

**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТОЛОГИИ**

**ПРАКТИКУМ
ПО СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ**

ПОД РЕДАКЦИЕЙ В.Н.КРЮКОВА и И.В.БУРОМСКОГО

ИЗДАНИЕ 3

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА

МОСКВА 2007

**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТОЛОГИИ**

ПРАКТИКУМ

ПО СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ В.Н.КРЮКОВА и И.В.БУРОМСКОГО

ИЗДАНИЕ 3

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПА

Рекомендуется Учебно-методическим объединением
по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России
в качестве учебного пособия для студентов медицинских вузов

МОСКВА 2007

**Е.А.БАШКИРЕВА, И.В.БУРОМСКИЙ, Н.Н.КАЧИНА, Е.М.КИЛЬДЮШОВ,
О.Ю.КЛИМОВА, В.Н.КРЮКОВ, Б.С.НИКОЛАЕВ, В.О.ПЛАКСИН,
Ю.А.СОЛОХИН, Т.Н.ШАБАЛИНА**

Практикум по судебной медицине. Издание 3. Судебно-медицинское исследование трупа: Учебное пособие / Под ред. В.Н.Крюкова и И.В.Буромского. – Москва: ООО Фирма «Светотон ЛТД», 2007. – xx с. – (Учеб. лит. для студ. мед. вузов).

Настоящее учебное пособие подготовлено в соответствии с образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности 040100 – Лечебное дело и 040200 – Педиатрия, утвержденным Министерством образования Российской Федерации 09 марта 2000 г., и разработанной на его основе Примерной программой дисциплины «Судебная медицина» для данных специальностей, утвержденной Министерством образования Российской Федерации 25 июня 2003 г.

Практикум составлен адаптированно к 5-му изданию учебника «Судебная медицина» под редакцией проф. В.Н.Крюкова и отражает многолетний опыт работы кафедр судебной медицины Российского государственного медицинского университета и Московского института медико-социальной реабилитологии. Применительно к каждому практическому занятию в нем приведены цель занятия в терминах описания деятельности студента и требования к уровню освоения содержания темы, приведен перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы, алгоритмы и примеры выполнения заданий, вопросы для самоконтроля усвоения материала темы и тестовые пункты для контроля уровня приобретенных знаний.

Предназначен для студентов в качестве учебного пособия при подготовке к практическим занятиям, а также для самостоятельной работы на занятиях.

Рецензенты:

Бахметьев Владимир Иванович – доктор медицинских наук, профессор, проректор Воронежской государственной медицинской академии, заведующий кафедрой судебной медицины

Пиголкин Юрий Иванович – член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой судебной медицины Московской медицинской академии им. И.М.Сеченова

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2007

Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения коллектива авторов.

Содержание раздела программы

Процессуальные и организационные формы судебно-медицинского исследования трупа. Поводы для его производства, цели и задачи. Принципиальные различия между судебно-медицинским и патологоанатомическим исследованиями трупов, а также судебно-медицинской экспертизой трупа. Последовательность и объём выполняемых действий. Определение рационального комплекса объектов и методик лабораторного исследования, изъятие объектов, их упаковка и направление для исследования. Оценка результатов лабораторных исследований. Основные вопросы, разрешаемые при исследовании трупа в случае насильственной смерти или подозрении на неё. Установление причины, давности и связи смерти с предшествовавшими её наступлению событиями. Способность к совершению активных целенаправленных действий смертельно раненого. Установление причины смерти в случае ненасильственного её характера и условий, способствовавших её наступлению. Документирование производства судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупа. Принципы построения судебно-медицинского диагноза и выводов. Медицинское свидетельство о смерти.

Требования к объёму и уровню освоения содержания раздела программы

Объём и уровень освоения содержания раздела программы призваны обеспечить приобретение знаний, умений и навыков, позволяющих в случае привлечения врача к участию в первоначальных следственных действиях выполнить функции специалиста в области судебной медицины.

Критериями приобретения необходимого объема знаний и достижения требуемого уровня освоения материала являются:

Получение представления:

1. об экспертном (судебно-медицинском) исследовании трупа: задачах, стоящих перед экспертом, и путях их решения, правилах и методиках изъятия материала для лабораторных исследований;
2. о документальном оформлении экспертного исследования трупа;

Приобретение знаний:

3. правил экспертного исследования трупа и его документирования;
4. правил взятия и направления объектов от трупа на дополнительные и лабораторные исследования, принципов трактовки их результатов;

Формирование умения (навыка):

5. экспертного анализа обстоятельств смерти человека по материалам дела и медицинским документам;
6. оценки степени выраженности трупных явлений и суправитальных реакций для определения давности наступления смерти;
7. описания и оценки морфологических изменений тканей и внутренних органов при исследовании трупа;
8. изъятия органов и тканей для лабораторных исследований;
9. формулирования диагноза и составления выводов (заключения) эксперта;

10. заполнения медицинского свидетельства о смерти.

Основные исходные знания, необходимые для изучения раздела

11. базовые знания нормальной и топографической анатомии, гистологии, нормальной и патологической физиологии, патологической анатомии, секционной техники;
12. процессуальные основы назначения и производства судебно-медицинской экспертизы в РФ;
13. права и обязанности судебно-медицинского эксперта;
14. основные научные данные общей и частной танатологии;
15. требования к оформлению документов при производстве экспертного исследования трупа;
16. принципы и правила построения судебно-медицинского (патологоанатомического) диагноза;
17. основные принципы построения выводов (заключения).

Рекомендуемая литература

Основная:

- Судебная медицина: Учебник / В.Н. Крюков, Л.М. Бедрин, И.В. Буромский и др.; под ред. В.Н. Крюкова. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2006. – 464 с.: ил. (Учеб. Лит. Для студентов медицинских вузов);
- Практикум по судебной медицине и тестовый контроль; Учебное пособие / Под ред. В.Н. Крюкова, И.В. Буромского, Б.С. Николаева. – М.: Медицина, 1998. – 320 с. – (Учеб. Лит. Для студ. Мед. вузов);
- Атлас по судебной медицине / А.А. Солохин, В.Н. Крюков, П.П. Ширинский, Ю.И. Пиголкин; под ред. А.А. Солохина. – М.: Медицина, 1998. – 512 с.: ил.;

Дополнительная:

- 1) Уголовный и Уголовно-процессуальный кодекс РФ, комментарии к ним;
- 2) Закон «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (от 31 мая 2001 г., № 73-ФЗ; в редакции от 30 декабря 2001 г.);
- 3) Вермель И.Г., Солохин А.А. Формальная логика в судебной медицине. – М.: 1995. – 92 с.
- 4) Попов В.Л. Судебная медицина: Практикум. – СПб: Питер, 2001. – 320 с.;
- 5) Солохин А.А., Солохин Ю.А. Руководство по судебно-медицинской экспертизе трупа. – М.: РМАПО, 1997. – 264 с.;
- 6) Солохин Ю.А. Общие вопросы судебно-медицинской травматологии. – Учебно-методическое пособие. – М., РГМУ, 2004. – 28 с.

- 7) Судебная медицина: Руководство для врачей / А.Р. Деньковский, В.С. Житков, К.Н. Калмыков и др.; под ред. А.А. Матышева. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Гиппократ, 1998. – 544 с.;
- 8) Сундуков В.А., Джувалыков Г.П. Секционная техника в практике судебно-медицинской экспертизы трупа / Учебно-методическое пособие. Астрахань: АГМА, 1996. – 140 с.

Цель практического занятия

1. Осуществить коррекцию и систематизацию знаний, приобретенных в процессе самостоятельной подготовки к занятию, в соответствии с изложенными выше требованиями к объему и уровню освоения содержания раздела.
2. В процессе экспертного (судебно-медицинского) исследования трупа научиться выявлять, описывать и оценивать морфологические изменения в различных органах и тканях.
4. Овладеть основными приемами наружного и внутреннего исследования трупа, техникой изъятия органов и тканей для лабораторных исследований.
5. Научиться оформлять документацию экспертного (судебно-медицинского) исследования трупа.

Порядок проведения практического занятия

Цель практического занятия достигается в процессе обсуждения с преподавателем вопросов, возникших в ходе самостоятельной подготовки к занятию; проведения (под контролем преподавателя) экспертного (судебно-медицинского) исследование трупа с оформлением соответствующей документации («Акта судебно-медицинского исследования трупа» или «Заключения эксперта»), направлением объектов на лабораторные исследования и заполнением медицинского свидетельства о смерти.

Контроль исходного уровня знаний (подготовки к занятию) осуществляется путем выполнения задания с использованием тестовых пунктов (засчитывается при правильном ответе более чем на 2/3 общего количества тестовых пунктов).

Контроль достижения требуемого объема и уровня освоения содержания раздела (итоговый контроль) проводится в виде защиты оформленного «Акта судебно-медицинского исследования трупа» и последующего собеседования с преподавателем по материалу раздела.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Порядок и последовательность проведения экспертного (судебно-медицинского) исследования трупа определены «Инструкцией по организации и производству экспертных исследований в бюро судебно-медицинской экспертизы» (утверждена приказом Минздрава РФ от 24.04.2003 г. N 161).

Действия эксперта и их последовательность

ознакомление с представленной документацией;
составление плана исследования;
наружное исследование трупа;
внутреннее исследование трупа;
изъятие биологического материала;
оформление протокольной (исследовательской) части;
составление судебно-медицинского диагноза;
оформление «Медицинского свидетельства о смерти»;
оформление запросов о предоставлении дополнительных материалов (при необходимости);
оценка результатов вскрытия трупа, лабораторных исследований и данных из представленных материалов;
оформление экспертных выводов;
оформление «Заключения эксперта» («Акта судебно-медицинского исследования трупа»).

Изложенная общая схема последовательности действий врача судебно-медицинского эксперта в каждом конкретном случае может изменяться, уточняться или дополняться.

Ознакомление с представленной документацией

Ознакомление с постановлением или определением о назначении экспертного исследования трупа, копией протокола осмотра трупа и места происшествия, медицинскими документами проводят до исследования трупа с целью последующего планирования врачом судебно-медицинским экспертом своих действий, выбора методик и приемов вскрытия, а также изъятия биологического материала из трупа.

При изучении представленных документов выясняют условия и обстоятельства наступления смерти. Особое внимание обращают на сведения, имеющие значение для установления её причины и ответов на другие вопросы, содержащиеся в постановлении (определении).

При необходимости выясняют у родственников умершего данные медицинского характера (перенесенные им заболевания, травмы, вредные привычки, общее состояние здоровья в последнее время и другие катamnестические сведения).

Составление плана исследования

После ознакомления с представленными документами врач судебно-медицинский эксперт определяет:

объём экспертной работы в целом;
порядок исследования полостей, систем и органов трупа, а также применение необходимых для этого специальных методик, приёмов или проб;
характер, последовательность и количество намеченного к взятию биологического материала;
объём работы вспомогательного персонала (лаборантов, медицинских регистраторов и санитаров) по подготовке соответствующего оснащения,

инструментария, посуды, инвентаря, упаковочного и другого материала.

В процессе выполнения конкретного исследования в намеченный план могут быть внесены коррективы.

Наружное исследование трупа

Наружное исследование трупа включает в себя:

осмотр и описание одежды, обуви и иных предметов, доставленных с трупом;
биологическую характеристику трупа;

описание признаков внешности неопознанного трупа методом словесного портрета;

исследование повреждений; в необходимых случаях фотографирование и зарисовку их на контурных схемах частей тела человека;

изъятие для лабораторных исследований мазков, выделений, наложений и различных других объектов, выявленных при наружном исследовании трупа и одежды;

другие действия эксперта, обусловленные спецификой конкретного случая.

Исследование одежды начинают с осмотра отдельных её предметов, их состояния и положения на трупе в момент осмотра. Отмечают предполагаемый вид материала (шёлк, шерсть и др.), цвет, степень изношенности, сохранность петель, пуговиц и застёжек. На одежде трупов неизвестных лиц отмечают также наличие характерного рисунка, меток, товарных знаков и других особенностей. Перечисляют и описывают содержимое карманов и другие предметы, доставленные с трупом.

При наличии на одежде, обуви и головном уборе повреждений и участков загрязнения указывают их точную локализацию (пользуясь стандартными наименованиями частей одежды и обуви), форму, размеры, расстояния от швов и других конкретных константных ориентиров (деталей) одежды (карманы, клапаны, края бортов и др.). Описывают другие особенности – утолщение, стирание, заглаживание, смятие, пропитывание, наложения. Устанавливают взаиморасположение повреждений и участков загрязнения на одежде с повреждениями (следами) на теле трупа. Повреждения и загрязнения измеряют и фотографируют (с масштабной линейкой).

При обнаружении разрывов, разрезов, дефектов, следов скольжения и иных повреждений или характерных следов (отпечатки протектора, наложения смазки, частиц краски, копти и др.), либо следов, похожих на кровь, рвотные массы, лекарственные или иные химические вещества, врач судебно-медицинский эксперт принимает меры к сохранению выявленных повреждений, загрязнений, пропитываний и наложений для последующего их исследования экспертами других специальностей и к предупреждению возникновения дополнительных повреждений, загрязнений или деформации этих следов. С этой целью одежду просушивают, упаковывают в установленном порядке и передают под расписку следователю.

Перед снятием одежды необходимо провести исследование степени

окоченения в разных группах мышц и охлаждения трупа.

Биологическую характеристику трупа начинают с определения внешних признаков пола, возраста, телосложения, степени упитанности, измерения длины тела трупа и при наличии возможности – его массы.

Трупы новорождённых и детей в возрасте до одного года взвешивают обязательно. Трупы взрослых лиц при некоторых видах травмы (автомобильная, падение с высоты), а также при подозрении на отравление этанолом и т.п. также целесообразно взвешивать.

Телосложение определяют как атлетическое, гиперстеническое, нормостеническое, астеническое. При необходимости отмечают параметры отдельных частей тела.

Исследование трупных изменений. Определяют на ощупь охлаждение тела трупа в прикрытых одеждой и обнажённых частях тела («тёплый», «холодный», «тепловатый»). Измеряют температуру в прямой кишке, а по возможности – в ткани печени, не менее чем двукратно с часовым интервалом.

Устанавливают по плотности и рельефу скелетных мышц (лица, шеи, верхних и нижних конечностей), объёму движений в суставах наличие (отсутствие) мышечного окоченения, его распространённость и степень выраженности («хорошо выражено», «умеренно», «слабо», «отсутствует»).

Отмечают наличие (отсутствие) трупных пятен, их локализацию по областям тела, распространённость, характер и интенсивность (островчатые, разлитые; обильные, скудные), цвет, наличие кровоизлияний в кожу на их фоне. Описывают участки кожи, лишённые трупных пятен (наличие рельефных отпечатков одежды или каких-либо предметов). Надавливают на трупное пятно в течение 3-5 сек. специально сконструированным динамометром с силой 2 кг/см^2 или пальцем и фиксируют время восстановления первоначальной окраски (в сек, мин). При необходимости делают надрезы кожи для дифференциации трупных пятен и кровоизлияний.

Определяют участки подсыхания кожи в области прижизненных и посмертных механических повреждений и сдавления кожи (пергаментные пятна). Отмечают их локализацию (как правило, на выступающих участках тела соответственно подлежащей кости), форму, размеры, выраженность контуров, уровень расположения (выступают, западают) по отношению к неизменной окружающей их коже. Устанавливают помутнение роговицы (пятна Лярше), подсыхание кожи на кончиках пальцев, красной каймы губ, тонких слоёв кожи (на мошонке, половых губ), отмечают места опрелости и др.). Определяют наличие (или отсутствие) признака Белоглазова (изменение формы зрачка при надавливании на глазное яблоко). Проводят пробы на суправитальные реакции: зрачковую пробу, механическое раздражение мышц плеча или бедра, электровозбудимость скелетных мышц.

Зрачковая проба представляет собой реакцию зрачка на введение в переднюю камеру глаза растворов атропина и пилокарпина. С этой целью в переднюю камеру одного глаза вводят 0,1 мл 1% раствор пилокарпина гидрохлорида, другого – 0,1 мл 1% раствора атропина сульфата. Иглу вкалывают немного отступя от края роговицы со стороны наружного угла глаза, при-

держивая глазное яблоко с противоположной стороны пальцем или пинцетом. Иглу располагают параллельно плоскости радужной оболочки. Когда конец иглы достигает середины зрачка, медленно начинают вводить раствор (2-3 капли). С помощью секундомера фиксируют время начала реакции зрачка (сужения или расширения). Можно проводить последовательно обе реакции на одном глазу.

При проведении пробы на механическое раздражение скелетных мышц руку трупа отводят в сторону на угол не более 45° , затем металлическим предметом (стержнем, пластиной) наносят резкий удар по передней поверхности двуглавой мышцы плеча. Ответная реакция может быть различной: видимый на глаз валик мышечного сокращения (идиомускулярная опухоль); не видимый, но пальпируемый под кожей валик; отсутствие валика и образование в месте воздействия вмятины. В первых двух случаях реакция считается положительной, в третьем – отрицательной. При образовании мышечного валика измеряют его высоту. В случае, если по тем или иным причинам область плеча недоступна для проведения данной пробы, используют переднюю поверхность бедра.

Для проведения пробы на электрическое раздражение скелетных и мимических мышц необходим специальный портативный источник постоянного тока и два электрода в виде иголок, которые вкалывают в области углов глаз, углов рта, в мышцы верхних и нижних конечностей – в области передней поверхности бедра в нижней трети, тыльной поверхности стопы, на наружной поверхности плечевого сустава, тыльной поверхности кисти. Оценку пробы проводят по реакции мышц и её выраженности (сокращения, отдельные фибриллярные подергивания).

При наличии поздних трупных изменений отмечают запах от трупа, степень выраженности трупной зелени, гнилостной венозной сети кожи, гнилостных пузырей, гнилостной эмфиземы (указывают их локализацию, цвет, размеры, форму); признаки выпячивания языка, прямой кишки, матки. Отмечают наличие участков жировоска, их запах, локализацию, консистенцию, цвет и сохранность структуры тканей на его фоне. Устанавливают признаки мумификации (степень высыхания трупа, цвет кожи, плотность, характер звука при ударе по коже, уменьшение размеров и массы тела трупа) или торфяного дубления (цвет, плотность кожи, уменьшение размеров трупа). Обнаруженных на трупе личинок и куколок насекомых целесообразно изъять, поместить в пробирки и направить на энтомологическое исследование. Указывают локализацию, цвет, высоту, размеры колоний и участков плесени на коже и одежде трупа и осторожно снимают их стерильным пинцетом и также помещают в стерильную пробирку (для лабораторного определения времени развития).

Исследование кожного покрова. Отмечают цвет и особенности кожи (сухая, влажная, сальная, землистая, «гусиная» и т.д.), степень оволосения (в том числе и длину волос на голове), наличие участков загрязнения или наложения, следов медицинских инъекций, хирургических разрезов, высыпаний, припухлостей, струпов, изъязвлений, врожденных и приобретенных анато-

мических и иных индивидуальных особенностей (рубцы, родимые пятна, татуировки и пр.).

Исследование отдельных областей тела. Исследуя голову путем её ощупывания, отмечают состояние костей мозгового и лицевого черепа, наличие подвижности, деформации и другие особенности. Особо тщательно осматривают волосистую часть, отмечая цвет и длину волос, облысение и т.д. Указывают, открыты ли глаза, определяют цвет радужной оболочки и диаметр зрачков, консистенцию глазных яблок; отмечают цвет, кровенаполнение, влажность белочной и соединительной оболочек (бледность, отёчность, желтушность, наличие экхимозов), одутловатость лица. Регистрируют наличие (или отсутствие) и характер выделений из отверстий носа, рта и слуховых проходов. Осматривают кайму и слизистую оболочку губ. Отмечают, открыт ли рот, сомкнуты ли зубы, имеется ли ущемление языка. Указывают цвет и особенности видимых зубов, наличие протезов и количество коронок, в том числе из жёлтого или белого металла. Описывают состояние альвеолярной поверхности дёсен отсутствующих зубов. Отмечают наличие (или отсутствие) в полости рта крови, частиц пищевых масс, порошков, иных инородных предметов.

Осматривают шею, грудь, живот, спину, верхние и нижние конечности, подмышечные впадины, складки кожи под молочными железами, промежность и область заднепроходного отверстия.

При исследовании трупов женщин определяют форму и размеры молочных желез, пигментацию околососковых кружков и белой линии живота, наличие выделений из сосков при надавливании на молочные железы, рубцов беременности и другие особенности.

При исследовании наружных половых органов у мужчин определяют состояние крайней плоти, мошонки, наружного отверстия мочеиспускательного канала; у женщин – состояние промежности, половых губ, входа во влагалище, девственной плевы, влагалища. Указывают на наличие (или отсутствие) выделений, повреждений, рубцов, язв и других особенностей. Определяют состояние заднепроходного отверстия и кожи вокруг него.

Исследуют (на ощупь) кости скелета, отмечая наличие или отсутствие патологической подвижности или деформации.

Все обнаруженные при наружном исследовании повреждения описывают при последовательном осмотре различных областей трупа либо отдельно в конце раздела «Наружное исследование» в рубрике «Повреждения».

Исследование наружных повреждений производят вначале невооруженным глазом, а при необходимости с помощью лупы, стереомикроскопа, операционного микроскопа. Исследование производят с полнотой, обеспечивая получение необходимых фактических данных для последующей реконструкции обстоятельств происшествия (установление механизма образования повреждения; выявление видовых, групповых или индивидуальных признаков орудия травмы и т.д.).

При наличии однотипных повреждений допускается их группировка при описании по отдельным анатомическим областям.

При определении локализации повреждения указывают соответствующую анатомическую область и расстояние от повреждения до ближайших анатомических точек-ориентиров, используя систему прямоугольных координат, а также при необходимости (транспортная травма, огнестрельные, колото-резаные повреждения и др.) измеряют расстояние от подошвенной поверхности стоп до нижнего уровня каждого повреждения.

Форму повреждения описывают применительно к геометрическим фигурам (треугольная, круглая, овальная и т.д.).

Для обозначения цвета повреждений используют основные цвета и оттенки (по шкале цветов).

Размеры повреждений указывают в сантиметрах, используя для измерения линейки из твердого материала (металла, пластмассы).

При исследовании участков наложений или загрязнений в области повреждений дополнительно отмечают предполагаемый характер вещества (кровь, копоть, смазочные масла, краска, песок и т.д.) и локализацию.

При исследовании состояния тканей, прилежащих к повреждению, отмечают наличие или отсутствие отека (припухлости); цвет, форму, интенсивность, четкость границ, размеры кровоизлияния.

Для уточнения характера и особенностей повреждений или болезненных изменений костей вначале (при наличии технической возможности) производят их рентгенографию, затем рассекают мягкие ткани, исследуют кости и окружающие ткани на месте. В необходимых случаях поврежденную кость извлекают и очищают от мягких тканей. Указывают точную локализацию перелома, направление его плоскости, морфологические особенности, характеризующие вид деформации и характер разрушения, наличие и особенности фрагментов костей.

В случаях транспортной травмы (или при подозрении на неё), при падениях с различной высоты (в том числе из положения стоя), а также в случаях причинения повреждений тупыми предметами, когда не исключается возможность возникновения кровоизлияний в глубокие мышцы, разрывов связок и мышц, повреждений костей, – производят разрезы мягких тканей задней поверхности тела (от затылочного бугра до крестца по линии остистых отростков позвонков и далее через ягодицы по задней поверхности бедер и голеней) с последующей послойной препаровкой для обнаружения (или исключения) повреждений.

В зависимости от особенностей конкретного случая исследование тканей задней поверхности тела можно производить после окончания внутреннего исследования трупа.

Отмечают расположение наружных повреждений на контурных изображениях частей тела человека; схематически зарисовывают форму повреждений и характерных следов на одежде, головном уборе и обуви.

При наличии технической возможности повреждения на теле и одежде фотографируют. Производят снимки не только обзорного характера (общий вид тела с повреждениями), но и отдельных повреждений, используя масштабную линейку.

В соответствии с ранее намеченным и скорректированным в ходе наружного исследования рациональным комплексом лабораторных исследований берут (делая запись о произведенных действиях) тот биологический материал и иные объекты, которые могут быть загрязнены или изменены при последующем вскрытии трупа (например, кожу для люминесцентного исследования следов смазочных веществ, краски и др., контактно-диффузионного или спектрографического исследования на ней наложений металлов и т.д.), делают отпечатки роговицы, секрета молочных желез, мазки содержимого полости рта, влагалища, прямой кишки, смывы кожи и частицы вещества из участков её загрязнения, берут образцы волос.

Внутреннее исследование трупа

Внутреннее исследование трупа включает вскрытие минимум трёх полостей (черепа, грудной и брюшной) и рассечение внутренних органов. Позвоночник и спинной мозг подлежат обязательному исследованию при наличии их повреждения или заболевания, а также при черепно-мозговой травме, дорожно-транспортных происшествиях, падениях с различной высоты.

Вскрытие полостей туловища осуществляют обычно срединным разрезом мягких тканей туловища рёберным ножом от верхнего края щитовидного хряща до верхнего края лобкового симфиза (обходя пупок слева). Предпочтительным является разрез по Лешке, который является более косметическим, поскольку не нарушает целостность кожного покрова шеи. Этот разрез проводят от передней поверхности левого плечевого сустава дугообразно через грудино-ключичные сочленения до правого плечевого сустава. После этого проводят от него разрез по срединной линии до симфиза.

Затем вскрывают брюшную полость. Под мечевидным отростком рассекают мышцы и пристеночную брюшину, в образовавшееся «окно» вводят два разведенных в стороны пальца левой руки «в виде вилки» (для предупреждения повреждения внутренних органов) и между ними рассекают мышцы передней брюшной стенки и брюшину, ведя разрез сверху вниз. Для лучшего раскрытия брюшной полости следует производить поперечные насечки мышц и подкожной жировой ткани (не повреждая кожу). Осмотр брюшной полости следует делать сразу же, до вскрытия грудной клетки.

Мягкие ткани в области грудной клетки отсепааровывают одним слоем до обнажения ребер; в области шеи – отделяют лишь кожу и подкожную жировую ткань, которые сразу же осматривают для исключения повреждений. Оценивают состояние подкожной жировой ткани, мышц.

Вскрытие грудной клетки начинают с пересечения грудино-ключичных суставов с обеих сторон, для чего рёберным ножом производят дугообразные разрезы в области суставов. Далее пересекают хрящевую часть рёбер по линии, идущей на 1 см кнутри от костно-хрящевой границы, начиная со II ребра. Для пересечения I ребра заходят со стороны головы трупа, лезвие ножа устанавливают на нижний край I ребра и делают резкие движения снизу вверх по направлению к мочке уха трупа.

Нижний край грудины с частью рёберных хрящей приподнимают

вверх, подлежащие мягкие ткани отделяют от внутренней поверхности грудины и её удаляют. Сразу же осматривают полость и органы грудной клетки, после чего разделяют спайки плевральной полости (если таковые имеются). Вскрытие окологрудной сумки производят крестообразным разрезом (идущим от верхушки сердца к его основанию и перпендикулярно ему). Измеряют объём имеющейся в полостях жидкости и описывают её характер.

Способ вскрытия трупа, последовательность и приёмы исследования полостей и органов определяет эксперт, руководствуясь предварительными сведениями об обстоятельствах смерти, особенностями конкретного случая, задачами исследования и соответствующими информационно-методическими документами. Целесообразно придерживаться системного порядка при исследовании и оформлении результатов секции трупа (ЦНС, сердечно-сосудистая система и т.д.).

Повреждения, причинённые в процессе проведения экспертного исследования трупа (переломы рёбер, хрящей гортани, костей черепа и т.п.), в обязательном порядке должны быть зафиксированы письменно.

При подозрении на пневмоторакс или воздушную (газовую) эмболию производят соответствующую пробу до вскрытия полостей трупа, прокалывая плевральные полости или желудочки сердца под водой. Проведение пробы на воздушную эмболию является обязательным при исследовании трупов женщин детородного возраста, умерших при невыясненных обстоятельствах или при подозрении на аборт, а также при подозрении на повреждение сердца, легких, крупных кровеносных сосудов и в случаях, когда наступлению смерти предшествовало медицинское вмешательство (хирургическая операция на указанных органах, пункция, введение канюли, катетеризация сосудов и др.).

Разрезы мягких тканей производят, по возможности не затрагивая наружные повреждения, хирургические разрезы, свищи, дренажи, катетеры, канюли, выпускники и др. Отмечают цвет мышц, наибольшую толщину подкожной жировой клетчатки, наличие (или отсутствие) повреждений или патологических изменений.

До извлечения органов шеи, грудной и брюшной полостей их осматривают на месте. Отмечают правильность расположения органов, пороки их развития. Степень заполнения лёгкими плевральных полостей; высоту стояния диафрагмы; наличие спаек в плевральных и брюшной полостях; состояние пристеночной плевры и брюшины, брыжейки, лимфатических узлов, области солнечного сплетения; вздутия или спадения желудка, петель кишок; степень кровенаполнения верхней и нижней полых вен. Указывают наличие или отсутствие постороннего запаха от полостей и органов трупа. При обнаружении забрюшинной гематомы определяют её размеры и уровень расположения.

В необходимых случаях для обнаружения (или исключения) наличия тромбоемболии или инородных тел в дыхательных путях производят на месте рассечения и осмотр основного ствола и главных ветвей легочной артерии либо соответственно гортани и трахеи.

При подозрении на отравление накладывают лигатуры на пищевод пе-

ред входом в желудок, двенадцатиперстную кишку и тонкую кишку на границе с толстой.

Для извлечения органов применяют, по усмотрению эксперта и в зависимости от конкретных задач, метод отдельной или полной эвисцерации (органы извлекают единым комплексом и исследуют разрезами без их разделения). Возможно применение других методов: Вирхова (каждый орган извлекают отдельно); Абрикосова (органы извлекают в виде 5 комплексов: 1) органы шеи с органами грудной клетки; 2) тонкая и толстая кишка; 3) селезенка; 4) печень с желудком, 12-ти перстной кишкой и поджелудочной железой; 5) почки с надпочечниками, мочеточниками и органами малого таза); Киари-Мариша (органы вскрывают на месте в трупе и потом извлекают для детального исследования, взвешивания и измерения); Лютелю (органы выделяют единым комплексом и исследуют разрезами отдельно). Важно обеспечить хороший доступ к органам трупа, возможность их детального исследования и, при необходимости, сохранить топографические соотношения между ними и повреждениями.

Все органы измеряют и исследуют с поверхности и на разрезах. Отмечают их консистенцию, выраженность анатомической структуры, цвет, кровенаполнение, специфический запах, тщательно исследуют и описывают изменения и повреждения; в полых органах определяют характер и объём содержимого. Взвешивают головной мозг, сердце, печень, селезёнку, почки (раздельно). Взвешивание лёгких, щитовидной, зубной и поджелудочной желез, надпочечников, гипофиза производят при наличии в них признаков патологии.

Вскрытие черепа и головного мозга. Разрез мягких тканей головы делают дугообразно от одного сосцевидного отростка к другому через теменные бугры. Отмечают состояние внутренней поверхности мягких покровов (цвет, влажность, консистенция, кровенаполнение, отсутствие или наличие кровоизлияний, их локализация, форма и размеры, в том числе и толщина); осматривают с поверхности и на разрезе височные мышцы.

После осмотра отсепарированных мягких тканей осматривают кости свода черепа и производят распил костей: спереди циркулярно между лобными буграми и надбровными дугами, сзади – на 1 см выше наружного затылочного бугра, не повреждая оболочек и вещества мозга и сохраняя места повреждений. Распилы лобной и теменной костей, как и затылочной и теменной осуществляют в направлении к наружному слуховому проходу. Распиливать кости свода черепа необходимо полностью, не допуская насильственного разъединения свода и основания черепа при неполном распиле костей.

Кости свода черепа осматривают снаружи и изнутри и измеряют их толщину на распиле. Исследуют повреждения костей свода черепа. Отмечают состояние швов черепа.

Описывают степень напряжения и цвет твёрдой мозговой оболочки, сращение её с костями, кровенаполнение сосудов и пазух; прозрачность и кровенаполнение мягких мозговых оболочек, характер подпаутинного со-

держимого и цистерн. Отмечают симметричность полушарий, степень выраженности рельефа борозд и извилин, отсутствие или наличие полос от давления краями серповидного отростка, намета мозжечка, большого затылочного отверстия. На поперечных или продольных (в зависимости от избранного экспертом метода) разрезах мозга отмечают выраженность общего рисунка строения мозговой ткани и её анатомических структур, в особенности в стволовом отделе, а также степень её влажности и кровенаполнения. Описывают содержимое желудочков, состояние эпендимы и сплетений, определяют, не расширены ли желудочки. Исследуют сосуды основания мозга, отмечая наличие анатомических аномалий, атеросклеротических изменений, аневризм.

Измеряют гипофиз, описывают рисунок и цвет его ткани на разрезе.

При обнаружении внутричерепных кровоизлияний, очагов размягчения или ушибов мозга, а также опухолей указывают их точную локализацию в пределах полушария, доли и её поверхности, размеры, массу, объём, вид и форму с поверхности и на разрезах, состояние вещества головного мозга по периферии очага.

После удаления твёрдой мозговой оболочки осматривают кости основания черепа, описывают их повреждения и особенности; вскрывают придаточные пазухи, отмечают отсутствие или наличие в них содержимого.

При исследовании *позвоночного канала* обращают внимание на наличие в нём жидкости или крови, на состояние твёрдой оболочки спинного мозга. Спинной мозг извлекают с твёрдой мозговой оболочкой, описывают вид оболочек и состояние мозговой ткани на последовательных (по сегментам) поперечных разрезах.

Осматривают позвонки и межпозвонковые диски со стороны позвоночного канала и отмечают их особенности, повреждения, деформации, болезненные изменения. Исследуют область атланта-окципитального сочленения для обнаружения или исключения кровоизлияний, разрывов связок, переломов, вывихов.

Разрезают магистральные артерии шеи. Отмечают наличие (или отсутствие) патологической извитости, сдавления остеофитами, надрывов внутренней оболочки сосудов; осматривают мягкие ткани и сосудисто-нервные пучки шеи для исключения кровоизлияний.

Исследуют язык, миндалины, гортань, дыхательное горло, глотку, пищевод, щитовидную и паращитовидную железы, лимфатические узлы. Проверяют целостность подъязычной кости и хрящей гортани.

Исследование органов грудной полости включает осмотр переднего и заднего средостения, зубной железы, пищевода, бронхов, лёгких, сердца, аорты.

Осматривают лёгочную плевру, отмечают наличие наложений, кровоизлияний, их форму, величину, множественность, локализацию. Обращают внимание на консистенцию ткани лёгких, цвет её с поверхности и на разрезах.

Вскрывают дыхательные пути до мелких разветвлений бронхов, указывают на наличие (или отсутствие) в них содержимого, отмечают цвет и кровенаполнение слизистой оболочки, степень воздушности и кровенаполнения

лёгочной ткани, характер жидкости, стекающей с её поверхности при надавливании, наличие и характер очаговых изменений. Вскрывают и описывают состояние паратрахеальных и бронхиальных лимфатические узлы.

Метод вскрытия сердца и аорты избирает эксперт. Метод должен предусматривать исследование венечных артерий на всём протяжении и миокарда во всех отделах. Описывают состояние перикарда, количество и характер его содержимого, кровенаполнение полостей сердца и характер свертков крови, состояние эпикарда, эндокарда, миокарда, венечных артерий, клапанов, папиллярных мышц. Измеряют толщину стенок желудочков и перегородки, периметр аорты над клапанами, исследуют состояние её внутренней оболочки на всём протяжении. При наличии патологии в сердце и лёгких производят раздельное взвешивание отделов сердца.

Последовательность исследования *органов брюшной полости и забрюшинного пространства* определяет врач судебно-медицинский эксперт.

Исследуют желудок, отмечают его форму, количество и вид содержимого (цвет, запах, консистенция, размеры и характер имеющихся частиц пищи), состояние слизистой оболочки (цвет, выраженность складчатости, наличие кровоизлияний, язв, рубцов и др.). Вскрывают кишку на всём протяжении, описывают характер и количество содержимого в его различных отделах, цвет, состояние слизистой оболочки и другие особенности; отмечают расположение и вид червеобразного отростка. При необходимости установления давности наступления смерти особое внимание обращают на характер и количество содержимого в желудке и различных отделах кишки; измеряют расстояние от начала тонкой кишки до места обнаружения в ней частичек пищи, аналогичных находящимся в желудке; берут содержимое кишки и желудка для последующих лабораторных исследований.

При исследовании поджелудочной железы, печени, селезенки, надпочечников обращают внимание на внешний вид органа (форма, цвет), плотность ткани на ощупь, выраженность её анатомической структуры, степень кровенаполнения, характер соскоба с разрезов селезёнки. Органы измеряют и взвешивают. Отмечают вид и количество содержимого желчного пузыря, состояние его слизистой оболочки, проходимость протоков.

При исследовании почек определяют их форму и размеры, описывают цвет, плотность ткани, характер поверхности после снятия капсулы, выраженность коркового, мозгового и промежуточного (юкстамедуллярного) слоёв, состояние слизистой оболочки лоханок.

Определяют проходимость мочеточников и состояние их слизистой оболочки.

Отмечают количество мочи в мочевом пузыре, её цвет, прозрачность, вид и цвет слизистой оболочки, наличие конкрементов.

У женщин описывают состояние влагалища и его сводов, форму матки, её шейки и наружного зева, определяют размеры и консистенцию матки. Указывают на наличие слизистой пробки, раскрытие шейки (с обозначением степени раскрытия), отмечают характер выделений и повреждений. Исследуют состояние слизистого и мышечного слоёв матки, а также труб, яични-

ков, околоматочной клетчатки с сосудами, посторонней жидкости в матке (при её наличии).

У мужчин исследуют предстательную железу. Указывают консистенцию, вид ткани, степень наполнения секретом семенных пузырьков, отмечают особенности ткани яичек.

Исследование костей таза начинают с осмотра крестцово-подвздошных сочленений, отмечают наличие (или отсутствие) крови в их просвете, осматривают боковые массы крестца, крылья подвздошных костей и кости переднего полукольца таза, предварительно очистив их от мягких тканей. При наличии повреждений можно выпиливать кости переднего полукольца соответственно наружным концам верхних ветвей лобковых костей.

По окончании исследования трупа все органы под контролем врача судебно-медицинского эксперта помещают в полость туловища трупа, затем труп зашивают. Также зашивают дополнительно произведённые разрезы. Не допускается помещать в полости трупа не принадлежащие ему органы или посторонние предметы (кроме ветоши).

Не допускается введение в труп консервирующих веществ до окончания исследования трупа, если это введение не вызвано потребностями применяемой методики (предваряющая вскрытие черепа чрезсосудистая фиксация вещества головного мозга и т.п.).

Изъятие объектов для лабораторных исследований

Из трупа могут быть изъяты какие-либо его части, внутренние органы и ткани, кровь, моча и т.п. для проведения последующих специальных судебно-медицинских исследований.

Врач судебно-медицинский эксперт берет необходимый материал, а маркировку и упаковку его, выполнение препятствующих порче биологических объектов мероприятий и заполнение сопроводительной документации осуществляет средний и младший медицинский персонал под руководством врача судебно-медицинского эксперта.

Количество и характер изымаемых объектов, а также необходимые виды их исследования определяет врач судебно-медицинский эксперт, исходя из поставленных на разрешение экспертного исследования вопросов и особенностей конкретного случая:

кусочки внутренних органов и тканей для гистологического (гистохимического) исследования – во всех случаях смерти;

мазки-отпечатки из дыхательных путей (гортани, трахеи, бронхов), лёгких и головного мозга для бактериологического и вирусологического исследований – во всех случаях скоропостижной (ненасильственной) смерти детей и в соответствующих случаях скоропостижной смерти взрослых;

кровь, части внутренних органов, мазки-отпечатки органов для микробиологического и вирусологического исследования – при подозрении на смерть от инфекционных заболеваний или бактериальных пищевых отравлений;

жидкость из пазухи основной кости, не вскрытая почка либо костный мозг бедренной или плечевой кости для исследования на диатомовый планктон –

при утоплении;

кусочки матки, труб, яичников и сосудов околоматочной клетчатки для гистологического исследования; содержимое полости и часть стенки матки для судебно-химического исследования; тампоны и мазки выделений из влагалища и молочных желез для цитологического исследования – при подозрении на смерть в результате внебольничного аборта; при аборте, осложненном сепсисом, дополнительно берут материал для бактериологического исследования;

кровь и моча для определения наличия и количественного содержания этанола – при насильственной смерти и подозрении на неё, за исключением случаев смерти взрослых лиц, длительно (более 36 часов) находившихся в стационаре, и малолетних детей;

органы и ткани трупа для определения наличия и количественного содержания отравляющих веществ – при подозрении на отравление химическими и лекарственными веществами, грибами, ядовитыми растениями и при пищевых отравлениях.

Обязательному изъятию и передаче лицу или органу, назначившему экспертное исследование трупа, подлежат объекты, которые могут быть приобщены в качестве вещественных доказательств для проведения в дальнейшем соответствующих анализов:

кровь для определения антигенной принадлежности по системе АВ0 (Н) и другим системам – при насильственной смерти, сопровождавшейся наружными повреждениями кожных покровов или кровотечением; убийствах или подозрении на них; половых преступлениях или подозрении на них; исследовании трупов неизвестных лиц;

желчь или моча для определения категории выделительства; ногти с подногтевым содержимым пальцев рук – при убийстве или подозрении на него, половых преступлениях;

тампоны и мазки содержимого влагалища для обнаружения спермы, изучения морфологических особенностей влагалищного эпителия и др., смывы на тампонах с кожи из окружности половых органов и заднепроходного отверстия – при половых преступлениях или подозрении на них. В случаях подозрений на совершение полового акта в извращенной форме берут тампоны и мазки со слизистой оболочки рта и прямой кишки у трупов обоего пола;

волосы с головы (лобная, височные, затылочная, теменные области) и лобка для сравнительного исследования – при убийствах или при подозрении на них; половых преступлениях или при подозрении на них; транспортных травмах; повреждении волосистой части головы; исследовании трупов неизвестных лиц;

волосы с головы, либо ногти, либо большой коренной зуб (VI, VII, VIII зубы) на верхней челюсти без болезненных изменений, либо фрагмент трубчатой кости с костным мозгом, либо мышечная ткань для определения группоспецифических антигенов при исследовании гнилобно измененных, мумифицированных, расчлененных и скелетированных трупов неизвестных лиц

или, при необходимости, уже опознанных трупов;

при необходимости кожа, части хрящей и кости с повреждениями, паренхиматозные органы с раневым каналом – для медико-криминалистического исследования при смерти от огнестрельного повреждения, повреждения острыми рубящими, режущими, колюще-режущими, тупыми и другими орудиями;

кости или их фрагменты расчлененных, скелетированных и неопознанных обгоревших трупов – для определения их видовой и половой принадлежности, возраста и роста погибшего;

при наличии соответствующего предписания – кисти или пальцы рук с смертными изменениями кожи концевых фаланг для дактилоскопирования; отделенная голова неопознанного трупа – для последующего проведения идентификационного исследования.

Объекты, предназначенные для направления в отдел судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств, берут, упаковывают и опечатывают в соответствии с установленными требованиями. Врач судебно-медицинский эксперт заполняет соответствующий бланк (бланки) направления, в котором также указывает, кем и когда вынесено постановление о назначении экспертного исследования трупа и вопросы из постановления, подлежащие разрешению при проведении исследования в подразделениях указанного отдела. Объекты передают лицу или органу, назначившему экспертное исследование трупа для принятия решения об их дальнейшем исследовании и доставке взятого от трупа материала в структурные подразделения отдела судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств.

Методика взятия объектов для проведения экспертных исследований в судебно-гистологическом отделении

Органы и ткани трупа для гистологического исследования берёт врач-судебно-медицинский эксперт, производящий исследование трупа.

Кусочки вырезают острым ножом, пользоваться ножницами во избежание размятия тканей не рекомендуется. Нельзя скоблить поверхность кусочков, особенно слизистую и серозную оболочки. Рыхлые легко распадающиеся ткани и массы (например, содержимое полости матки) берут на нож, не пользуясь пинцетом, и погружают в фиксирующую жидкость в марлевом мешочке.

Кусочки вырезают толщиной 0,5-1 см, длина и ширина может быть различной (обычно 1 x 1,5 см или 1,5 x 2 см) с таким расчётом, чтобы получаемый срез поместился под стандартное покровное стекло. Кусочки сразу же помещают в фиксирующую жидкость. Ввиду медленного её проникновения в глубину ткани взятие на исследование более толстых кусочков не рекомендуется.

При взятии кусочков разрезы органов следует производить так, чтобы лучшим образом было видно их анатомическое строение. Например, в кусочке почки должны быть представлены корковое и мозговое вещество, в очаге

пневмонии – центральный и периферические участки. При механических и иных повреждениях необходимо изымать место повреждения с прилежащими здоровыми тканями.

При необходимости дать оценку каждого из имеющихся в одном и том же органе или ткани изменений, их маркируют этикеткой. Подпись на этикетках делают черным графитовым карандашом. Для этикеток используют материал, устойчивый к действию фиксирующей жидкости (клеёнка, фотобумага и др.).

Вырезанные кусочки помещают в 10-15% раствор формалина. Его готовят из концентрированного раствора параформальдегида, добавляя к одной его части 9 частей воды. Использовать параформальдегид с белым осадком не следует. В таких случаях исходный концентрированный раствор помещают в вытяжной шкаф и подогревают до растворения осадка, после чего его уже можно использовать.

При необходимости использования нейтрального раствора формалина его готовят следующим образом: раствор формалина (37-40%) – 100 мл, вода дистиллированная – 900 мл, однозамещённый фосфат натрия – 4 г, безводный двузамещённый фосфат натрия – 6,5 г.

Объём фиксирующей жидкости должен превышать объём кусочков не менее чем в 10 раз. При этом следят, чтобы кусочки в растворе не слипались и не прилегали ко дну банки. Для этого на дно банки кладут слой ваты и раствор периодически взбалтывают. Во избежание подсыхания всплывших кусочков их сверху прикрывают ватой. Фиксацию в формалине проводят при комнатной температуре в течение 1-2 суток. Через одни сутки раствор меняют. Более длительная фиксация нежелательна.

Для фиксации нервной ткани при применении специальных окрасок используют нейтральный формалин. Для некоторых методик (например, окраска на гликоген) кусочки фиксируют в 96% растворе этанола.

Частицы высохших тканей собирают в пакет и направляют в судебно-гистологическое отделение в нефиксированном виде. Таким же образом направляют кусочки от мумифицированных трупов и трупов в состоянии торфяного дубления или жировоска.

Подготовку фиксированных кусочков органов и тканей для гистологического исследования (вырезку) выполняет врач судебно-медицинский эксперт, производивший исследование трупа. Оставшийся после вырезки материал собирают в маркированный марлевый мешочек и помещают его в плотно закрывающийся сосуд со свежим раствором формалина, хранящийся в течение одного года в качестве архива.

Вопрос о необходимости направления кусочков органов и тканей на гистологическое исследование решает врач судебно-медицинский эксперт, проводящий исследование трупа, в зависимости от конкретных обстоятельств и с учётом вопросов, подлежащих разрешению. Однако, обязательным является проведение судебно-гистологического исследования в случаях убийств, производственных травм, отравлений (в том числе и алкоголем), поражений техническим электричеством, смерти от действия низкой темпе-

ратуры внешней среды, при скоропостижной смерти детей и взрослых, при смерти от инфекционных заболеваний (в том числе и от туберкулёза), онкологических и гематологических болезней, ятрогенных заболеваний, в случаях наступления смерти в учреждениях здравоохранения.

Количество кусочков, взятых из тех или иных органов и тканей, определяется выраженностью и распространённостью патологического процесса, а также задачами исследования.

При подозрении на определенный вид смерти необходимо дополнительно исследовать, наряду с другими, следующие органы и ткани из трупа:

при механической асфиксии – странгуляционную борозду, из которой кусочки вырезают так, чтобы в них присутствовали дно, нижний и верхний краевые валики с неповрежденной тканью (если борозда широкая, то можно вырезать два кусочка так, чтобы в них были представлены верхний краевой валик и дно, нижний краевой валик и дно);

при смерти от местного действия высокой температуры – кусочки кожи из области ожога, трахею, главный бронх, лёгкие, почки;

при смерти от действия низкой температуры – желудок, 12-перстную кишку, поджелудочную железу, сердце, лёгкие;

при черепно-мозговой травме – кусочки головного мозга с мягкими мозговыми оболочками из контузионного очага и пограничной зоны, а также из ствола мозга, твёрдую мозговую оболочку (по показаниям);

при субарахноидальных (особенно базальных) кровоизлияниях – артерии основания головного мозга различного калибра из мест, где наиболее часто локализуются патологические изменения и врождённые пороки развития;

при отравлениях прижигающими ядами – язык, пищевод, желудок, тонкую кишку, верхние дыхательные пути, почки, печень;

при отравлении фосфорорганическими соединениями – лёгкие, сердце, почки, печень, надпочечник;

при определенных показаниях – кожу с подкожной жировой клетчаткой и мышцами из мест введения лекарственных и наркотических веществ;

при подозрении на внебольничный аборт – матку, яичники, трубы, стенку влагалища, параметральную клетчатку;

при подозрении на смерть от острой коронарной недостаточности – венечную артерию в месте наибольших изменений, мышцу сердца по краю ишемизированных и полнокровных участков через всю толщу стенки;

при внезапной смерти лиц молодого возраста в условиях чрезмерной физической нагрузки, психической травмы или иных стрессовых воздействий, а также когда причина смерти не ясна, наряду с другими органами берут гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему, органы иммуногенеза, мазки-отпечатки слизистых оболочек дыхательных путей;

при подозрении на СПИД – головной и спинной мозг, печень, почки, желудок, кишку, органы иммуногенеза (костный мозг, вилочковую железу, лимфатические узлы различной локализации, селезёнку), а при показаниях – сетчатку глаза, кожу, слизистую оболочку рта и др.

При скоропостижной смерти детей грудного и раннего возраста на исследование направляют наряду с другими органами и тканями:

часть гортани с голосовыми связками и региональными лимфатическими узлами;

три кусочка трахеи – начальную часть (вместе с участками щитовидной железы для ориентации об уровне трахеи), среднюю (с паратрахеальными лимфатическими узлами) и область бифуркации (с начальными отделами обоих главных бронхов);

внелегочные бронхи и кусочки из области корня лёгких с перибронхиальными лимфатическими узлами;

ткань лёгких из участков с максимально и умеренно выраженными изменениями;

стенку глотки, миндалины с дужками, слюнные железы;

мазки-отпечатки слизистой оболочки гортани, трахеи, бронхов, поверхности разрезов лёгких;

центральные и периферические органы иммуногенеза (вилочковую железу, лимфатические узлы, селезёнку, лимфоидную ткань желудочно-кишечного тракта);

кусочки сердца с клапанным аппаратом;

печень;

кору головного мозга с мягкими мозговыми оболочками, субэпендимарные отделы головного мозга;

тонкую и толстую кишку;

надпочечники.

При исследовании трупов новорожденных надлежит брать лёгкие, сердце, почки, печень, вилочковую железу, надпочечники, пупочное кольцо с сосудами, родовую опухоль, плаценту.

При направлении материала в судебно-гистологическое отделение, помимо сведений об умершем, данных исследования трупа (макроскопическая характеристика органов и тканей, предварительный диагноз), в сопроводительном документе указывают наименование органов, количество кусочков (общее и по органам), способ фиксации и цель судебно-гистологического исследования (в соответствии с действующей формой).

Методика взятия объектов для проведения экспертных исследований в судебно-химическом отделении

Данный материал изложен в разделе практикума «Повреждения и смерть вследствие отравлений».

Методика взятия объектов для проведения экспертных исследований в судебно-биологическом отделении

При исследовании трупа берут в качестве образцов кровь, волосы, желчь (мочу) и влагалищные клетки.

Кровь направляют в судебно-биологическое отделение в жидком виде, либо в виде пятна на стерильном бинте (марле).

Кровь в количестве 3-5 мл берут из полостей сердца или крупных сосудов стерильной пипеткой или шприцем и помещают в чистую пробирку (флакон), которую закрывают резиновой или корковой пробкой, на пробирку наклеивают этикетку с указанием наименования взятого образца, фамилии и инициалы умершего, регистрационного номера трупа, фамилии эксперта и даты исследования трупа; пробирку опечатывают.

Стерильный бинт (марлю) складывают в 5-6 слоёв и пропитывают кровью из пипетки или шприца на участке диаметром 5-6 см.

Бинт высушивают на листе чистой бумаги при комнатной температуре в чистом помещении морга (кроме секционного зала и трупохранилища). Высушиваемые образцы нельзя помещать вблизи нагревательных приборов и подвергать прямому воздействию солнечных лучей и загрязнению. Высушенные образцы и часть использованного для получения пятна чистого бинта (для контроля) помещают в отдельные пакеты, которые маркируют, заклеивают и опечатывают.

При невозможности взять образцы крови (скелетированный, гнилостно измененный, мумифицированный труп и т.д.) берут кусочки мягких тканей размером 1 x 1 x 0,5 см, ногти, волосы, кости, кусочки мягких тканей из областей, в которых в меньшей степени выражены гнилостные изменения.

Кусочки мягких тканей помещают в чистую стеклянную посуду, которую закрывают пробкой, маркируют, опечатывают и хранят в холодильнике. В случае длительной транспортировки взятые кусочки высушивают при комнатной температуре или фиксируют 5-10% раствором формалина. Образец формалина направляют в лабораторию для контроля.

Волосы изымают вместе с луковицами и влагалищными оболочками.

Ногти берут вместе с ростковым слоем с двух пальцев каждой кисти.

Из скелетированного трупа берут 2-3 фрагмента костей, имеющих губчатое мозговое вещество.

Образцы волос берут из различных областей тела, в зависимости от обстоятельств дела и задачи исследования.

Для целей идентификации личности умершего и при наличии повреждений в области головы берут волосы с лобной, обеих височных, теменных и затылочной областей, а также из области повреждений. Для этого пальцами выдергивают из каждой указанной области по 15-20 волос с влагалищными оболочками и луковицами. Аналогичным способом берут образцы волос с других областей тела, например, при подозрении на изнасилование – с лобка. Волосы помещают в отдельные, заранее маркированные пакеты, которые укладывают в общий пакет. Последний заклеивают, прошивают нитками и концы ниток опечатывают на прикрепленном к ним кусочке картона.

Для исследования категории *выделительства* берут желчь, а при её отсутствии – мочу или перикардальную жидкость. Для этого желчный пузырь,

перикард или мочевого пузыря протирают вначале чистой влажной, а затем сухой марлей и вскрывают стенку чистым сухим ножом (скальпелем). Шприцом набирают 3-5 мл желчи, мочи или перикардиальной жидкости и помещают в чистую пробирку (флакон), который закрывают пробкой, маркируют и опечатывают.

При длительной транспортировке желчь (мочу, перикардиальную жидкость) предварительно выливают на чистую марлю и высушивают.

При половых преступлениях и при подозрении на них берут марлевым тампоном *содержимое влагалища* с его сводов и наносят его равномерным тонким слоем на 5-6 обезжиренных предметных стекол. Тампон и стекла высушивают при комнатной температуре, после чего стекла попарно складывают поверхностями мазка одно к другому, помещая между предметными стеклами какую-либо плотную прокладку (например, спички и др.), завертывают в чистую белую бумагу и вместе с тампоном помещают в маркированный пакет, который опечатывают. Одновременно в отдельном пакете направляют чистый тампон для контроля.

Аналогичным образом изготавливают и направляют на исследование тампоны с содержимым *прямой кишки и полости рта*.

Методика взятия объектов для проведения экспертных исследований в судебно-цитологическом отделении

Судебно-цитологическое исследование проводят, как правило, для установления:

половой принадлежности объектов без обозначенных признаков анатомического пола (расчленённый, обугленный, скелетированный трупы, отдельные части их) и в случаях интерсексуальных состояний;

факта бывшего мужеложства;

бывших беременности или родах.

При этом исследуют мазки-отпечатки из разных участков сохранившихся тканей и органов трупа, а также волосы с луковицами и мазки крови.

Для диагностики генетического пола исследуют *мазки-отпечатки* из разных участков сохранившихся тканей и органов трупа, мазки крови, а также волосы с сохранившимися влагалищными оболочками.

Предметные стекла, предназначенные для изготовления мазков-отпечатков, предварительно обрабатывают 6-8 часов хромпиком, промывают в проточной воде, протирают и хранят в смеси Никифорова (1 часть 96% этанола и 1 часть этилового эфира); перед использованием тщательно протирают.

Мазки-отпечатки готовят на обезжиренных предметных стеклах путем прижатия (без скольжения) к плоскости разреза наиболее сохранившейся части органа или ткани. Препараты высушивают на воздухе при комнатной температуре и упаковывают в бумагу. Изготавливают не менее четырёх мазков-отпечатков с каждого органа или ткани.

При невозможности изготовить мазки-отпечатки берут не менее 3-4 кусочков размерами 1,0 x 1,0 x 0,5 см из разных участков наиболее сохранив-

шихся органов и тканей (целесообразно брать кусочки печени, лёгкого, коры головного мозга). При гнилостных изменениях трупа необходимо брать материал из центральных частей органов или глубоко расположенных скелетных мышц. При обугливания трупа используют органы и ткани, наименее подвергшиеся действию высокой температуры. Кусочки необходимо в течение первых суток после взятия передать в отделение. Если такой возможности нет, их сохраняют в холодильнике не более 36 часов до передачи в отделение. Применение фиксирующих жидкостей недопустимо.

Для диагностики генетического пола могут быть направлены *мазки крови*. Свертки и корочки крови направлять на исследование нецелесообразно.

Для приготовления мазков крови каплю ее наносят на один из концов обезжиренного предметного стекла и быстрым равномерным движением края другого шлифованного стекла под углом 45° к поверхности предметного стекла изготавливают мазок. После высушивания при комнатной температуре на воздухе мазки заворачивают в чистую белую бумагу. Затем их помещают в маркированный пакет, который опечатывают.

Волосы выдергивают пальцами или широким пинцетом. Берут не менее 10 волос с влагалищными оболочками, помещают их в маркированный бумажный пакет, который заклеивают и опечатывают.

Для подтверждения факта бывшего полового сношения делают *мазки-отпечатки и смывы с полового члена* трупа. Мазки-отпечатки получают путем прижатия предметных стекол (2-4) к различным участкам головки и тела полового члена и высушивают на воздухе при комнатной температуре. Затем кусочком марли или бинта размерами около 2,0 x 2,0 см, слегка увлажненным дистиллированной водой и зажатым в пинцет, тщательно обтирают все части полового члена за исключением мочеиспускательного отверстия. Тампон высушивают на воздухе при комнатной температуре и упаковывают в бумагу.

При убийствах и половых преступлениях или при подозрении на них берут *подногтевое содержимое* путем срезания ножницами свободных (концевых) участков пластин с каждого пальца кисти, переносят их в отдельные для правой и левой руки пакетики. После срезания небольшим кусочком стерильной марли (размерами около 1,0 x 1,0 см), увлажненным дистиллированной водой, протирают подногтевое пространство каждого пальца (одним тампоном с правой руки, другим – с левой). Марлю высушивают и помещают в бумажные пакетики. В отдельном пакете должен быть контрольный тампон, т.е. чистый образец использованной марли. В тех случаях, когда концевые участки ногтевых пластин не могут быть срезаны (например, ногти были сострижены незадолго до смерти), производят только протирание подногтевых пространств. Взятие подногтевого содержимого необходимо производить чисто вымытыми ножницами перед исследованием трупа (если же эту манипуляцию выполняют после исследования трупа, то велика вероятность загрязнения ногтей кровью).

Для исследования морфологического состава *секрета молочных желез*

каплю их содержимого наносят на обезжиренное предметное стекло и изготавливают мазок, который высушивают при комнатной температуре на воздухе.

Методика взятия объектов для проведения экспертных исследований в медико-криминалистическом отделении

При необходимости проведения медико-криминалистического исследования одежду, органы, препараты и извлеченные из трупа инородные тела передают лицу или органу, назначившему экспертное исследование трупа в установленном порядке.

Взятие объектов с учётом задач медико-криминалистической экспертизы осуществляет врач судебно-медицинский эксперт, руководствуясь результатами исследования трупа, следственными данными и требованиями нормативных и информационно-методических документов.

Одежду с повреждениями и другими следами высушивают на воздухе при комнатной температуре, после чего каждый предмет отдельно упаковывают в чистую бумагу, маркируют. Наложения сыпучих веществ предварительно обшивают чистой тканью или пленочным материалом.

Препараты кожи с повреждениями тупыми и острыми орудиями берут с окружающей неповрежденной кожей шириной не менее 2 см, фиксируют их на картонной подложке, снабженной данными о номере заключения (акта), датой изъятия и координатной маркировкой, высушивают (при наличии раневого канала препарат кожи иссекают вместе с подкожной жировой клетчаткой и другими тканями по ходу канала), помещают в пакет из чистой пленки или бумаги, маркируют и опечатывают.

Для обнаружения в области повреждения кожи *инородных включений* (следов металлов, дополнительных факторов выстрела и т.д.) иссекают препарат кожи и тщательно удаляют подкожную жировую клетчатку, пользуясь чистыми хромированными инструментами с ненарушенной поверхностью покрытия. Препарат кожи передают в установленном порядке в медико-криминалистическое отделение, предварительно высушив на воздухе при комнатной температуре. Аналогичным путём иссекают в качестве контроля препарат кожи из симметричных областей тела или вне области повреждения.

При наличии повреждений *костей* берут всю кость (длинные трубчатые кости, рёбра и др.) или выпиливают поврежденный фрагмент, отступая не менее 5 см от края повреждения, аккуратно удаляют хромированными инструментами мягкие ткани и подсушивают на воздухе при комнатной температуре. Объект помещают в маркированный пакет из кальки или белой чистой бумаги, который опечатывают.

Хрящи с повреждениями иссекают, насколько возможно дальше от края повреждения, хромированными инструментами аккуратно удаляют мягкие ткани. К концам объекта прикрепляют бирки с обозначением сторон и плоскостей рассечения. Объекты помещают в консервирующую жидкость (без формалина) или маркированные пакеты из чистой белой бумаги (или кальки) и упаковывают их в полиэтиленовый пакет.

Костные объекты от скелетированных и сторевших трупов, необходи-

мые для решения задач идентификации, после высушивания упаковывают в бумагу и помещают в фанерный или картонный ящик, который маркируют и печатают.

Органы, ткани и жидкости из трупа могут быть взяты с целью проведения *спектрального исследования*:

для установления наличия и количественного содержания металлов и других химических элементов в области повреждений; в органах, тканях и жидкостях человека при подозрении на отравление "металлическими ядами";

определения наличия костного вещества в золе;

выявления введенных извне токсических веществ органического происхождения, в том числе сильнодействующих, лекарственных веществ, растворителей;

установления следов нефтепродуктов и лакокрасочных материалов в области повреждений;

для выявления продуктов выстрела и взрывчатых веществ;

исследования содержания электролитов в разных отделах мышцы сердца.

Наличие контрольных образцов является обязательным условием при производстве спектральных исследований. Для контроля берут кусочки той же ткани (органа или аналогичной области с противоположной стороны тела) на некотором расстоянии от края повреждения.

Для упаковки посылки с объектами можно использовать фанерные или картонные коробки. Запрещается использование тары из-под химических реактивов, фотоматериалов, металлических предметов и т.д. Упаковывают посылки так, чтобы обеспечить их сохранность от механических повреждений.

Методика взятия объектов для проведения исследований на диатомовый планктон

Данный материал изложен в разделе практикума «Механическая асфиксия. Повреждения и смерть от воздействия физических факторов».

Методика взятия объектов для проведения экспертных микробиологических (вирусологических) исследований

Микробиологическое (вирусологическое) исследование производят при подозрении на смерть от инфекционного заболевания или бактериального пищевого отравления.

Взятие объектов для исследования следует производить в первые 24 часа после наступления смерти. Вероятность получения положительных результатов в более поздние сроки снижается.

Взятие материала для исследования производит врач судебно-медицинский эксперт в присутствии специалиста бактериологической лаборатории центра госсанэпиднадзора, в случае подозрении на особо опасные инфекции – в присутствии специалиста по особо опасным инфекциям центра госсанэпиднадзора, а при подозрении на чуму – специалиста противочумного учреждения. При подозрении на особо опасные инфекции взятый материал

направляют с соблюдением регламентированных требований либо в лабораторию отдела особо опасных инфекций центра госсанэпиднадзора, либо в противочумное учреждение.

При проведении экспертного исследования трупов с подозрением на заболевание геморрагической лихорадкой, вопрос о возможности вскрытия трупа и взятия материала на вирусологическое исследование решают с участием специалистов по особо опасным инфекциям и вирусологических лабораторий центров госсанэпиднадзора, специалистов противочумных учреждений или профильных научно-исследовательских институтов.

Для взятия материала используют стерильные инструменты, предметные стекла и посуду; инструменты в процессе работы обрабатывают погружением в этанол с последующим обжиганием.

Объекты для исследования берут в зависимости от предполагаемого диагноза, основанного на клинических симптомах заболевания и морфологических изменениях, выявленных при вскрытии трупа.

Трупную кровь берут из сердца до извлечения головного мозга. После срединного разреза передней поверхности туловища и отделения кожно-мышечного лоскута протирают смоченной этанолом марлей поверхность грудины и прижигают раскаленным шпателем. Рассекают грудину и перикард. Прижигают шпателем переднюю поверхность правого желудочка и в его полость вводят конец стерильной пипетки или иглы шприца. Набирают не менее 5-10 мл крови. Если в полости сердца кровь свернулась или отсутствует, ее берут с соблюдением тех же условий из полых, бедренной или яремной вен.

Взятие *кусочков внутренних органов* производят после прижигания их поверхности раскаленным шпателем.

Кусочки лёгких, печени, головного мозга и других органов вырезают размерами 1 x 1 x 2 см. Кусочки лёгких вырезают из прикорневой области и из середины каждой доли (не следует брать кусочки из гипостатических участков). Кусочки печени вырезают из каждой доли. Желчный пузырь берут целиком с содержимым после наложения лигатур.

Для исследования *содержимого кишки* берут 2-3 отрезка тонкой кишки длиной 15-20 см, предварительно наложив на них двойные лигатуры, между которыми производят рассечение.

Кусочки *головного мозга* следует вырезать до извлечения его из полости черепа. Для этого прижигают твердую мозговую оболочку и после её рассечения – поверхность мозга.

Изготавливают *мазки и отпечатки органов*. Следует делать мазки из содержимого дыхательных путей (задней стенки глотки, гортани, трахеи, бронхов), а также отпечатки с их слизистой оболочки и с поверхности разрезов лёгких (в местах, где подозревают патологический процесс). При наличии содержимого в полостях среднего уха из него также делают мазки. Мазки и отпечатки высушивают на воздухе при комнатной температуре. Для фиксации используют 96% этиловый спирт, смесь Никифорова, а при подозрении на сибирскую язву или инфекцию неизвестной этиологии – 96% эти-

ловый спирт с добавлением 3% перекиси водорода. Для вирусологического исследования методом флюоресцирующих антител мазки-отпечатки со слизистой оболочки трахеи, бронхов и с поверхности разрезов лёгких фиксируют (после подсушивания на воздухе) в 96% этаноле, охлажденном до 4°C.

Взятый материал помещают в стерильные банки или пробирки, их закрывают пробкой, маркируют и тщательно упаковывают. В качестве фиксирующей жидкости может быть использован только 25% водный раствор глицерина (петли кишок не фиксируют и хранят в холодильнике). При отправке в лабораторию взятые пробы помещают в контейнер или другую ёмкость, обеспечивающую их сохранность.

При подозрении на особо опасные инфекции материал упаковывают особо тщательно. Взятые пробы помещают в металлические контейнеры или пеналы, которые опечатывают и специально выделенным транспортом перевозят в лабораторию особо опасных инфекций.

При различных инфекционных заболеваниях следует изымать определенный набор объектов:

актиномикоз, бластомикозы и другие диссеминированные микозы – гной, кусочки тканей в области поражения, лёгкие и другие органы, в зависимости от характера поражения;

бешенство – головной мозг (аммонов рог, продолговатый мозг);

бруцеллёз – кровь, моча, кусочки селезёнки, печени, лёгких, почек, молочных желёз, гной и экссудаты в поражённых тканях и органах;

брюшной тиф, паратифы – кровь из сердца, желчь, печень, селезёнка, лёгкие, почки, мозг, лимфатические узлы кишки, содержимое толстой и тонкой кишки;

возвратный тиф, малярия, лептоспироз – кровь, внутренние органы (особенно селезёнка, печень, мозг); при лептоспирозах – спинномозговая жидкость, моча;

газовая гангрена – кусочки ткани из области ран и поражённых тканей и органов, аппендикс, перитонеальная жидкость, секрет шейки матки, лёгкие, кровь (в зависимости от клинических проявлений), а также инородные тела (кусочки орудия травмы, одежды) в случаях их обнаружения;

герпес обычный – головной мозг, печень;

гонококковая инфекция – отделяемое уретры, влагалища, шейки матки, прямой кишки; предстательная железа, экссудат суставов, воспалённых придатков и брюшины;

грипп и другие вирусные инфекции респираторной группы – кусочки трахеи, крупных бронхов, лёгких; мазки-отпечатки с поверхности слизистой оболочки трахеи, бронхов, поверхности разрезов лёгких;

дизентерия – содержимое нижних отделов толстой кишки, кровь, моча, мезентериальные железы, печень, селезёнка;

дифтерия, ангина Венсена – плёнки и отделяемое с поражённых участков слизистых оболочек (зёва, носа, половых органов, глаз) кожи, кровь;

коклюш – лёгкие, слизь носоглотки;

лейшманиоз (внутренний) – костный мозг, селезёнка, печень, кровь.

листериоз – головной мозг, печень, селезёнка;
лептоспироз – спинномозговая жидкость, моча, кусочки почек;
менингококковые инфекции – спинномозговая жидкость, мозговые оболочки, кровь, слизь из зева, тканевая жидкость, гной;
орнитоз – кусочки лёгких из пневмонических очагов, селезёнка, экссудат из плевральных полостей;
оспа – кусочки кожи и слизистых оболочек с элементами сыпи, чешуйки и корочки, кровь из сердца, печень;
пневмококковая инфекция, инфекция капсульными бактериями Фридлендера, инфекция гемофилами Афанасьева-Пфейфера – лёгкие, слизь носоглотки, мокрота, кровь, гной, моча, спинномозговая жидкость, плевральные и другие экссудаты;
полиомиелит – мозг (продолговатый и спинной), кровь, содержимое толстой кишки;
сап – кровь из сердца, моча, кусочки органов (печень, селезёнка, лёгкие, почки), кожи и слизистой оболочки в изъязвленных участках, лимфатические узлы, содержимое пустул, абсцессов, материал из очагов творожистого некроза;
сибирская язва – поражённые участки кожи, лимфатические узлы, кровь, кусочки внутренних органов (селезёнка, печень, лёгкие, головной мозг вместе с мягкой и сосудистой оболочками), экссудат из грудной и брюшной полостей, спинномозговая жидкость, костный мозг;
сифилис – отделяемое слизистых оболочек, кусочки тканей в области поражения, внутренние органы, кровь, спинномозговая жидкость;
стафилококковые, стрептококковые инфекции, инфекции синегнойной палочкой – гной, экссудат, кровь, участки поражённых тканей и органов, соскобы со слизистой оболочки зева, региональные лимфатические узлы;
столбняк – гной, кусочки ткани из поражённых областей, старых рубцов, кровь, печень, селезёнка, инородные тела в виде кусочков орудия травмы и т.д.;
сыпной тиф – кровь, внутренние органы, кусочки кожи с элементами сыпи;
токсикоинфекции вызванные:
кишечной палочкой – содержимое тонкой кишки, кровь из сердца, печень, селезёнка, лёгкие, почки, лимфатические узлы кишки;
сальмонеллами – паренхиматозные органы, кровь из сердца, содержимое желудка и тонкой кишки, лимфатические узлы кишки;
протеем – содержимое тонкой и толстой кишок;
стафилококком – содержимое тонкой и толстой кишок;
палочкой газовой гангрены – содержимое тонкой кишки (200-300 мл), перитонеальная жидкость, кишечные и брыжеечные лимфатические узлы, кровь из сердца, печень;
бациллой ботулизма – печень, отрезки тонкой кишки, желудок с содержимым, головной мозг, кровь.
токсоплазмоз – головной мозг, печень, селезёнка, лёгкие, лимфатические узлы;

туберкулез – мокрота, мазки из гортани, кусочки лёгких и других внутренних органов (в зависимости от характера поражения), моча, спинномозговая жидкость;

холера – три отрезка тонкой кишки длиной 10-15 см, желчный пузырь;

чума – фрагменты бубона и материал кожных поражений (пустулы, везикулы, язвы, отёк, карбункул), лимфатические узлы – паховые, бедренные, подмышечные, подчелюстные, околоушные, бифуркационные, у корня лёгких, мезентериальные, фрагменты паренхиматозных органов (селезёнка, печень, лёгкое), кровь из полости сердца или крупных сосудов, костный мозг из трубчатой (бедро) или губчатой (ребро, грудина) костей; дополнительно – ликвор, экссудат из плевральной полости и др.;

СПИД – кровь из полости сердца;

легионеллёз – фрагменты лёгочной ткани, плевральный экссудат.

Оформление «Медицинского свидетельства о смерти»

«Медицинское свидетельство о смерти» («Медицинское свидетельство о перинатальной смерти» в случае экспертного исследования трупа мёртворожденного или ребенка, умершего в период до 6 суток после рождения) заполняют в день окончания исследования трупа.

Если для установления или уточнения причины смерти необходимо проведение лабораторных исследований, то выдают предварительное свидетельство. Невозможность получения сведений о роде смерти или обстоятельствах и месте травмы к моменту выдачи свидетельства о смерти не является основанием для выдачи предварительного свидетельства о смерти; в этом случае в бланке подчеркивают – «род смерти не установлен».

После получения результатов лабораторных исследований и других необходимых сведений сразу же взамен «предварительного свидетельства о смерти» врач судебно-медицинский эксперт составляет новое «окончательное свидетельство о смерти».

ДОКУМЕНТАЦИЯ ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТРУПА

Правила оформления «Заключения эксперта» или «Акта судебно-медицинского исследования трупа»

Результаты экспертного исследования трупа оформляют документом, который именуют «Заключение эксперта» (при наличии *постановления* правоохранительных органов) или «Акт судебно-медицинского исследования трупа» (при наличии *направления* этих органов).

Оба эти документа имеют одинаковую структуру и состоят из вводной, исследовательской и заключительной частей.

Недопустимо подменять «Заключение эксперта» или «Акт судебно-медицинского исследования трупа» краткими справками и выписками, а также употреблять для составления вышеуказанных судебно-медицинских документов неутвержденные формы или бланки анкетного типа.

Вводная часть включает в себя сведения о том когда, где, на каком основании и кем производилось исследование трупа, паспортные данные умершего, кто присутствовал при исследовании трупа. В эту же часть включают раздел «Обстоятельства дела» или «Предварительные сведения», в котором излагают сведения из постановления о назначении экспертизы, протокола осмотра трупа, медицинских и других документов, доставляемых вместе с трупом.

В случае оформления «Заключения эксперта» перед разделом «Обстоятельства дела» перечисляют вопросы, поставленные на разрешение экспертизы.

Исследовательская часть включает в себя разделы – «Наружное исследование», «Внутреннее исследование», а также «Результаты лабораторных исследований».

Исследовательская часть включает в себя: описание одежды и состояние наружных покровов тела трупа; состояние полостей и органов, результаты вскрытия органов и тканей; перечень тканей и органов, а также других объектов, изъятых во время вскрытия, для проведения других видов экспертиз; перечень органов и тканей, направленных на лабораторное исследование, результаты лабораторных исследований, с указанием даты и номера соответствующего исследования, даты получения экспертом. Исследовательская часть должна содержать подробное описание процесса исследования: примененных методов, всех найденных при этом фактических данных, иллюстрированных фотографиями, контурными схемами с обозначением повреждений и пр.

Вводная и исследовательская части составляют вместе *протокол* или *протокольную часть* «Заключения эксперта» или «Акта судебно-медицинского исследования трупа».

Протокольную часть, после перечисления объектов, направляемых на дополнительные исследования, подписывает судебно-медицинский эксперт.

Вводную и исследовательскую части «Заключение эксперта» или «Акта судебно-медицинского исследования трупа» составляют непосредственно в процессе проведения исследования.

Заключительная часть включает в себя судебно-медицинский диагноз и Выводы (в случае оформления «Заключения эксперта») либо Заключение (если оформляется «Акт судебно-медицинского исследования трупа»).

Судебно-медицинский диагноз эксперт формулирует непосредственно после окончания вскрытия (после протокольной части). В случае, когда для установления диагноза необходимы данные лабораторных исследований, диагноз формулируется после получения соответствующих анализов.

«Выводы» или «Заключение» являются научно обоснованным мнением эксперта, сформулированным на основании результатов произведённого им исследования.

Основные принципы построения судебно-медицинского диагноза.

«Диагноз – медицинское заключение о патологическом состоянии здоровья обследуемого, об имеющимся заболевании (травме) или о причине смерти,

выраженное в терминах, предусмотренных принятыми классификациями и номенклатурой болезней...» (БМЭ.– 3-е изд. М, 1977, т.7, с. 241–256).

В зависимости от того, какие признаки – клинические или морфологические – положены в основу диагноза, различают диагнозы клинический и патологоанатомический (судебно-медицинский).

С понятием «диагноз» тесно связано понятие «нозологическая форма» – конкретная болезнь с соответствующими изменениями в организме. Уже само её название вызывает ассоциацию с объективной реальностью, с конкретными клиническими и морфологическими проявлениями болезни или повреждением.

Диагноз строится по *патогенетическому принципу* с отражением последовательности развития обнаруженных изменений и указанием:

А. основного повреждения, заболевания или патологического состояния;

В. осложнения основного повреждения или заболевания;

С. сопутствующих повреждений, заболеваний или состояний, оказавших неблагоприятное влияние на течение основного процесса;

Д. других сопутствующих изменений, не связанных с основным повреждением или заболеванием и причиной смерти.

Основным повреждением или заболеванием считают то повреждение или заболевание, которое само по себе, либо через своё осложнение привело к летальному исходу.

Осложнение основного заболевания – такая стадия основного заболевания, когда развивается ... качественно и часто этиологически новый процесс (О.К.Хмельницкий, 1971). Осложнение основного повреждения – это этиологически новый процесс, возникающий вследствие травмы, непосредственно с ней не связан (М.Ф.Глазунов). Следовательно, шок, воздушную эмболию, жировую эмболию, пневмоторакс следует рассматривать как непосредственное клиническое проявление травматической болезни, а вторичное кровоизлияние, связанное с эрозией неповрежденного при травме кровеносного сосуда в зоне флегмоны вокруг раны – как осложнение. К осложнениям следует относить гнойно-септические процессы при травме в тех случаях, когда они не представляют собой обязательных этапов патогенетического течения травматической болезни.

При определении нозологических форм и причин смерти следует руководствоваться «Международной статистической классификацией болезней, травм и причин смерти» (МКБ-10).

Примеры написания судебно-медицинского диагноза приведены в соответствующих разделах практикума.

Основные принципы построения Выводов (Заключения) судебно-медицинского эксперта.

«Выводы» (или «Заключение») – это научно-обоснованное мнение судебно-медицинского эксперта, сформулированное на основании результатов проведённых исследований. Выводы базируются на объективном экспертном анализе и оценке всех фактических данных, полученных в процессе прове-

дённного экспертного исследования трупа и результатов лабораторных исследований.

«Выводы» (или «Заключение») должны излагаться доступно, чётко и ясно, они должны быть объективными, аргументированными, логичными, научно-обоснованными и не должны выходить за пределы компетенции судебно-медицинского эксперта. По форме изложения «Выводы» (или «Заключение») могут быть утвердительными (положительными и отрицательными) и предположительными (вероятными). Если возможности судебно-медицинской науки и практики не позволяют дать обоснованный ответ на поставленный вопрос, эксперт вправе отказаться от дачи заключения по этому вопросу.

Содержание «Выводов» (или «Заключения») никто и никак не регламентирует, однако существует перечень вопросов, в основном связанных с различными видами травм, без ответа на которые заключительную часть «Заключения эксперта» или «Акта судебно-медицинского исследования трупа» нельзя считать полными.

В соответствующих разделах приводится перечень вопросов, на которые судебно-медицинский эксперт должен дать аргументированные ответы.

«Заключение эксперта» («Акт судебно-медицинского исследования трупа») составляют не менее чем в двух экземплярах, один из которых направляют лицу, назначившему судебно-медицинскую экспертизу, не позднее чем через три дня после окончания всех исследований; другой – оставляют на хранении в бюро судебно-медицинской экспертизы.

При составлении «Заключения эксперта» или «Акта судебно-медицинского исследования трупа» необходимо соблюдать следующие правила:

Е. по заполнении титульного листа, «Заключение эксперта» («Акт») продолжается на листах бумаги, которые нумеруются, начиная с цифры 2. Кроме порядкового номера листа указывают номер «Заключения» («Акта»), например:

- 2 -	к N 275
-------	---------

Ф. с красной строки начинаются только новые разделы протокольной части «Заключения эксперта» («Акта судебно-медицинского исследования трупа»), диагноз и выводы. Внутри каждого раздела текст печатают без выделения абзацев;

Г. всё обнаруженное при экспертизе (исследовании) трупа – болезненные изменения, повреждения, нормальное состояние органов и тканей и т.д., – детально описывают. Подмена подробного описания диагнозами («абсцесс», «жировое перерождение», «входное огнестрельное ранение» и др.), равно как употребление выражений «норма», «без патологии», «без особенностей» и т.п., а также сокращение слов не допускается. Также не должны употребляться обозначения на латинском языке, медицинские и другие специальные термины, например: «паренхима», «миокард» и др.

Эти термины могут и должны быть выражены русскими словами: «вещество», «мышца сердца» и т.д.

Н.название месяца приводится полностью, без цифрового обозначения.

СХЕМА «ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТА» («АКТА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТРУПА»)

1. Вводная часть:

1.1.Сведения, излагаемые на титульном листе:

- Г.** время (дата и час) производства экспертного исследования;
- Д.** условия, имеющие значение для экспертного исследования (освещение, температура воздуха и др.);
- Е.**на каком основании (постановление или направление) производится экспертное исследование; сведения о лице, назначившим экспертизу (исследование);
- Ж.** место производства экспертного исследования;
- З.** фамилия, имя, отчество эксперта, занимаемая должность, образование, специальность и стаж работы, квалификационная категория, учёная степень, учёное звание;
- И.** фамилия, имя, отчество умершего и его возраст (год рождения);
- К.** лица, присутствующие при производстве экспертного исследования;
- Л.**подписка судебно-медицинского эксперта о разъяснении ему процессуальных прав и обязанностей, об его ответственности (при составлении «Заключения эксперта»);

1.2. Сведения, излагаемые на втором листе «Заключения ...» («Акта ...»):

- М.**перечень вопросов, поставленных на разрешение экспертизы (при составлении «Заключения эксперта»).
- Н.** рубрика «Предварительные сведения» (при оформлении «Заключения эксперта» эту рубрику чаще именуют «Обстоятельства дела»). В ней обязательно указывают, из каких документов получены сведения (название, номер, дата оформления и лицо, составившее документ). В данный раздел целесообразно внести следующие сведения:

место обнаружения трупа;

положение (поза) трупа;

состояние одежды;

характер трупных изменений;

данные о повреждениях на трупе;

основные данные, характеризующие место происшествия (обстановка, положение трупа, обнаруженные вещественные доказательства).

сведения об условиях наступления смерти (из документов).

2. Исследовательская часть:

2.1. Наружное исследование.

2.2. Внутреннее исследование.

В указанных разделах подробно и последовательно описывают состояние исследованных органов и тканей, указывают какие органы и ткани взяты для лабораторного исследования и цель этих исследований, а какие для пере-

дачи следователю и пр., в соответствии с «Инструкцией по организации и производству экспертных исследований в бюро судебно-медицинской экспертизы».

3. Судебно-медицинский диагноз.

Диагноз формулируют, как правило, сразу же после экспертного исследования трупа. В неясных случаях (при подозрении на отравление, при сложной патологоанатомической картине и т.д.) в диагнозе приходится просто указывать обнаруженные морфологические признаки, без указания нозологической единицы. Либо формулировку диагноза откладывают до получения результатов лабораторных исследований.

Если после проведения лабораторных исследований требуется уточнить или изменить диагноз, следует написать его вторично, указав: «Судебно-медицинский диагноз уточнённый» или «Судебно-медицинский диагноз с учётом результатов лабораторных исследований».

- Результаты лабораторных исследований (с указанием даты получения анализа, номера исследования).

5. Выводы (Заключение).

6. Приложения: (фотографии, контурные изображения с отмеченными на них повреждениями, схемы и т.д.).

ПРИМЕР НАПИСАНИЯ

«АКТА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТРУПА»

Учреждение: Морг № 2 бюро судебно-медицинской экспертизы
Департамента здравоохранения Москвы

Адрес: Хользунов пер. 7

АКТ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТРУПА N 23..

03 сентября 20.. г. с 9.00 до 12.00 при ясной погоде и искусственном освещении, на основании направления дежурного 2 о/м г. Москвы капитана Смирнова А.И. от 02 сентября 20..г. N б/н в помещении 2 танатологического отделения Бюро СМЭ КЗМ судебно-медицинский эксперт – ассистент кафедры судебной медицины РГМУ Иванов И.И., стаж работы 9 лет, 1 квалификационная категория, кандидат медицинских наук произвел судебно-медицинское исследование трупа гр-на Семенова Михаила Семеновича, 19.. года рождения (30 лет).

При исследовании присутствовали: студенты 503в группы РГМУ, санитар Петров В.И.

Акт судебно-медицинского исследования трупа изложен на следующих трех листах.

- 2 -

к акту N 23..

Предварительные сведения. Труп доставлен по направлению дежурного 2 о/м г. Москвы для установления причины смерти. Из сопроводительного листа СМП N 123456 на имя Семенова М.С., 30 лет, известно: вызов принят в 14-30 02 сентября 20..г. Адрес: Варшавское ш., 29-15. В графе «Когда и что случилось» указано: обнаружен мертвым дома. Диагноз: констатация смерти. Из протокола осмотра трупа, составленного 02 сентября 19..г. инспектором УР 2 о/м г. Москвы В.С.Сидоровым, известно: «...труп находится в большой комнате, на полу... Труп Семенова лежит на спине. Руки вытянуты вдоль туловища, ноги прямые. Глаза закрыты, рот открыт, язык между зубами. На спине трупа темно-фиолетовые трупные пятна. Признаков насильственной смерти при осмотре трупа не обнаружено». С трупом доставлена справка из поликлиники 27 Черемушкинского района в том, что гр. Семенов М.С. в поликлинике не наблюдается, врачебное свидетельство о смерти не может быть выдано. Труп доставлен ГСТ с/л 2236, наряд 4527. Других сведений на момент исследования трупа нет.

Наружное исследование. Труп доставлен завернутым в белую простыню. С трупа снята и осмотрена следующая одежда: сорочка верхняя серая в красную полоску, хлопчатобумажная; майка белая трикотажная; брюки черные в серую клетку, в шлевках брюк – кожаный ремень с желтой металлической пряжкой; трусы черные хлопчатобумажные; носки синтетические серые с коричневым рисунком. Другие части одежды и обувь отсутствует. Труп мужчины правильного телосложения, удовлетворительного питания, длина тела 178 см. Кожный покров вне трупных пятен бледно-серый, холодный на ощупь во всех отделах. Трупные пятна синюшно-фиолетовые, разлитые, располагаются на задней поверхности головы, шеи, заднебоковых поверхностях туловища, верхних и нижних конечностей. При надавливании в поясничной области бледнеют и восстанавливают первоначальную интенсивность окраски через 40-50 сек. Мышечное окоченение хорошо выражено в жевательной мускулатуре, в мышцах шеи, верхних и нижних конечностей (посмертные изменения на 9.30). Волосы на голове темно-русые, с проседью, повреждений волосистой части не обнаружено. Глаза приоткрыты, глазные яблоки упругие, склеры беловато-серые с треугольной формы сероватыми участками подсыхания соответственно углам глаз (пятна Ларше). Роговицы тускловатые, зрачки диаметром по 0,5 см, радужки светло-карего цвета. Соединительные оболочки век бледно-розовые, без кровоизлияний. Кости лицевого скелета на ощупь целы. Рот закрыт, слизистая преддверия рта без повреждений. Носовые ходы, слуховые проходы, полость рта свободные. Кончик языка зажат между зубами. На верхней челюсти справа отсутствуют 5,6 зубы, лунки их зарощены; на нижней челюсти на 3,4 зубах слева коронки из желтого металла; остальные зубы естественные целые. Слизистая полости рта серо-розового цвета. Кожа шеи без повреждений. Грудная клетка цилиндрической формы, передняя стенка живота на уровне реберных дуг. Наружные половые органы сформированы правильно, оволосение на лобке по мужскому типу, яички в мошонке. Задний проход сомкнут, кожа вокруг не

опачкана. Кости верхних и нижних конечностей на ощупь целы. Каких-либо повреждений при наружном исследовании трупа не обнаружено.

Внутреннее исследование. Внутренняя поверхность мягких покровов головы серо-розовая, без кровоизлияний. Толщина костей черепа на распиле: лобная – 0,5 см, височные – 0,3-0,4 см, затылочная – 0,6 см. Индекс черепа 14x17 см. Твердая мозговая оболочка напряжена, серо-голубая, в синусах ее темно-красная жидкая кровь. Мягкие мозговые оболочки тонкие, полупрозрачные, несколько набухшие, с сетью расширенных сосудов. В подпаутинном пространстве скопление прозрачной жидкости. Полушария мозга симметричны, борозды и извилины выражены. Сосуды основания мозга спавшиеся, с тонкими прозрачными стенками. В желудочках мозга прозрачная спинномозговая жидкость, поверхность желудочков гладкая блестящая. Сосудистые сплетения розовато-синего цвета. Вещество мозга на разрезе влажное, блестящее. Граница между серым и белым веществом выражена отчетливо. На поверхности разрезов из сосудов выступает жидкая кровь в виде точек и полос красного цвета, легко снимаемых спинкой ножа. Очагов кровоизлияний и патологических изменений в веществе мозга нет. Гипофиз не увеличен. Масса мозга до вскрытия 1350 г, после вскрытия 1300 г. Твердая мозговая оболочка на основании черепа цела. Кости свода и основания черепа целы. В пазухе клиновидной кости следы прозрачной жидкости. Мягкие ткани шеи, груди и живота красновато-коричневые, без кровоизлияний. Толщина подкожной жировой ткани над грудиной 1 см, на уровне пупка 2 см. Расположение органов правильное. Посторонней жидкости, спаек в плевральных и брюшной полостях нет. В полости околосердечной сумки около 15 мл прозрачной желтоватой жидкости. Петли кишок умеренно вздуты, стенки их блестящие, белесовато-серого цвета. Рисунок брыжеечных сосудов хорошо выражен. Пристеночная брюшина гладкая, блестящая. Язык с поверхности не обложен, сосочки языка выражены, на разрезе серо-бурый, без кровоизлияний. Миндалины на разрезе серо-фиолетовые. Вход в гортань и пищевод свободен. Подъязычная кость, хрящи гортани, кольца трахеи целы, в окружающих их мягких тканях кровоизлияний нет. Доли щитовидной железы равны, 5x3x1 см каждая, на разрезе темно-красного цвета, мелкозернистого строения. Просвет трахеи и крупных бронхов свободен, слизистая их розовато-синюшная, блестящая. Околотрахеальные лимфатические узлы на разрезе серовато-черного цвета. Плевра легких гладкая, блестящая, кровоизлияний под ней нет. Передние отделы легких серо-розовые, задние – фиолетовые. На ощупь легкие тестоватые, на разрезе ткань их мелкопористая, в передних отделах розовато-красного цвета, в задних – темно-красного цвета. С поверхности разрезов легких стекает жидкая темно-красная кровь и пенящаяся жидкость белесовато-желтого цвета. Из перерезанных бронхов при надавливании отделяемого нет. Сердце размерами 9x9x4 см, массой 280 г, конусовидной конфигурации, поперечная окружность 22 см, продольная – 18 см. Толщина жирового слоя по ходу сосудов до 0,5 см. Полости сердца не расширены, содержат жидкую темно-красную кровь. Внутренняя оболочка сердца гладкая, блестящая. Клапанный аппарат сердца и крупных сосу-

дов сформирован правильно, створки клапанов эластичные, тонкие. Папиллярные и трабекулярные мышцы не утолщены, сухожильные нити не укорочены. Устья венечных артерий свободны, на внутренней поверхности их желтые плотные бляшки, занимающие около 50% поверхности сосудов и суживающие их просвет на отдельных участках на 20-30%. Мышца сердца плотная на ощупь, на разрезе красновато-коричневого цвета, однородная. Толщина стенки левого желудочка 1,4 см правого 0,3 см. Масса правого желудочка 60 г, левого 170 г. Длина окружности аорты над клапанами 7 см, внутренняя оболочка ее желтая, с небольшим количеством плоских белесоватых бляшек. Селезенка размерами 12x8x4 см, массой 200 г, капсула ее гладкая, на разрезе ткань буровато-красная с белым рисунком. Надпочечники на разрезе с четко отграниченными желтым корковым и коричневым мозговым веществом. Почки: правая размерами 10x5x3 см, массой 120 г; левая – 11x6x3 см, 140 г. Капсула почек полупрозрачная, белесовато-серая, снимается без потери вещества, поверхность почек гладкая. Ткань почек по краю разреза не выступает над капсулой, красновато-коричневого цвета с более темным мозговым веществом, имеющим исчерченный вид. Граница коркового и мозгового вещества выражена отчетливо, минимальная толщина коркового вещества 0,4 см. Слизистая лоханок серо-желтого цвета, гладкая. Мочеточники проходимы, слизистая их серая. В мочевом пузыре 100 мл светлой прозрачной мочи, слизистая его серая, складчатая. Предстательная железа на ощупь плотно-эластичная. Яички на разрезе желтовато-серые, ткань их тянется пинцетом в виде нитей. Пищевод пуст, слизистая его серая, с выраженной складчатостью. В желудке около 200 мл серой густой массы с полупереваренными кусочками пищи серого цвета, похожими на мясо. Слизистая желудка серая, с хорошо выраженными складками. Привратник проходим. В просвете 12-перстной кишки жидкое содержимое серого цвета. При надавливании на желчный пузырь в кишку поступает желчь. В просвете желчного пузыря около 10 мл темно-коричневой желчи, слизистая его коричневатозеленая, бархатистого вида. Печень размерами 30x22x16x9 см, массой 1500 г, поверхность ее гладкая, нижний край заострен. Ткань печени плотная, на разрезе мелко-дольчатая, красно-бурого цвета, из перерезанных сосудов вытекает темно-красная кровь. Поджелудочная железа размерами 19x4x3 см, на разрезе крупно-дольчатого строения, серо-розового цвета. В тонкой кишке однородное желтовато-серое содержимое полужидкой консистенции, в толстой – полуоформленные каловые массы. Прямая кишка заполнена каловыми массами. Слизистая тонкой кишки серо-розовая блестящая складчатая; толстой – серая гладкая блестящая. Кости целы. От полостей и органов трупа посторонних запахов не ощущалось. На судебно-химическое исследование направлены кровь и моча для исключения алкоголя. На гистологическое исследование направлены кусочки внутренних органов: головной мозг – 1, легкие – 2, сердце – 5, печень – 1, почка – 1.

Судебно-медицинский эксперт

Иванов И.И.

Судебно-медицинский диагноз.

Выдано предварительное медицинское свидетельство о смерти:

1 а) Причина смерти устанавливается (R.99).

...20..г. получена выписка из акта судебно-химического исследования N 345-г. В крови и моче из трупа Семенова С.М. газохроматографическим методом исследования найден этиловый спирт в концентрации 1,8‰ и 1,9 ‰ соответственно.

...20..г. получен акт судебно-гистологического исследования N 685. Гистодиагноз: ...

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании судебно-медицинского исследования трупа г-на Семенова М.С., 30 лет, результатов судебно-химического и гистологического исследований, прихожу к заключению, что смерть его наступила от ... (непосредственная причина смерти) вследствие (основное заболевание, повреждение).

При судебно-химическом исследовании в крови и моче от трупа гр-на Семенова М.С. обнаружен этиловый спирт в концентрации 1,8‰ и 1,9‰ соответственно. Указанная концентрация этилового спирта в крови у живых лиц обычно соответствует средней степени алкогольного опьянения.

Механических повреждений при исследовании трупа не обнаружено.

Судебно-медицинский эксперт

Иванов И.И.

..... 20 г.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМКОНТРОЛЯ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА ТЕМЫ

- 1.Что изучает наука танатология?
- 2.Какие стадии процесса умирания принято выделять, чем они характеризуются?
- 3.Как подразделяют смерть в соответствии с биологической и юридической её классификацией?
- 4.Что представляют собой ориентирующие и достоверные признаки смерти?
- 5.Что относят к суправитальным реакциям, в чём состоит их экспертное значение?
- 6.Что относят к трупным явлениям, как их классифицируют?
- 7.На чём базируется установление давности наступления смерти экспертным путем?
- 8.Какие причины обуславливают возникновение посмертных повреждений?
- 9.В чём состоит отличие судебно-медицинского вскрытия трупа от патологоанатомического?
- 10.Что является поводом для назначения судебно-медицинского вскрытия трупа?

11. Каков порядок и последовательность проведения экспертного исследования трупа?
12. Что включает в себя обычный план экспертного исследования трупа?
13. Какую цель преследует изучение доставленной вместе с трупом документации?
14. Что в себя включает наружное исследование трупа?
15. Что в себя включает внутреннее исследование трупа?
16. В чём заключаются особенности наружного и внутреннего исследования трупа при различных видах травмы?
17. Какие действия должен предпринять эксперт при обнаружении на трупе повреждений?
18. Какие лабораторные исследования и с какой целью может применить эксперт?
19. Какие требования предъявляются к взятию материала на гистологическое исследование?
20. Какие требования предъявляются к взятию материала на судебно-химическое исследование?
21. Какие требования предъявляются к взятию материала на биологическое исследование?
22. Какие требования предъявляются к взятию материала на бактериологическое исследование?
23. Какие требования предъявляются к взятию материала на медико-криминалистическое исследование?
24. Каковы правила и порядок оформления «Заключения эксперта» и «Акта судебно-медицинского исследования трупа»; чем эти документы отличаются друг от друга, что в них схожего?
25. Какие основные разделы включают «Заключение эксперта» и «Акт судебно-медицинского исследования трупа»?
26. В чём заключаются основные принципы построения судебно-медицинского диагноза и заключения (выводов)?

ТЕСТОВЫЕ ПУНКТЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ ЗНАНИЙ

Инструкция к вопросам 01 - 07

За вопросом или незаконченным утверждением, приведенными ниже, следует 4-5 ответов или утверждений. Выберите **ОДИН** наиболее правильный ответ.

- 01 Внезапной (скоропостижной) согласно рекомендаций ВОЗ принято считать смерть, последовавшую от начала клинических проявлений болезни не более чем через:
 - A. 6 часов
 - B. 10 часов
 - C. 12 часов
 - D. 18 часов
 - E. 24 часа
- 02 Стадия гипостаза трупных пятен обычно наблюдается при давности наступления смерти не более:

- A. 5- 8 часов
- B. 8-10 часов
- C. 12-14 часов
- D. 14-20 часов

- 03 Стадия имбибиции трупных пятен обычно формируется по истечении:
- E. 2- 4 часа
 - A. 8-10 часов
 - B. 12-18 часов
 - C. 24-30 часов
- 04 На степень выраженности мышечного окоченения влияют все факторы, кроме:
- D. степени развития мускулатуры
 - E. причины смерти
1. позы человека в “момент” смерти
 1. давности наступления смерти
- 05 Возникновение идиомускулярной опухоли в условиях комнатной температуры возможно при давности наступления смерти **не более**:
1. 4-5 часов
 1. 5-6 часов
 1. 6-7 часов
 1. 7-8 часов
 1. 8-9 часов
- 06 Пищевое содержимое растительного происхождения попадает после приема пищи из желудка в 12-перстную кишку через:
1. 1- 2 часа
 1. 2- 4 часа
 1. 4- 6 часов
 1. 6-10 часов
 1. 10-15 часов
- 07 Жирное пищевое содержимое попадает после приема пищи из желудка в 12-перстную кишку через:
1. 1- 2 часа
 1. 2- 4 часа
 1. 4- 6 часов
 1. 6-10 часов
 1. 10-15 часов

Инструкция к вопросам 08 - 48

Для каждого вопроса или незаконченного утверждения правильными могут быть **ОДИН** или **НЕСКОЛЬКО** ответов.

ВЫБЕРИТЕ:

A	B	C	D	E
если верно 1, 2, 3	если верно 1, 3	если верно 2, 4	если верно 4	если все верно

- 08 К ориентирующим признакам смерти относят отсутствие:
1. реакции зрачков на свет
 2. сознания
 3. пульса на крупных артериях

4. дыхания
- 09 К ориентирующим признакам смерти относят:
1. отсутствие реакции на болевой раздражитель
 2. бледность кожного покрова
 3. адинамию
 4. снижение температуры тела менее 30°C
- 10 Достоверным признаком смерти является:
1. отсутствие биоэлектрической активности сердца
 2. мидриаз
 3. температура тела менее 20°C
 4. отсутствие сознания
- 11 Достоверным признаком смерти является наличие:
1. мышечного окоченения
 2. пятен Ларше
 3. симптома “кошачьего глаза” (симптома Белоглазова)
 4. трупных пятен
- 12 К категории насильственной смерти относят:
1. убийство
 2. самоубийство
 3. несчастный случай на производстве
 4. несчастный случай в быту
- 13 К категории ненасильственной смерти относят:
1. смерть от заболевания
 2. самоубийство
 3. смерть в результате глубокой недоношенности или старческой дряхлости
 4. несчастный случай
- 14 В компетенцию судебно-медицинского эксперта входит установление:
1. категории смерти
 2. вида ненасильственной смерти
 3. вида насильственной смерти
 4. рода насильственной смерти
- 15 К ранним посмертным изменениям относят:
1. мышечное окоченение
 2. охлаждение трупа
 3. трупные пятна
 4. аутолиз
- 16 Скорость остывания тела зависит от:
1. массы тела
 2. причины смерти
 3. характера одежды
 4. позы трупа
- 17 На степень выраженности трупных пятен влияет:
1. температура окружающей среды
 2. причина смерти
 3. давность наступления смерти

4. состояние крови
- 18 На степень выраженности трупных пятен влияет:
 4. предшествующее заболевание
 5. причина смерти
 6. давность наступления смерти
 7. влажность окружающего воздуха
- 19 Окраска трупных пятен может быть:
 1. багрово-синюшной
 2. розово-красной
 3. серовато-коричневой
 4. сине-фиолетовой
- 20 Розоватая окраска трупных пятен бывает при:
 5. смерти в результате переохлаждения
 6. контакте кожи трупа с холодной влажной поверхностью
 7. отравлении окисью углерода
 8. выраженной гнилостной трансформации трупа
- 21 Исследование трупных пятен позволяет установить:
 1. давность наступления смерти
 2. вероятную причину смерти
 3. особенности рельефа поверхности, на которой лежал труп
 4. изменение положения трупа
- 22 Судебно-медицинское значение трупных пятен состоит в том, что они:
 5. являются несомненным доказательством смерти
 6. позволяют судить о давности наступления смерти
 7. могут ориентировать эксперта в отношении причины смерти
 8. позволяют судить о позе человека на момент остановки сердца
- 23 На степень выраженности мышечного окоченения влияет:
 1. причина смерти
 2. физическое состояние потерпевшего
 3. температура окружающей среды
 4. давность наступления смерти
- 24 Судебно-медицинское значение мышечного окоченения состоит в том, что оно:
 5. является несомненным доказательством смерти
 6. позволяет судить о давности наступления смерти
 7. может ориентировать эксперта в отношении причины смерти
 8. в некоторых случаях позволяет судить об изменении позы трупа
- 25 Для дифференциальной диагностики участка посмертного подсыхания кожи (пергаментного пятна) и ссадины необходимо провести:
 1. морфометрическое исследование
 2. спектральное исследование
 3. цитологическое исследование
 4. гистологическое исследование
- 26 К поздним посмертным изменениям относят:
 5. гниение
 6. мумификацию

7. торфяное дубление

8. аутолиз

- 27 К поздним посмертным изменениям относят:
- гниение
 - сапонификацию
 - мумификацию
 - высыхание
- 28 К внешним проявлениям гниения относят:
- трупную зелень
 - трупную эмфизему
 - гнилостную венозную сеть
 - уплотнение мягких тканей
- 29 Мумификации трупа способствует:
- повышенная температура
 - плохая аэрация
 - сухая пористая почва
 - влажная плотная почва
- 30 Сапонификации трупа способствует:
- плохая аэрация
 - сухая пористая почва
 - влажная глинистая почва
 - хорошая аэрация
- 31 Для установления давности наступления смерти используют:
- реакцию зрачков на введение атропина и пилокарпина
 - механическую возбудимость мышц
 - электрическую возбудимость мышц
 - реакцию потоотделения на подкожное введение адреналина
- 32 Основанием для судебно-медицинской экспертизы трупа является:
- постановление органов следствия
 - направление лечебного учреждения
 - постановление органов дознания
 - предложение учреждения медицинского страхования
- 33 Основанием для судебно-медицинской экспертизы трупа является:
- определение суда
 - распоряжение руководителя департамента здравоохранения
 - постановление органов МВД
 - сопроводительный лист скорой медицинской помощи
- 34 Основанием для судебно-медицинской экспертизы трупа является:
- определение суда
 - направление следственных органов
 - постановление следственных органов
 - направление лечебного учреждения
- 35 Основанием для судебно-медицинского исследования трупа является:
- направление отделения милиции
 - постановление следователя

направление лечебного учреждения
направление ВТЭК

- 36 Основанием для судебно-медицинского исследования трупа является:
определение суда
постановление органов следствия
постановление органов дознания
направление лечебного учреждения
- 37 Основанием для судебно-медицинского исследования трупа является:
направление лечебного учреждения
распоряжение руководителя департамента здравоохранения
направление органов внутренних дел
ходатайство адвоката
- 38 Составными частями «Акта судебно-медицинского исследования трупа» являются:
вводная часть
обстоятельства дела
исследовательская часть
выводы
- 39 В разделе «Обстоятельства дела» Заключение эксперта должны быть изложены:
сведения из постановления о назначении судебно-медицинской экспертизы
сведения из протокола осмотра трупа
данные медицинских документов
результаты лабораторных исследований
- 40 Обязательному судебно-медицинскому исследованию подлежат следующие полости трупа взрослого человека:
полость черепа
грудная полость
брюшная полость
позвоночный канал
- 41 При судебно-медицинской экспертизе трупа исследуют:
только органы, полости, в которых, по мнению эксперта, следует искать причину смерти
только участки тела и органы, сведения о повреждении которых необходимы следственным органам
только поврежденные, либо болезненно измененные органы
все органы грудной и брюшной полостей, полость черепа
- 42 Проба на воздушную эмболию считается положительной, когда из проколотого под водой сердца пузырьки газа:
выделяются только из левых его отделов
выделяются из правых и левых его отделов
выделяются только из правых его отделов
не выделяются ни из правых, ни из левых его отделов
- 43 Кусочки тканей, направляемых на судебно-гистологическое исследование, должны:
быть не толще 1 см
быть не тоньше 1 см
захватывать участок как патологически измененной, так и интактной ткани
захватывать участок измененной ткани

- 44 На бактериологическое исследование можно направлять стерильно взятые:
- кровь
 - желчный пузырь
 - кусочки органов
 - фрагмент тонкой и толстой кишок

Инструкция к вопросам 45 - 56

Вопрос состоит из двух утверждений, связанных союзом «**ПОТОМУ ЧТО**». Сначала определите, верно или неверно каждое из двух утверждений по отдельности, а потом, если оба верны, определите, верна или нет причинно-следственная взаимосвязь между ними.

ВЫБЕРИТЕ :

Ответ	Утверждение 1	Утверждение 2	Связь
A	верно	верно	верна
B	верно	верно	неверна
C	верно	неверно	неверна
D	неверно	верно	неверна
E	неверно	неверно	неверна

- 45 Прекращение сердечной деятельности указывает на наступление “биологической” смерти, **ПОТОМУ ЧТО** жизнь без сердечной деятельности невозможна.
- 46 Продолжительность агонального периода может быть различной, **ПОТОМУ ЧТО** продолжительность агонального периода зависит от причины смерти.
- 47 Самоубийство как род смерти относится к категории ненасильственной смерти, **ПОТОМУ ЧТО** под самоубийством понимают преднамеренное лишение жизни человеком самого себя.
- 48 Во всех случаях после остановки сердца начинается постепенное охлаждение трупа за счет некомпенсированной теплопотери, **ПОТОМУ ЧТО** после остановки сердца прекращается обмен веществ.
- 49 После смерти возможно относительное удлинение волос и ногтей, **ПОТОМУ ЧТО** волосы и ногти переживают момент остановки сердца.
- 50 Выраженные гнилостные изменения являются основанием для отказа от производства судебно-медицинской экспертизы трупа, **ПОТОМУ ЧТО** выраженные гнилостные изменения препятствуют установлению причины смерти.
- 51 На основании заявления родственников о насильственном характере смерти потерпевшего эксперт должен провести судебно-медицинское исследование трупа, **ПОТОМУ ЧТО** заявление родственников о насильственном характере смерти потерпевшего может являться основанием для вынесения постановления о назначении судебно-медицинской экспертизы.
- 52 В случаях отсутствия клинического диагноза при смерти в лечебном учреждении необходимо производить судебно-медицинское исследование трупа, **ПОТОМУ ЧТО** в случаях отсутствия клинического диагноза при смерти в лечебном учреждении необходимо исключить насильственную смерть.
- 53 При далеко зашедших процессах гниения исследование трупа проводить нецелесообразно, **ПОТОМУ ЧТО** при далеко зашедших процессах гниения сложно установить причину смерти.

- 54 При полном разрушении головы вследствие механической травмы исследование органов груди и живота производить нецелесообразно, **ПОТОМУ ЧТО** при полном разрушении головы причина смерти устанавливается по наружному исследованию.
- 55 В процессе судебно-медицинского исследования трупа запрещено обмывать внутренние органы водой, **ПОТОМУ ЧТО** использование воды в процессе судебно-медицинского исследования трупа может исказить результаты судебно-химического исследования.
- 56 При невозможности доставить образец жидкой крови в лабораторию в течение суток, направляют кровь, высушенную на марле, **ПОТОМУ ЧТО** высушенная на марле кровь может сохраняться длительное время.

Инструкция к вопросам 57 - 92

В левом столбце приведены пронумерованные пункты, в правом – обозначенные латинскими буквами. Подберите для каждого пронумерованного пункта один или несколько соответствующих пунктов, обозначенных буквами. **ВНИМАНИЕ!** Каждый обозначенный буквой пункт в процессе выполнения задания может быть использован один раз, несколько раз или не использован вообще.

57 Охлаждение	А. Ранние посмертные изменения В. Поздние посмертные изменения С. Не относят ни к ранним, ни к поздним трупным изменениям
58 Трупные пятна	
59 Гниение	
60 Аутолиз	
61 Спазм гладкой мускулатуры	
62 Торфяное дубление	
63 Мышечное окоченение	
64 Трупное высыхание	
65 Естественная мумификация	
66 Жировоск	
67 Оледенение трупа	
68 Поза “боксера”	

69 Атлетическое телосложение	Мышечное окоченение развивается: А. быстрее В. медленнее С. в обычные сроки
70 Истошающие заболевания	
71 Высокая T° окружающей среды	
72 Высокая влажность окружающей среды	
73 Смерть от теплового удара	
74 Смерть от солнечного удара	
75 Смерть от отравления наркотиками	
76 Смерть от поражения электротоком	

77 Высокая влажность воздуха	А. Гниение трупа протекает быстрее В. Гниение трупа протекает медленнее С. Не влияет на скорость процесса гниения
78 Низкая T° окружающей среды	
79 Наличие одежды	
80 Тучность	
81 Асфиктический характер смерти	
82 Массивная кровопотеря	

83 Кожный разрез	Осуществляют:
------------------	---------------

84	Вскрытие перикарда	A. реберным ножом
85	Выделение кишечника	B. ампутационным ножом
86	Отделение органов от комплекса	C. пилой
87	Вскрытие полых органов	D. кишечными ножницами
88	Вскрытие паренхиматозных органов	E. остроконечными ножницами

89	Воздушная эмболия правых отделов сердца	Наиболее характерно для:
90	Воздушная эмболия левых отделов сердца	A. утопления
91	Воздушная эмболия обоих отделов сердца	B. повреждения вен шеи
92	Пневмоторакс	C. криминального аборта
		D. гнилостного изменения трупа
		E. декомпрессии
		F. проникающего ранения груди

ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ПУНКТЫ

№	ОТВЕТ	№	ОТВЕТ	№	ОТВЕТ	№	ОТВЕТ	№	ОТВЕТ
01	A	26	A	51	D	76	A		
02	C	27	A	52	A	77	A		
03	D	28	A	53	D	78	B		
04	C	29	B	54	E	79	B		
05	E	30	B	55	A	80	A		
06	B	31	E	56	A	81	A		
07	D	32	B	57	A	82	B		
08	E	33	B	58	A	83	A		
09	A	34	B	59	B	84	E		
10	B	35	B	60	A	85	B		
11	E	36	D	61	C	86	B		
12	E	37	B	62	B	87	D		
13	B	38	A	63	A	88	B		
14	A	39	A	64	A	89	B,C		
15	E	40	A	65	B	90	A		
16	E	41	D	66	B	91	D,E		
17	E	42	A	67	C	92	F		
18	A	43	B	68	C				
19	E	44	E	69	A				
20	A	45	D	70	B				
21	E	46	A	71	A				
22	A	47	D	72	B				
23	E	48	D	73	A				
24	E	49	B	74	A				
25	D	50	D	75	B				