигурам;

– цвет – указать основной тон, оттенки;

– размеры – длина, ширина в см. или в мм;

– состояние краев раны;

– состояние концов ран;

– специфические наложения и загрязнения.

5. Проведение дополнительных исследований (при необходимости):

– микроскопия – детали повреждения, инородные включения, загрязнения;

– фотографирование – точное представление о расположении повреждения, особенности повреждений;

– рентгеновское исследование (переломы (костная мозоль), инородные тела (пули, дроби, части клинка, стекла и пр.);

– химическое исследование – остатки пороха на коже, одежде, химический состав выделений из ран.

6. Составление заключения и его приложений (схем, фотографий, результатов исследования и т.д.).

Вопросы, решаемые при судебно-медицинской экспертизе половых состояний и половых преступлений:

– о нарушении девственности;

– о бывшем половом сношении;

– о признаках физического насилия или развратных действий;

– о беспомощном состоянии;

– о половой зрелости;

– о беременности;

– о заражении венерической болезнью, ВИЧ-инфекцией.

При экспертизе половых преступлений эксперт должен руководствоваться статьями Уголовного Кодекса Российской Федерации:

УК РФ Статья 131. Изнасилование

Изнасилование, то есть половое сношение с применением насилия или с угрозой его применения к потерпевшей или к другим лицам либо с использованием беспомощного состояния потерпевшей¹⁰.

Судебно-медицинская экспертиза устанавливает:

1. Факт полового сношения. Бесспорным доказательством полового сношения является обнаружение сперматозоидов во влагалище женщины. При отсутствии туалета половых органов следы спермы сохраняются в течение 3-х суток.

2. Факт применения физического насилия. На теле потерпевшей обнаруживают знаки физического насилия, проявляющиеся в виде ссадин и кровоподтёков в области губ, молочных желёз, внутренней поверхности бёдер.

3. Факт психического насилия устанавливают при судебно-психиатрической экспертизе, психолого-психиатрической экспертизе.

4. Факт физической беспомощности. Физическое беспомощное состояние вызывают усталость, потеря крови, состояние сильного алкогольного или наркотического опьянения, обморок.

5. Факт психической беспомощности потерпевшей вызывают психическое заболевание, например, слабоумие.

6. Факт заражения венерическим заболеванием, при условии, что исключён неполовой путь заражения. Вопрос решают при участии врача-венеролога.

УК РФ Статья 132. Насильственные действия сексуального характера

Мужеложство, лесбиянство или иные действия сексуального характера с применением насилия или с угрозой его применения к потерпевшему (потерпевшей) или к другим лицам либо с использованием беспомощного состояния потерпевшего (потерпевшей)¹¹.

Судебно-медицинская экспертиза устанавливает факты:

1. Полового сношения в естественной или извращённой форме;
2. Применения насилия (физического или психического);
3. Беспомощного состояния потерпевшего лица (физическая беспомощность или психическая беспомощность).

УК РФ Статья 133. Понуждение к действиям сексуального характера

Понуждение лица к половому сношению, мужеложству, лесбиянству

¹⁰ «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 24.09.2022).

¹¹ Там же.

или совершению иных действий сексуального характера путем шантажа, угрозы уничтожением, повреждением или изъятием имущества либо с использованием материальной или иной зависимости потерпевшего (потерпевшей)¹².

Факт понуждения лица и факт угрозы можно установить, назначив психологическую экспертизу.

УК РФ Статья 134. Половое сношение и иные действия сексуального характера с лицом, не достигшим шестнадцатилетнего возраста

Половое сношение с лицом, не достигшим шестнадцатилетнего возраста, совершенное лицом, достигшим восемнадцатилетнего возраста¹³.

Судебно-медицинская экспертиза устанавливает факты:

1. Полового сношения
2. Возраст лиц

УК РФ Статья 135. Развратные действия

Совершение развратных действий без применения насилия лицом, достигшим восемнадцатилетнего возраста, в отношении лица, не достигшего шестнадцатилетнего возраста¹⁴.

Судебно-медицинская экспертиза устанавливает факт:

1. Возраст лиц.
2. Развратные действия:
 - прикосновение руками к половым органам;
 - трение половым членом о половые органы, о бедра;
 - совершение полового акта или онанизма в его (ее) присутствии
 - обучение половым извращениям.

Примерные вопросы на разрешение судебно-медицинской экспертизы при экспертизе половых преступлений (изнасилования):

1. Имел ли место факт полового сношения в естественной или извращённой форме?
2. Имеются ли признаки нарушения целостности девственной плевы? Если имеются, то какова давность её повреждения? Если не имеются, то позволяли ли анатомические особенности девственной плевы при половом сношении не нарушить анатомическую целостность девственной плевы?
3. Имеется ли во влагалище потерпевшей спермы? Одному или

¹² «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 24.09.2022).

¹³ Там же.

¹⁴ Там же.

нескольким лицам принадлежит сперма? Какова групповая принадлежность спермы?

4. Какие повреждения имеются на теле потерпевшей?

5. Не произошло ли заражение потерпевшей венерическим заболеванием, если да, то какова давность начала заболевания?

Вред здоровью – это телесные повреждения, заболевания или патологические состояния, возникшие в результате воздействия факторов внешней среды.

При определении степени тяжести вреда здоровью эксперт придерживается 111-119 статей Уголовного Кодекса РФ.

Квалифицирующие признаки вреда здоровью:

1. Опасность вреда здоровья для жизни человека;
2. Длительность расстройства здоровья;
3. Стойкая утрата общей трудоспособности;
4. Утрата какого-либо органа или утрата органом его функции;
5. Утрата зрения, речи, слуха;
6. Полная утрата профессиональной трудоспособности;
7. Прерывание беременности;
8. Неизгладимое обезображение лица;
9. Психическое расстройство, заболевание наркоманией или токсикоманией.

Алгоритм судебно-медицинской оценки степени тяжести вреда здоровью:

1. Выявление и определение сущности повреждения, построение диагноза
2. Сопоставление повреждения с перечнем опасных для жизни повреждений – при их обнаружении делают заключение о том, что у пострадавшего тяжкий вред здоровью
3. Выявление признаков тяжкого вреда здоровью - при их обнаружении делают заключение о том, что у пострадавшего тяжкий вред здоровью
4. Выявляют признаки вреда здоровью средней тяжести
5. Выявляют признаки лёгкого вреда здоровью
6. Если никаких из перечисленных признаков нет, а повреждения есть, то их оценивают как побои

Признаки тяжкого вреда здоровью:

- травма, опасная для жизни;
- травма, повлекшая вред здоровью, не опасный для жизни, но являющийся тяжким по последствиям;

- травма, повлекшая потерю органа, или повлекшая утрату органом его функции;
- травма, приведшая к потере слуха, зрения, речи;
- травма, приведшая к неизгладимому обезображению лица;
- травма, приведшая к прерыванию беременности (прямая причинно-следственная связь между травмой и прерыванием беременности);
- заболевание психической болезнью, наркоманией, токсикоманией;
- общая утрата трудоспособности более чем на 30 % (согласно таблице процентов стойкой утраты общей трудоспособности в результате различных травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин¹⁵), или полная утрата профессиональной трудоспособности.

Признаки средней тяжести вреда здоровью:

- общая утрата трудоспособности от 10 % до 30% (согласно таблице¹⁶).

Признаки лёгкого вреда здоровью:

- общая утрата трудоспособности до 10 % (согласно таблице¹⁷).
- травма, приведшая к временной нетрудоспособности, продолжительностью не более 21 дня.



¹⁵ Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.04.2008 N 194н (ред. от 18.01.2012) «Об утверждении Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека»

¹⁶ Там же

¹⁷ Там же

Вопросы для самоконтроля:

1. Поводы и организация судебно-медицинской экспертизы потерпевших, подозреваемых и других лиц. Экспертиза и освидетельствование. Юридическая квалификация телесных повреждений и вреда здоровью.
2. Правила судебно-медицинского определения тяжести вреда здоровью. Критерии причинения вреда здоровью.
3. Способы причинения телесных повреждений (побои, истязания). Общее представление об экспертизе установления размера (процента) утраты трудоспособности.
4. Общие представления о судебно-медицинской экспертизе состояния здоровья, притворных и искусственных болезней.
5. Экспертиза половых состояний. Экспертиза при совершении преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности.
6. Экспертиза самоповреждений и искусственно вызванных болезненных состояний.

Тестовые задания для контроля знаний:

1. *Судебно-медицинская экспертиза тяжести вреда здоровью производится на основании (выберите один правильный ответ):*
 - а) направления лечебно-профилактического учреждения;
 - б) предложения медико-социальной экспертной комиссии;
 - в) направления органов следствия;
 - г) постановления правоохранительных органов.
2. *К квалифицирующим признакам тяжести вреда здоровью, причиненного повреждением большого пальца правой кисти, приведшим к развитию полной потери им его функций, относят (выберите один правильный ответ):*
 - а) неизгладимость повреждения;
 - б) потеря органа либо утрата им его функций;
 - в) длительность расстройства здоровья;
 - г) стойкая утрата общей трудоспособности.
3. *К квалифицирующим признакам тяжести вреда здоровью, причиненного открытым переломом большой берцовой кости, относят (выберите один правильный ответ):*
 - а) опасность для жизни;
 - б) потеря органа либо утрата им его функций;

- в) длительность расстройства здоровья;
г) утрата специальной трудоспособности.
4. К квалифицирующим признакам тяжести вреда здоровью, причиненного повреждением мошонки, приведшим к потере одного яичка, относят (выберите один правильный ответ):
а) потеря органа либо утрата им его функций;
б) потеря производительной способности;
в) длительное расстройство здоровья;
г) стойкая утрата общей трудоспособности.
5. Перечислите места, в которых можно проводить освидетельствование живого лица (выберите один или несколько правильных ответов):
а) в медицинских стационарах;
б) в местах заключения;
в) в амбулаториях и отделениях бюро судебно-медицинской экспертизы;
г) в танатологическом отделении морга.
6. Судебно-медицинскую экспертизу состояния здоровья согласно «Правилам определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека», разрешается проводить (выберите один правильный ответ):
а) в помещении правоохранительных органов;
б) в медицинских учреждениях частной системы здравоохранения;
в) в медицинских учреждениях муниципальной системы здравоохранения;
г) в медицинских учреждениях государственной системы здравоохранения.
7. Судебно-медицинскую экспертизу живых лиц согласно «Правилам определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека», имеет право производить (выберите один правильный ответ):
а) лечащий врач;
б) врач военно-врачебной комиссии;
в) эксперт медико-социальной экспертизы;
г) судебно-медицинский эксперт.

8. При экспертизе тяжести вреда здоровью судебно-медицинский эксперт устанавливает (выберите один или несколько правильных ответов):
- а) процент утраты общей трудоспособности;
 - б) процент утраты профессиональной трудоспособности;
 - в) процент утраты специальной трудоспособности;
 - г) судебно-медицинский эксперт не устанавливает тяжесть вреда.
9. При экспертизе тяжести вреда здоровью судебно-медицинский эксперт устанавливает (выберите один правильный ответ):
- а) длительность утраты профессиональной трудоспособности;
 - б) длительность расстройства здоровья;
 - в) процент утраты специальной трудоспособности;
 - г) судебно-медицинский эксперт не устанавливает тяжесть вреда.
10. При экспертизе тяжести вреда здоровью судебно-медицинскому эксперту необходимо дополнительно решить следующие вопросы (выберите один или несколько правильных ответов):
- а) механизм образования повреждений;
 - б) давность образования повреждений;
 - в) тяжесть вреда здоровью;
 - г) свойства травмирующего предмета.
11. При экспертизе тяжести вреда здоровью судебно-медицинскому эксперту необходимо дополнительно решить следующие вопросы (выберите один или несколько правильных ответов):
- а) механизм образования повреждений;
 - б) число телесных повреждений;
 - в) давность образования повреждений;
 - г) свойства травмирующего предмета.
12. При экспертизе множественных телесных повреждений судебно-медицинский эксперт не устанавливает (выберите один правильный ответ):
- а) количество телесных повреждений;
 - б) давность и механизм образования каждого телесного повреждения;
 - в) тяжесть вреда здоровью применительно для каждого телесного повреждения;
 - г) имело ли место истязание или мучение потерпевшего.

13. В случае смерти потерпевшего после причинения ему телесного повреждения, судебно-медицинский эксперт должен (выберите один правильный ответ):

- а) определить, является ли повреждение опасным для жизни;
- б) установить причину смерти потерпевшего;
- в) решить вопрос о наличии причинно-следственной связи между повреждением и смертью потерпевшего;
- г) всё верно.

14. В случае смерти потерпевшего после причинения ему телесного повреждения, судебно-медицинский эксперт не должен (выберите один правильный ответ):

- а) определять, является ли повреждение опасным для жизни;
- б) устанавливать причину смерти потерпевшего;
- в) решать вопрос о наличии причинно-следственной связи между повреждением и смертью потерпевшего;
- г) давать оценку правильности и полноте оказанной потерпевшему медицинской помощи.

15. При установлении тяжести вреда здоровью учитывают (выберите один правильный ответ):

- а) опасность повреждения для жизни человека;
- б) длительность расстройства здоровья;
- в) степень стойкой утраты общей трудоспособности;
- г) всё верно.

16. При установлении тяжести вреда здоровью учитывают (выберите один правильный ответ):

- а) опасность повреждения для жизни человека;
- б) длительность расстройства здоровья;
- в) исход повреждения;
- г) всё верно.

Задачи для контроля знаний:

Задача 1

Дежурный кочегар Прохоров, работая в ночную смену на дизельном парогенераторе со своими знакомыми Сипатым и Проценко, распивали спиртные напитки. Затем в состоянии опьянения Прохоров заснул и вовремя не залил необходимое количество воды в паровой котел. В результате этого

котел взорвался и от взрыва Сипатый получил ожоги II степени с поражением 25 % тела, а Проценко III степени с поражением 10 % тела.

Вопросы и задания:

1. Составьте постановление о назначении судебно-медицинской экспертизы.
2. Определите степень тяжести вреда, причиненного здоровью Сипатому и Проценко.

Задача 2

Жукова, будучи на 6-ом месяце беременности стояла в очереди за продуктами. Одна из женщин, Горбунова, хотела получить товар без очереди, против чего Жукова стала возражать. В ответ на это Горбунова ударила ее ногой в область живота. В результате у Жуковой наступили преждевременные роды. Ребенок родился мертвый.

Вопросы и задания:

1. Составьте постановление о назначении судебно-медицинской экспертизы.
2. Определите степень тяжести вреда, причиненного здоровью Жуковой.

Изменится ли ваше решение, если Горбунова нанесла удар кулаком в лицо Жуковой, а преждевременные роды наступили в результате сильного волнения Жуковой?

Задача 3

Ученик 9 класса Гришин – 17 лет во время перемены нанес два удара кулаком в живот ученику 8-го класса Юдину, повредив почку. В результате такого повреждения врачи были вынуждены удалить часть почки Юдина.

Вопросы и задания:

1. Составьте постановление о назначении судебно-медицинской экспертизы.
2. Определите степень тяжести вреда, причиненного здоровью Юдину.

Задача 4

Абакеров, находившийся с женой в гостях и недовольный тем, что жена танцевала с Найдеевым, предложил ей идти домой. На улице между супругами возникла ссора. Абакеров оскорбил жену, в ответ она ударила его дамской сумкой, слетка поцарапав щеку. Абакеров вынул из кармана складной нож и нанес жене удар в область живота, причинив проникающее ранение брюшной полости. Однако ни один из внутренних органов задет не был.

Вопросы и задания:

1. Составьте постановление о назначении судебно-медицинской экспертизы.
2. Определите степень тяжести вреда, причиненного здоровью Абакеровой.

Задача 5

17-летний Яковлев выстрелил из рогатки металлической «пулькой» из окна своей квартиры в проходившего мимо Сергеева и попал ему в левый глаз. В результате этого Сергеев полностью лишился зрения на левый глаз.

Вопросы и задания:

1. Составьте постановление о назначении судебно-медицинской экспертизы.
2. Определите степень тяжести вреда, причиненного здоровью Сергеева.

Задача 6

Алиев, увидев, что на его заборе сидит группа ребят, предложил им уйти. Однако подростки не уходили. Тогда Алиев подошел к ним и ударил одну из них, Гадаримова, ногой по спине, а затем рукой по лицу. Гадаримов упал, ударившись при падении головой об асфальт. В результате падения Гадаримову был причинен перелом основания черепа.

Вопросы и задания:

1. Составьте постановление о назначении судебно-медицинской экспертизы.
2. Определите степень тяжести вреда, причиненного здоровью Гадаримова.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Знание судебной медицины необходимо юристам для повышения эффективности раскрытия преступлений против жизни и здоровья, в которых судебно-медицинская экспертиза играет значительную роль. Сотрудникам органов внутренних дел необходимо повышать умения, связанные с качеством осмотра места происшествия при обнаружении трупа, при обнаружении следов биологического происхождения.

Сотрудники органов внутренних дел осуществляют мероприятия по осмотру трупов, смерть которых наступила от воздействия факторов внешней среды, например, от воздействия огнестрельного оружия, острыми и тупыми предметами, транспортной травмы, падения с высоты, поражения электрическим током.

Учебно-методическое пособие по судебной медицине дает теоретические знания и помогает выработать практические навыки в области судебной медицины, помогает подготовить специалиста-юриста, способного эффективно использовать возможности судебно-медицинской экспертизы при раскрытии и расследовании преступлений, позволяет научить будущих юристов квалифицированно определять необходимый комплекс судебно-медицинских экспертиз и исследований, а также знакомит юристов с правилами и способами назначения и производства судебно-медицинских и судебно-биологических экспертиз.

Для того, чтобы квалифицированно осмотреть труп, изъять объекты биологического происхождения, правильно оформить необходимую документацию, сотрудникам правоохранительных органов необходимо постоянно повышать уровень своих знаний и умений, в том числе путём решения ситуационных задач, решения тестовых заданий, ответа на задания для самостоятельной подготовки.

Решение ситуационных задач и тестовых заданий по судебной медицине позволит будущим юристам приобрести практические знания в сфере распознавания давности наступления смерти. Определения первоначального положения трупа, установления повреждений и определения предметов, которые необходимо изымать для проведения дополнительных исследований, позволяющих уточнить причастность конкретного лица к совершению преступления.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

о назначении _____ судебной экспертизы
(какой именно)
_____ « ____ » _____ г.
(место составления)

Следователь (дознатель) _____

(наименование органа Предварительного следствия или дознания, классный чин или звание, фамилия, инициалы следователя (дознателя))

рассмотрев материалы уголовного дела № _____

УСТАНОВИЛ:

(излагаются основания назначения судебной экспертизы)

На основании изложенного и руководствуясь ст. 195 (196) и 199 УПК РФ

ПОСТАНОВИЛ:

1. Назначить _____ судебную экспертизу,
(какую именно)
производство которой поручить _____
(фамилия, имя, отчество эксперта либо наименование экспертного учреждения)

2. Поставить перед экспертом вопросы: _____
(формулировка каждого вопроса)

[illegible]

Предоставить в распоряжение эксперта материалы:_____ (какие именно)

(какие именно)

4. Поручить: _____ разъяснить
(кому именно)

(кому именно)

эксперту права и обязанности, предусмотренные ст. 57 УПК РФ, и предупредить его об уголовной ответственности по ст. 307 УК РФ за дачу заведомо ложного заключения.

Следователь (дознаватель)

(подпись)

Права и обязанности, предусмотренные ст. 57 УПК РФ, мне разъяснены «___» _____ г.

Одновременно я предупрежден об уголовной ответственности по ст. 307 УК РФ за дачу заведомо ложного заключения.

Эксперт

(подпись)

КЛЮЧИ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

Раздел 1. «Введение в курс судебной медицины Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы»

1	в	7	б	13	в	19	а,б,в,г
2	а	8	б	14	в	20	г
3	г	9	б	15	г	21	б
4	а,б	10	в	16	г	22	в
5	а,б,в,г	11	в	17	г	23	а,в,г
6	а	12	в	18	г	24	б

Раздел 2. «Судебно-медицинская танатология»

2.1. Осмотр трупа на месте его обнаружения

1	а	5	г	9	а	13	г
2	г	6	г	10	г	14	а
3	а	7	г	11	а		
4	в	8	а	12	г		

2.2. Установление давности наступления смерти

1	а	6	а	11	б	16	г
2	а	7	а	12	б	17	а
3	г	8	б	13	в	18	в
4	б	9	а	14	а	19	а,б,в,г
5	г	10	б	15	б		

Раздел 3. «Экспертиза вещественных доказательств биологического происхождения»

1	а	4	а,б,в,г	7	а,б,в,г	10	а
2	г	5	а,б,в,г	8	а	11	а
3	а,б,в,г	6	а,б,в,г	9	а	12	в

Раздел 4. «Судебно-медицинская травматология»

4.1. Повреждения от действия тупых предметов

1	а	8	д	15	в	22	а
2	г	9	в	16	а,в,г	23	г
3	а	10	а	17	б,в,г	24	в
4	б	11	а	18	а	25	б
5	в	12	д	19	в		
6	а	13	б	20	б		
7	в	14	б	21	г		

4.2. Транспортная травма

1	б,в,г	4	б,г	7	в	10	б
2	а,б,в,г	5	г	8	в		
3	а,в,г	6	а,б,в,г	9	а		

4.3. Повреждения при падении с высоты

1	б	3	в	5	б	7	а,б,в,г
2	в	4	а,б,в	6	а,в,г		

4.4. Повреждения острыми предметами

1	б	3	а,б,в,г	5	в	7	а
2	а	4	г	6	а,б,в,г	8	в

4.5. Повреждения от действия огнестрельного оружия

1	в	4	г	7	г		
2	а	5	а	8	а,б,г		
3	г	6	а,б,в	9	б		

Раздел 5. «Судебно-медицинские аспекты асфиксии и гипоксии»

1	в	6	а	11	а	16	в
2	г	7	а	12	а	17	г
3	а	8	а	13	а	18	а
4	а	9	в	14	а		
5	а	10	а	15	а		

Раздел 6. «Повреждения от воздействия физических факторов»

1	а,б,в,г	6	б	11	а	16	г
2	б,в,г	7	а,б,в	12	а,б,в,г	17	г
3	в	8	а,в,г	13	а,б,в,г		
4	б,в	9	г	14	а,б,г		
5	г	10	б	15	а,б,в		

Раздел 7. «Судебно-медицинская токсикология»

1	в	7	г	13	г	19	б,в
2	в	8	в	14	а	20	в,г
3	в	9	а,б,в	15	б	21	а
4	г	10	г	16	а,б,в		
5	в	11	а	17	а,в		
6	в	12	в,г	18	г		

Раздел 8. «Судебно-медицинская экспертиза живых лиц»

1	г	6	г	11	а,б,в,г	16	г
2	г	7	г	12	г		
3	а	8	а,б	13	г		
4	а	9	б	14	г		
5	а,б,в	10	а,б,в,г	15	г		

ЛИТЕРАТУРА

Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 дек. 1993г. // Консультант Плюс: комп. справ.-правовая система [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru>. – (Дата обращения: 01.11.2022).

2. Уголовный кодекс Российской Федерации: федер. закон Рос. Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ: ред. от 25.03.2022 // Консультант Плюс: комп. справ.-правовая система [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru>. – (Дата обращения: 01.11.2022).

3. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: федер. закон Рос. Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ: ред. от ред. от 25.03.2022 // Консультант Плюс: комп. справ.-правовая система [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru>. – (Дата обращения: 01.11.2022).

4. О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации: федер. закон Рос. Федерации от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ: ред. от 01.07.2021 // Консультант Плюс: комп. справ.-правовая система [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru>. – (Дата обращения: 01.11.2022).

5. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: федер. закон Рос. Федерации от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ: ред. от 26.03.2022 // Консультант Плюс: комп. справ.-правовая система [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru>. – (Дата обращения: 01.11.2022).

6. Об утверждении Правил определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека: постановление Правительства РФ от 17 августа 2007 г. № 522: ред. от 17.11.2011 // Консультант Плюс: комп. справ.-правовая система [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru>. – (Дата обращения: 01.11.2022).

7. Об утверждении медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека: Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 24 апреля 2008 г. № 194н: ред. от 18.01.2012 // Консультант Плюс: комп. справ.-правовая система [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru>. – (Дата обращения: 01.11.2022).

8. Об утверждении Правил освидетельствования лица, которое

управляет транспортным средством, на состояние алкогольного опьянения и оформления его результатов, направления указанного лица на медицинское освидетельствование на состояние опьянения, медицинского освидетельствования этого лица на состояние опьянения и оформления его результатов и правил определения наличия наркотических средств или психотропных веществ в организме человека при проведении медицинского освидетельствования на состояние опьянения лица, которое управляет транспортным средством: Постановление Правительства Российской Федерации от 26.06.2008 № 475: в ред. от 10.09.2016 // Консультант Плюс: комп. справ.-правовая система [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru>. – (Дата обращения: 01.11.2022).

9. Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации: Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12.05.2010 г. № 346н // Консультант Плюс: комп. справ.-правовая система [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru>. – (Дата обращения: 01.11.2022).

Монографии, учебники, учебные пособия

1. Датий А. В. Судебная медицина и судебная психиатрия : учебник. – 3-е изд. – М. : РИОР: ИНФРА-М, 2013. – 294 с.

2. Зиненко, Ю. В. Организация судебно-медицинской экспертизы по определению тяжести вреда здоровью : учебное пособие / Ю. В. Зиненко, А.В. Репин. – Красноярск : СибЮИ МВД России, 2020. – 112 с.

3. Повреждения при различных видах насильственной смерти: фиксация и криминалистическое значение : учебно-практическое пособие / Ю.В. Зиненко, А. В. Репин, П. А. Картавский и др. – Красноярск : СибЮИ МВД России, 2021. – 296 с.

4. Судебная медицина : учебное пособие / В. В. Остробородов. – Загл. с титул. экрана. – Барнаул : БЮИ МВД России, 2021. – 312 с. – Режим доступа: Электронный каталог СФ КрУ МВД России (<http://149.255.31.118:82/catalog/fol2>), требуется авторизация.

5. Судебная медицина : учебник для медицинских вузов / В. Л. Попов, А. В. Ковалев, О. Д. Ягмуров, И. А. Толмачев. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Юридический центр Пресс, 2021. – 464 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/108272.html> (дата обращения: 07.07.2022). – Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

6. Судебная медицина : учебное пособие / Д. Г. Левин. — 2-е изд. – Саратов : Научная книга, 2019. – 159 с. –Текст : электронный // Цифровой

образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/81054.html> (дата обращения: 07.07.2022). – Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

7. Судебная медицина : учебник для медицинских вузов / В. Л. Попов, М. Ш. Мукашев. – Санкт-Петербург : Юридический центр Пресс, 2019. – 449 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/86441.html> (дата обращения: 07.07.2022). – Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

8. Судебная медицина для юриста : пособие / Ю. В. Кухарьков, А. О. Гусенцов, Т. Л. Доморацкая, М. Ю. Кашинский ; под редакцией Ю. В. Кухарьков. – Минск : ТетраСистемс, 2014. – 176 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/28230.html> (дата обращения: 07.07.2022). – Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

9. Теоретические и практические проблемы криминалистики: учебно-методическое пособие. – Санкт-Петербург : Изд-во СПб ун-та МВД России, 2022. – 116 с.

Статьи

1. Кушпель Е. В., Шувалов Д. Н. Тактические особенности получения образцов для сравнительного исследования при подготовке к назначению экспертизы ДНК // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=17138> (дата обращения: 05.11.2022).

2. Репин А. В. Анализ некоторых ошибок, допускаемых в процессе фотосъемки следов папиллярных узоров, предметов со следами и их упаковки // Актуальные проблемы борьбы с преступностью: вопросы теории и практики : материалы XXIV международной научно-практической конференции. – Ч. 1. – Красноярск, 2021. – С. 234-236.

Учебно-методическое издание

Жигалова Г. Г.

СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

учебное пособие

Главный редактор, верстка – Беличенкина С. М.

Оформление – Литвинов О. Б.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 14.11.2022, формат 60×84/16, усл. п. л. 8,7

Тираж 30 экз. Заказ № 19, бумага офсетная,

гарнитура «Times», печать цифровая,

ООО «СЕКВОЙЯ» 355001 г. Ставрополь,

пр. Кулакова, д. 71, офис 134

тел. 8(9624)48-43-77 E-mail: sekvoia26@mail.ru

Отпечатано в ООО «СЕКВОЙЯ» пр. Кулакова, д. 71, офис 134



ooo_sekvoia