



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РОССИЙСКИЙ ЦЕНТР СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»
(125284, Москва, ул. Поликарпова, д. 12/13)**

СОГЛАСОВАНО

Межрегиональной
общественной организацией
«Судебные медики Сибири»
Протокол № 32
от «30» августа 2024 г.
Председатель, д.м.н., проф.
В.П. Новоселов



ПРИНЯТО

Ученым советом ФГБУ
«РЦСМЭ» Минздрава России
Протокол № 5
от «20» сентября 2024 г.
Ученый секретарь, д.м.н., доц.
М.Н. Нагорнов

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБУ
«РЦСМЭ» Минздрава России,
главный внештатный
специалист по судебно-
медицинской экспертизе
Минздрава России,
д.м.н., проф.
И.Ю. Макаров
«20» сентября 2024 г.



**МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ТРУПОВ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Москва
2024

УДК: 340.6

ББК: 58

Разработчики методических рекомендаций:

Макаров И.Ю., Кочоян А.Л., Минаева П.В., Авходиев Г.И., Беломестнова О.В., Бородина А.А., Власюк И.В., Вогнерубов Р.Н., Воронкина Ю.М., Галлямов Э.Р., Горбанев О.В., Гришанин Д.П., Громов М.Н., Дуков Д.В., Егорова Е.В., Емельянова Е.К., Журавлев А.А., Зайцева М.А., Захаркин О.В., Иванов И.Н., Кайгородцева Е.В., Кулаков И.Г., Лобан И.Е., Малков А.В., Мамбедиев Р.Р., Минакова М.С., Миненко А.В., Миронов А.А., Мисников П.В., Молотков А.Н., Остробородов В.В., Петров А.В., Пономарев С.Ю., Пылкова Т.Г., Романов А.Н., Рычкова О.Н., Сапрыкин А.А., Скворцова Л.К., Туранов О.А., Фролов В.В., Цугуля С.В., Шарафутдинова А.Р., Шепелев О.А., Шигеев В.Б., Югов К.М.

Рецензенты:

Шадымов Алексей Борисович – начальник краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Алтайское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы», заведующий курсом судебной медицины кафедры судебной медицины имени профессора В.Н. Крюкова и патологической анатомии с курсом дополнительного профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор;

Кошляк Дмитрий Алексеевич – начальник государственного бюджетного учреждения здравоохранения Новосибирской области «Новосибирское областное клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы», кандидат медицинских наук, доцент.

Аннотация

Методические рекомендации содержат правила организации деятельности отделения судебно-медицинской экспертизы трупов и основные требования к проведению судебно-медицинской экспертизы трупов. Описаны характер и объём работы врача – судебно-медицинского эксперта отделения судебно-медицинской экспертизы трупов, а также применяемые при этом методики. Приведены правила взятия объектов для лабораторных и инструментальных исследований в структурных подразделениях судебно-экспертной организации. Методические рекомендации отражают методологию проведения судебно-медицинской экспертизы трупа и организацию работы отделения в соответствии с Порядком проведения судебно-медицинской экспертизы, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25.09.2023 № 491н.

Методические рекомендации предназначены для врачей – судебно-медицинских экспертов, преподавателей кафедр и курсов судебной медицины, ординаторов и аспирантов профильных кафедр (курсов) образовательных учреждений.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ	5
АЛГОРИТМЫ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ТРУПА. МЕТОДЫ, МЕТОДИКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТА	6
МЕТОДИКА ВЗЯТИЯ, КОНСЕРВАЦИИ, УПАКОВКИ И НАПРАВЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА ЛАБОРАТОРНЫЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	34
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	67
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	68
СОСТАВ РАЗРАБОТЧИКОВ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ	71

ВВЕДЕНИЕ

Судебно-медицинская экспертиза трупа является одним из основных, наиболее сложных и трудоёмких видов экспертной деятельности, требующих специальной подготовки эксперта и методической регламентации. Как и любая судебная экспертиза, экспертиза трупа должна проводиться с соблюдением основных законодательных принципов – законности, объективности, всесторонности и полноты исследований, применяемых с использованием современных достижений науки и техники. Любое нарушение указанных положений, неполнота исследования трупа, например, взятия объектов для последующих лабораторных и инструментальных исследований в недостаточном объёме, отрицательно сказывается на объективности экспертного заключения и является недопустимым.

Методические рекомендации «Методика проведения судебно-медицинской экспертизы трупов» содержат алгоритмы проведения судебно-медицинской экспертизы трупов согласно положениям Порядка проведения судебно-медицинской экспертизы, утверждённого приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25.09.2023 № 491н (далее – Порядок проведения судебно-медицинской экспертизы).

В настоящих методических рекомендациях также приведены методики взятия, консервации, упаковки и направления биологического материала в целях проведения лабораторных и инструментальных исследований для использования в практической деятельности всеми структурными подразделениями судебно-экспертных организаций Российской Федерации, разработанные в соответствии с положениями Порядка проведения судебно-медицинской экспертизы, методических рекомендаций: «Методика проведения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы», «Методика проведения судебно-гистологической экспертизы», «Методика проведения судебно-биохимической экспертизы», «Методика проведения судебно-биологической и судебно-цитологической экспертизы», «Методика проведения генетической экспертизы».

Представленные методические рекомендации являются результатом совместных предложений коллектива авторов из числа руководителей и сотрудников судебно-экспертных организаций Российской Федерации, а также заведующих и сотрудников кафедр судебной медицины.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

Областью применения методических рекомендаций является проведение судебно-медицинской экспертизы трупов в структурных подразделениях судебно-экспертных организаций в Российской Федерации.

АЛГОРИТМЫ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ТРУПА. МЕТОДЫ, МЕТОДИКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТА

1. Экспертизу трупа и его частей проводят в подразделении судебно-медицинской экспертизы трупов (морге). В случае отсутствия возможности транспортировки трупа в отделение судебно-медицинской экспертизы трупов, допускается проведение экспертизы трупа в приспособленном для этого помещении.

В исключительных случаях, по согласованию с руководством органа или лица, назначившего экспертизу, и судебно-экспертной организации (далее – СЭО), допускается проведение судебно-медицинской экспертизы трупа в иных пригодных условиях.

2. Для проведения экспертизы вместе с трупом доставляют постановление (определение) о назначении экспертизы, протокол осмотра трупа на месте его обнаружения, в случае смерти в медицинской организации – медицинскую документацию, отражающую состояние здоровья человека. В случае, если экспертом и (или) органом или лицом, назначившим экспертизу, оформляются иные документы (например, карта осмотра трупа, карта выезда на место обнаружения трупа, в которых зафиксированы трупные изменения, суправитальные реакции и иные экспертно значимые сведения), указанные документы также подлежат исследованию.

В случае смерти в медицинской организации медицинские документы предоставляются в обязательном порядке; при отсутствии медицинских документов оформляется письменный запрос органу или лицу, назначившему экспертизу, а производство экспертизы приостанавливается до их получения.

Поступившие постановления (определения) о назначении экспертизы и прилагаемые к ним объекты экспертизы регистрируются в журнале приёма, регистрации и выдачи объектов экспертизы в день их поступления в СЭО.

3. Экспертиза начинается после появления ранних трупных изменений. До появления указанных изменений экспертное исследование трупа производится только после констатации факта наступления биологической смерти в установленном порядке.

Возможно отсроченное начало экспертного исследования трупа (до 48 часов) с целью обеспечения безопасности сотрудников СЭО с учётом возможности отделения сохранить труп без ущерба для полноты дальнейшего экспертного исследования.

4. Экспертиза осуществляется с соблюдением требований санитарных правил и норм, нормативных актов, регулирующих организацию противоэпидемического режима в СЭО.

5. При подозрении или обнаружении у трупа признаков смерти от особо опасных инфекций эксперт устно информирует об этом (посредством телефонной связи) заведующего отделением и руководителя СЭО, который информирует (посредством телефонной и электронной связи) органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья и в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

В случаях подозрения на загрязнение трупа радиоактивными материалами, экспертное исследование приостанавливается, эксперт устно информирует об этом (посредством телефонной связи) заведующего отделением и руководителя СЭО, который информирует (посредством телефонной и электронной связи) органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья и в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

6. Хранение трупов осуществляют в холодильных камерах при температуре от 0 до +4°C, в условиях, препятствующих быстрому развитию поздних трупных изменений и повреждению тела.

7. Проведение экспертизы трупа предусматривает следующие действия эксперта:

исследование направляемых документов, медицинских документов и иных представленных материалов (при их наличии);

планирование экспертизы;

исследование предметов одежды, аксессуаров, снятых с трупа и доставленных с ним;

проведение наружного исследования трупа и его частей;

проведение внутреннего исследования трупа и его частей;

взятие от трупа и его частей биологического материала для его направления на проведение лабораторных и (или) инструментальных исследований;

передача органу или лицу, назначившему экспертизу, необходимых объектов, инородных тел, извлеченных из трупа и его частей, для проведения дальнейших экспертиз в соответствии с требованиями уголовно-процессуального законодательства Российской Федерации, либо по согласованию с органом или лицом, назначившим экспертизу, направление на лабораторное и (или) инструментальное исследование объектов, взятых из трупа или его частей;

оформление медицинского свидетельства о смерти;

оформление ходатайств о предоставлении материалов;

исследование и приобщение к материалам экспертизы результатов инструментальных и (или) лабораторных экспертных исследований биологических объектов, а также поступивших дополнительных материалов;

комплексная оценка с внесением в исследовательскую часть заключения эксперта результатов исследования трупа, лабораторных исследований и данных из представленных материалов;

составление судебно-медицинского диагноза;

формулирование (оформление) выводов.

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

8. При изучении представленных документов (постановления (определения) о назначении экспертизы, иных материалов) 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).

9. После ознакомления с представленными материалами, руководствуясь поставленными вопросами, эксперт корректирует план исследования и определяет:

порядок и объём проведения наружного и внутреннего исследования трупа или его частей;

объекты, подлежащие взятию из трупа или его частей для инструментальных и (или) лабораторных исследований;

необходимость направления ходатайств о предоставлении дополнительных объектов и материалов, которые изначально не были предоставлены для проведения экспертизы.

10. Наружное исследование трупа и его частей включает:

исследование одежды, обуви и иных предметов, доставленных с трупом или его частями;

половую характеристику трупа и его частей;

описание признаков внешности методом словесного портрета, антропологическую характеристику трупа и его частей – в случае экспертизы неустановленного лица;

установление наличия трупных изменений и степень их выраженности, при этом исследование мышечного окоченения в разных группах мышц и трупного охлаждения проводят перед снятием одежды;

наружное исследование повреждений, следов медицинских манипуляций и других особенностей;

фотографирование или зарисовку повреждений на контурных схемах частей тела человека по решению эксперта в случаях смерти от повреждений;

взятие мазков, выделений, наложений, одежды и других объектов, необходимых для проведения инструментальных и (или) лабораторных исследований.

10.1. В процессе исследования головного убора, одежды, обуви, а также иных предметов, доставленных с трупом или его частями:

перечисляют отдельные их предметы, состояние и положение на трупе в момент осмотра, отмечают предполагаемый вид материала (*например, шёлк, шерсть*), цвет, наличие признаков 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 головном уборе, одежде и обуви повреждений и участков загрязнения указывают их точную локализацию (пользуясь стандартными наименованиями частей одежды и обуви), форму, размеры, расстояния от швов и других константных ориентиров (деталей) одежды

(например, карманы, клапаны, края бортов), направление, характер краёв и концов и другие особенности;

описывают взаиморасположение повреждений и участков загрязнения на одежде с повреждениями (следами) на трупе;

при обнаружении разрывов, разрезов, дефектов, следов скольжения и иных повреждений или характерных следов (например, отпечатки протектора, наложения смазки, частицы краски, копоты) либо следов, похожих на кровь, рвотных масс, лекарственных, едких или иных химических веществ принимают меры к сохранению выявленных повреждений, загрязнений, пропитываний и наложений для последующего их исследования и предупреждению возникновения дополнительных повреждений, загрязнений или деформации этих следов. С этой целью одежду просушивают, упаковывают в установленном порядке и маркируют;

10.2. При исследовании расовой, половой и возрастной характеристики трупа:

определяют внешние признаки расы, биологического возраста (при экспертизе трупов неизвестных лиц), пола, упитанности умершего (например, повышенное, удовлетворительное, пониженное, резко пониженное), измеряют длину его тела;

во всех случаях измеряют массу трупов новорождённых и детей в возрасте до одного года; при необходимости измеряют массу трупов взрослых людей (при наличии технической возможности) при некоторых патологических состояниях, видах травмы и отравлениях, а также при необходимости расчёта времени наступления смерти. При отсутствии технической возможности измерения, массу тела можно вычислить по формуле (индекс Борнгардта):

$$\text{масса тела} = \frac{(\text{обхват груди (см)} \times \text{на длину тела (см)})}{240}$$

при необходимости определяют тип телосложения по величине индекса Пинье: [рост (см) – обхват груди (см) – масса тела (кг)] и характеризуется как: крепкое – менее 10 (в том числе и отрицательное значение); нормальное – 10–20; среднее – 21–25; слабое – 26–35; очень слабое – больше 36;

при наличии соответствующих показаний определяют размерные характеристики отдельных частей тела (*например, окружности бёдер, голеней в средних третях обеих нижних конечностей при их визуальной разнице*).

10.3. При исследовании трупных изменений с указанием точного времени их фиксации применяют различные методы определения давности смерти:

определяют на ощупь охлаждение трупа в прикрытых одеждой и обнаженных частях тела; при подозрении на насильственную причину смерти и отсутствии данных температуры тела в протоколе осмотра места происшествия (протоколе осмотра трупа), а также при условии, что труп не был помещён в холодильную камеру морга и отсутствуют признаки гниения – по возможности измеряют температуру в подмышечной впадине или прямой кишке, или в ткани печени, двукратно с часовым интервалом;

устанавливают по плотности и рельефу скелетных мышц (лица, шеи, туловища, верхних и нижних конечностей), объёму движений в суставах наличие (отсутствие) мышечного окоченения, его распространённость и степень выраженности;

отмечают наличие (отсутствие) трупных пятен, их локализацию по областям тела, распространённость (островковые, сливные), интенсивность (обильные, скудные), характер, цвет, наличие кровоизлияний в кожу на их фоне;

описывают участки кожи, лишённые трупных пятен (*например, наличие отпечатков одежды и каких-либо предметов*);

надавливают на трупные пятна динамометром с силой 2 кг/см² в течение 3 секунд и фиксируют время их появления или восстановления интенсивности их первоначальной окраски (в секундах, минутах);

определяют локальные участки подсыхания кожи в области посмертных механических повреждений (пергаментные пятна) и сдавления кожи, отмечают их локализацию, форму, цвет, размеры, выраженность контуров, уровень расположения (выступают, западают) по отношению к неизменённой окружающей их коже;

устанавливают наличие помутнения роговицы, подсыхания склер, промежуточной части губ, языка, тонкой кожи, включая области мошонки, складки кожи в местах опрелости, а также концевых фаланг пальцев;

при отсутствии данных об исследовании суправитальных реакций или о

проведении пробы на механическое и (или) электрическое раздражение скелетных мышц в протоколе осмотра места происшествия (протоколе осмотра трупа), а также при условии, что труп не был помещён в холодильную камеру морга и отсутствуют признаки гниения, возможно проведение исследования на механическое и (или) электрическое раздражение скелетных мышц;

10.4. Описывают поздние трупные изменения и наличие энтомофауны, флоры и грибов на трупе, головном уборе, одежде, обуви и предметах, доставленных с трупом.

Описывают локализацию, цвет, высоту, размеры колоний и участков флоры и грибов на головном уборе, одежде и обуви трупа, на коже, видимых слизистых оболочках, при необходимости фиксируют с помощью фотосъёмки и проводят сбор фауны, помещают образцы в специально предназначенные для этих целей ёмкости, которые маркируют и передают органу или лицу, назначившему экспертизу.

10.5. Описание признаков внешности методом словесного портрета в обязательном порядке производят при исследовании трупов неизвестных лиц или их частей.

10.6. Наружное исследование повреждений и других особенностей на трупе и его частях проводится в следующем порядке:

10.6.1. При общем осмотре тела:

отмечают цвет и особенности кожи в различных областях тела (*например, сухая, влажная, мацерированная, «сальная», «землистая», «гусиная»*), тип оволосения (*по женскому типу, по мужскому типу, по смешанному типу, у трупов плодов и новорождённых – пушковые волосы*), при наличии особенностей отмечают степень выраженности оволосения в различных областях тела;

в случае наличия на коже посторонних веществ их описывают, отмечают предполагаемый характер вещества (*например, кровь, копоть, песок*), при необходимости отбирают образцы, маркируют и передают органу или лицу, назначившему экспертизу;

определяют наличие следов проведения и (или) заживления медицинских инъекций, хирургических вмешательств, травм, заболеваний и патологических состояний, дефектов ткани, аномалий развития,

индивидуальных особенностей, включая рубцы, идентификационно значимые родимые пятна, татуировки, следы от пирсинга, подкожные инородные тела.

10.6.2. При исследовании головы:

пальпируют кости свода и лицевого черепа, хрящи носа и ушных раковин, устанавливают их целостность, подвижность, наличие деформации и другие особенности;

у трупов плодов и новорождённых определяют наличие или отсутствие родовой опухоли, её локализацию и размеры, состояние родничков;

осматривают волосистую часть, отмечая цвет и длину волос, участки облысения, рубцы и другие особенности;

при осмотре лица отмечают наличие его асимметрии, цвет и состояние кожи (*например, явления отёчности, одутловатости, заострение черт лица*);

указывают, открыты или закрыты глаза, определяют цвет радужки и диаметр зрачков, консистенцию глазных яблок, цвет, кровенаполнение, влажность конъюнктив век и глазных яблок (*например, бледность, отёчность, желтушность, наличие кровоизлияний*);

при осмотре носовых ходов, наружных слуховых проходов и полости рта указывают наличие либо отсутствие в них постороннего содержимого (*например, крови, жидкостей, порошков, иных инородных предметов*) и патологических изменений;

осматривают части (кожную, промежуточную и слизистую) губ, отмечают, открыт ли рот, сомкнуты ли зубные ряды, имеются ли ущемление верхушки языка, её повреждение, подсыхание;

указывают наличие, состояние и особенности зубов, наличие, вид и количество зубопротезных конструкций, в том числе их цвет и предполагаемый материал, описывают состояние десневого края в области отсутствующих зубов; при наличии повреждений зубов и мягких тканей описывают их морфологические особенности по общепринятым методикам;

10.6.3. Исследование шеи, груди, живота, спины, верхних и нижних конечностей, подмышечных впадин, кожи под молочными железами, промежности и области заднего прохода;

при осмотре заднего прохода определяют его состояние, а также состояние кожи вокруг него; наличие и характер загрязнения; исследуют анальный канал до ампулы прямой кишки, отмечая состояние слизистой оболочки и заднепроходной переходной зоны;

при исследовании трупов женщин определяют форму, размеры и симметричность молочных желёз, пигментацию околососковых кружков и белой линии живота, наличие выделений из сосков при надавливании на них, рубцов (стрий) и других особенностей; определяют наличие или отсутствие участков уплотнений молочных желёз, наличие втянутости соска;

у трупов плодов и новорождённых описывают послед (форму, размеры, массу, состояние плодной и материнской поверхностей, место крепления пуповины, наличие повреждений), целенаправленно исследуют пуповину (длину, вид, консистенцию, состояние центрального кольца, наличие и выраженность демаркационного воспаления, состояние свободного конца);

10.6.4. Исследование наружных половых органов:

у мужчин отмечают состояние крайней плоти, мошонки, наружного отверстия мочеиспускательного канала;

у женщин – состояние промежности, половых губ, входа во влагалище, девственной плевы, видимой части влагалища;

указывают на наличие (отсутствие) выделений и их характер, повреждений, рубцов, инородных тел, язвенных, иных патологических изменений и особенностей;

10.6.5. Исследование костей скелета (на ощупь) – отмечают наличие патологической подвижности или деформации;

10.7. Все обнаруженные при наружном исследовании повреждения и особенности указывают при последовательном описании различных областей трупа либо отдельно в конце раздела «Наружное исследование»; повреждения описывают относительно правильного вертикального положения тела, с приведенными вдоль туловища руками ладонями вперёд;

10.8. При исследовании наружных повреждений:

для каждого повреждения в отдельности указывают его вид (*например, кровоподтёк, ссадина, рана*), точную анатомическую локализацию, форму, размеры, ориентацию линейных размеров по отношению к продольной оси тела, цвет, характер краёв и концов, особенности поверхности, признаки прижизненности – кровоизлияние, воспаление или заживление, наличие участков наложения и загрязнения, состояние окружающих тканей; в отношении ран дополнительно описывают морфологические особенности стенок и дна, наличие раневого канала;

при наличии однотипных множественных повреждений допускается их группировка с соблюдением перечисленных выше требований, при этом необходимо указывать размеры участка тела с однотипными сгруппированными повреждениями, расстояние между этими повреждениями, их взаиморасположение;

при определении локализации повреждения указывают анатомическую область и расстояние от повреждения до ближайших анатомических ориентиров, используя систему прямоугольных координат, а также при необходимости (*например, транспортная травма, огнестрельные, колото-резаные повреждения, strangуляционная асфиксия*) измеряют расстояние от нижнего края (конца) повреждения до подошвенной поверхности стопы;

форму повреждения описывают применительно к форме геометрических фигур (*например, треугольная, круглая, овальная*);

для обозначения цвета повреждений используют шкалу цветов (с указанием конкретной шкалы) и их оттенков; при отсутствии шкалы цветов – обозначение цвета целесообразно привести в соответствии с семью цветами солнечного спектра и их сочетанием;

размеры повреждений указывают только по метрической системе мер, используя измерительные приборы, изготовленные из металла или пластика;

при наличии посторонних веществ (инородных частиц) в области повреждений дополнительно отмечают предполагаемый характер веществ (*например, кровь, копоть, смазочные масла, частицы лакокрасочного покрытия, песка*), их локализацию, форму и размеры; после описания инородных частиц, располагающихся в ранах, а при необходимости и на поверхности кожи – их забирают, упаковывают в отдельные промаркированные пакеты (конверты) для передачи органу или лицу, назначившему экспертизу;

при исследовании состояния тканей, прилежащих к повреждению, отмечают наличие или отсутствие отёка (припухлости), наличие или отсутствие осаднения; цвет, форму, интенсивность, чёткость границ, размеры кровоизлияния. Для выявления и установления характера повреждений подлежащих тканей целесообразно производить разрезы кожи с последующим препарированием мягких тканей с повреждением с обязательной фиксацией всех дополнительных разрезов в исследовательской части заключения эксперта.

10.9. Для установления характера и особенностей повреждений или патологических изменений, выявления различных инородных тел, в том числе ранящих снарядов (*например, пули*) или их частей, следов оперативных вмешательств (*например, металлических конструкций*), а также в идентификационных целях, при наличии технической возможности могут быть применены различные методы визуализации (*например, рентгенологическое исследование, компьютерная или магнитно-резонансная томография, 3D-сканирование*) с документированием результатов, которые прилагаются к заключению эксперта и являются его составной частью. Перечисленные методы виртуальной аутопсии являются одними из дополнительных инструментальных методов исследования и не служат основанием для отказа от экспертизы трупа в объёме, регламентированном настоящими методическими рекомендациями;

указывают точную локализацию и вид перелома, направление его плоскости, морфологические особенности, характеризующие вид деформации и характер разрушения, наличие и особенности осколков и фрагментов костей, наличие и направление дополнительных трещин; в необходимых случаях повреждённую кость, хрящи извлекают и очищают от мягких тканей для детального исследования, в том числе с целью направления их в отделение медико-криминалистической экспертизы.

10.10. В случае транспортной травмы или при подозрении на неё, при падении с высоты, падении на плоскость из положения стоя или при ходьбе, повешении, сдавлении петель, сдавлении груди и живота (а при необходимости – и в иных случаях) исследуют мягкие ткани задней поверхности тела, производя разрезы (от наружного затылочного выступа до крестца по срединной линии тела, через ягодичные области по задней поверхности бёдер и голеней) с послойным препарированием тканей для обнаружения (или исключения) скрытых повреждений.

Исследование мягких тканей задней поверхности туловища проводят также у трупов лиц с подозрением на синдром длительного сдавления (краш-синдром), синдром позиционного сдавления, позиционную асфиксию.

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

При падении с высоты, транспортной травме дополнительными разрезами исследуют кисти, стопы, голеностопные, коленные и тазобедренные, плечевые и локтевые суставы. При черепно-мозговой травме, образовавшейся при падении на плоскость из положения стоя или при ходьбе исследуют плечевые и локтевые суставы, мягкие ткани лица и кости лицевого скелета (с целью обнаружения скрытых повреждений) за исключением случаев смерти лиц, длительно (исходя из закономерностей процессов заживления повреждений) находившихся на лечении.

10.11. В процессе или по окончании наружного исследования трупа фотографируют и (или) отмечают расположение наружных повреждений и особенностей на контурных изображениях частей тела человека, схематически зарисовывают форму повреждений и характерных следов на одежде, головном уборе и обуви.

Фотографирование повреждений и особенностей на теле, головном уборе, одежде и обуви производит эксперт, либо медицинский технолог (медицинский лабораторный техник (фельдшер-лаборант), лаборант), либо штатный фотограф под руководством эксперта. Выполняют обзорную, узловую и детальную фотосъёмку с использованием масштабной линейки по правилам криминалистической съёмки (в перпендикулярной плоскости, масштаб снизу или справа).

10.12. Для дальнейшего проведения лабораторных и инструментальных исследований в случаях наличия показаний осуществляют:

взятие биологического материала, который может быть загрязнён или изменён при проведении последующего внутреннего исследования трупа (*например, срезы свободных частей ногтей с подногтевым содержимым пальцев рук, смывов из областей тела, подногтевых пространств пальцев рук*);

взятие мазков выделений молочных желёз, содержимого носоглотки, полости рта, влагалища, прямой кишки, смывов с поверхности кожи, наложений на поверхности кожи и слизистых оболочек частиц вещества из участков её загрязнения, взятие образцов волос.

11. Внутреннее исследование трупа и его частей

11.1. Внутреннее исследование трупа и его частей предусматривает обязательное вскрытие полости черепа, грудной и брюшной полостей с извлечением и исследованием всех внутренних органов.

Конкретный способ вскрытия трупа, последовательность и методику исследования полостей, внутренних органов, мягких тканей и скелета определяет эксперт, руководствуясь выявленными повреждениями или патологическими изменениями, а также с учётом имеющихся у него сведений об обстоятельствах дела и поставленных вопросов.

Целесообразно придерживаться системного порядка при исследовании и оформлении результатов исследования (центральная нервная система, сердечно-сосудистая система, мочеполовая система, органы дыхания и т.д.).

Анатомические разрезы, отсепаровку мягких тканей, выделение и исследование внутренних органов проводит эксперт. Распил костей черепа, позвоночника, выделение костей скелета может производить санитар под контролем эксперта.

11.2. Повреждения, причинённые в процессе проведения экспертного исследования трупа или его частей (*например, переломы рёбер, хрящей гортани*), в обязательном порядке должны быть зафиксированы в исследовательской части заключения эксперта.

11.3. При подозрении на пневмоторакс или воздушную (или газовую) эмболию предварительно проводят специальные пробы, прокалывая под водой пристеночную плевру или камеры сердца.

Проведение пробы на воздушную эмболию является обязательным в следующих случаях:

при исследовании трупов женщин детородного возраста, умерших при подозрении на аборт, в родах и после них, а также в случаях наступления смерти при невыясненных обстоятельствах;

при подозрении на повреждение сердца, лёгких, крупных кровеносных сосудов, в том числе шеи, и в случаях, когда наступлению смерти предшествовало медицинское вмешательство, включая хирургическую операцию на указанных органах, на голове, шее, эндоскопию, пункцию, введение канюли, катетеризацию сосудов, проведённых непосредственно перед наступлением смерти.

Пробу на воздушную эмболию проводят до секционного распила черепа

и исследования головы.

11.4. Разрезы мягких тканей производят, не затрагивая наружные повреждения, хирургические разрезы, свищи, дренажи, катетеры, канюли, выпускники, а также оставшиеся в ранах инородные предметы, при этом отмечают наличие (или отсутствие) травматических или патологических изменений.

11.5. До извлечения органов шеи, груди, живота и таза их осматривают на месте:

отмечают правильность анатомического расположения органов, пороки их развития, степень заполнения лёгкими грудной полости, наличие спаек, содержимого в плевральных и брюшной полостях;

определяют состояние париетальной плевры и брюшины, брыжейки, большого и малого сальника и их сумок, лимфатических узлов, вздутие или спадение желудка и петель кишечника;

указывают наличие или отсутствие постороннего запаха из полостей и от органов трупа;

в случае обнаружения крови в плевральных или брюшной полостях, или в случае обнаружения признаков плеврита или перитонита, или содержимого желудочно-кишечного тракта в брюшной полости, до извлечения органокомплекса с целью визуального определения источника кровотечения или участка повреждения используют возможность ручного внутриполостного частичного смещения органов;

при обнаружении забрюшинной гематомы определяют её размеры (объём) и уровень расположения;

устанавливают взаимосвязь (анатомическое соответствие) между наружными повреждениями и повреждениями внутренних органов;

при пероральном отравлении или подозрении на него накладывают лигатуры на пищевод, желудок и кишечник при необходимости отдельного судебно-химического и химико-токсикологического экспертного исследования различных органов желудочно-кишечного тракта и их содержимого;

в необходимых случаях для обнаружения (или исключения) наличия тромбоэмболии или инородных тел в дыхательных путях производят на месте рассечение и осмотр легочного ствола, правой и левой легочных артерий, гортани и трахеи; в случае обнаружения тромбоэмболии проводят

исследование кровеносных сосудов нижних конечностей и таза, а при необходимости – и других возможных источников;

у трупов плодов и новорождённых отмечают отсутствие или наличие родовой опухоли, её локализацию и размеры; внутреннее пупочное кольцо, состояние пупочных артерий и вены.

11.6. Для извлечения внутренних органов используют методы отдельной или полной эвисцерации (органы извлекают единым комплексом и исследуют специальными разрезами), обеспечивающие полный доступ к внутренним органам и сосудисто-нервным пучкам, возможность их детального исследования и топографического взаиморасположения между ними и повреждениями.

11.7. Все внутренние органы измеряют и исследуют с поверхности и на специальных разрезах:

определяют сохранность анатомической формы, наличие либо отсутствие деформации;

определяют консистенцию органа, при этом отмечают наличие либо отсутствие участков уплотнения, либо размягчения, отмечают блеск, влажность;

паренхиматозные органы измеряют в трёх плоскостях, в отношении сложных по конфигурации органов, а также в иных необходимых случаях проводят дополнительные измерения;

органы исследуют, выполняя секционные разрезы, позволяющие максимально полно охватить все их анатомические структуры, при этом отмечают сохранность и выраженность анатомических структур, цвет, кровенаполнение; при наличии патологических изменений – тщательно их исследуют и описывают;

у полых органов определяют изменение конфигурации за счёт расширения либо спадения просвета; оценивают характер и объём содержимого;

взвешивают головной мозг, сердце, печень, селезёнку, а также лёгкие и почки (раздельно);

взвешивание гипофиза, эпифиза, тимуса, щитовидной железы производят при наличии в них признаков патологических изменений или повреждений;

в ходе исследования отмечают наличие специфического запаха, особенно от содержимого полых органов.

11.8. При исследовании головы:

отмечают состояние внутренней поверхности мягких покровов (цвет, влажность, кровенаполнение, отсутствие или наличие кровоизлияний, их локализация, форма и размеры, в том числе толщина);

осматривают с поверхности и на разрезе височные мышцы;

кости свода черепа распиливают на всю их толщину, не допуская насильственного разъединения свода и основания черепа при неполном распиле их костей;

при черепно-мозговой травме и травматических внутричерепных кровоизлияниях измеряют продольный и поперечный диаметры черепа, толщину костей свода черепа на распиле; исследуют повреждения костей свода и основания черепа, отмечают степень заращения швов черепа;

при черепно-мозговой травме с подапневротическими кровоизлияниями следует производить крестообразные разрезы со стороны апоневроза кожного лоскута волосистой части головы с целью установления точной локализации и размеров контактных кровоизлияний; при наличии перелома черепа производят описание его видимой части до распиливания костей черепа;

при черепно-мозговой травме производят исследование мягких тканей лица и костей лицевого черепа даже при отсутствии наружных повреждений; при выявлении кровоизлияний в мягких тканях отмечают их локализацию, отношение к костям лицевого черепа, цвет, форму, размеры (площадь и толщину), при наличии переломов – указывают точную локализацию, направление плоскости, морфологические особенности;

у трупов плодов и новорождённых описывают степень подвижности костных пластинок, их взаиморасположение, состояние и размеры большого и малого родничков;

описывают степень напряжения и цвет твёрдой оболочки головного мозга, состояние и кровенаполнение её синусов, сращение её с костями, кровенаполнение сосудов и пазух, прозрачность паутинной и кровенаполнение мягкой оболочки головного мозга, характер подпаутинного содержимого и цистерн;

отмечают симметричность полушарий головного мозга, степень выраженности рельефа борозд и извилин, отсутствие или наличие борозд вдавления краями серпа большого мозга, серпа и намёта мозжечка, большого отверстия затылочной кости и других структур (*например, шейно-затылочная дуральная воронка, края трепанационного отверстия*);

исследуют сосуды артериального круга большого мозга, отмечая наличие анатомических аномалий, атеросклеротических изменений, аневризм, повреждений;

на поперечных или продольных (в зависимости от избранного экспертом метода) разрезах головного мозга отмечают выраженность общего рисунка строения мозговой ткани и её анатомических структур, а также степень её влажности и кровенаполнения сосудистого русла, иных особенностей на поперечных или продольных разрезах мозга, указывая точную локализацию патологических изменений и повреждений;

исследуют мозолистое тело на всём протяжении на продольных и поперечных разрезах, указывая локализацию патологических изменений и повреждений;

измеряют гипофиз, описывают состояние его капсулы, рисунок и цвет его ткани на разрезе;

описывают содержимое желудочков головного мозга, состояние эпендимы и сосудистых сплетений, определяют наличие или отсутствие изменений конфигурации боковых желудочков;

при обнаружении внутричерепных кровоизлияний, очагов размягчения, ушиба головного мозга указывают их точную анатомическую локализацию в пределах полушария, доли, извилин и их поверхности, вид и их форму с поверхности и на разрезах, размеры, объём, массу, состояние вещества головного мозга по периферии очага изменения; при обнаружении подбололочечных кровоизлияний и ушибов мозга отмечают их соответствие переломам костей свода черепа или наружным повреждениям на волосистой части головы;

после удаления твёрдой оболочки обсушивают и осматривают кости основания черепа, описывают их повреждения и особенности; при наличии соответствующих показаний вскрывают верхние стенки глазниц, придаточные пазухи носа, пазухи клиновидной кости, полости среднего уха, ячейки

решётчатого лабиринта, отмечают отсутствие или наличие в них содержимого (*например, кровоизлияния, гноя*).

11.9. Позвоночный столб и спинной мозг подлежат обязательному исследованию при наличии их повреждений или патологических изменений, при этом:

обращают внимание на наличие в позвоночном канале жидкости или крови, состояние и целостность твёрдой оболочки спинного мозга;

извлекают спинной мозг с твёрдой оболочкой, описывают вид оболочек и состояние мозговой ткани на последовательных (по сегментам) поперечных разрезах;

исследуют позвонки и межпозвоночные диски и отмечают их особенности, повреждения, деформации, патологические изменения;

исследуют по показаниям область атлантозатылочных суставов, указывая в исследовательской части заключения эксперта доступ к ним, наличие кровоизлияний, разрывов связок, переломов, вывихов;

у новорождённых, а также в случаях наличия базального субарахноидального кровоизлияния при неустановленном источнике кровотечения исследуют область атлантозатылочных суставов, а также позвоночные артерии с уровня второго шейного позвонка и до места их прохождения через заднюю атлантозатылочную мембрану, фиксируя наличие или отсутствие кровоизлияний в этой области; целесообразно также исследовать каменистую и пещеристую части внутренних сонных артерий.

11.10. При исследовании шеи:

проводят послойное исследование мягких тканей, отмечая наличие или отсутствие в них кровоизлияний, подкожной эмфиземы и других изменений;

исследуют на разрезах магистральные артерии и вены шеи, при наличии показаний отмечают наличие (или отсутствие) их патологической извитости, сдавления остеофитами, надрывов их внутренней оболочки;

исследуют сосудисто-нервные пучки шеи;

исследуют язык, глотку, гортань, трахею, пищевод, щитовидную железу, отмечают целостность подъязычной кости, хрящей гортани и трахеи, при этом отмечают наличие деформации, консистенцию, утолщение (истончение) стенки (для полых органов), состояние слизистой оболочки, наличие повреждений, их морфологические особенности; на разрезах определяют

наличие патологических очагов, их локализацию, размеры, иные характеристики;

по показаниям производят исследование миндалин, околощитовидных желёз, лимфатических узлов.

11.11. Исследование органов грудной полости включает осмотр средостения, тимуса (у детей), пищевода, бронхов, лёгких, сердца, аорты, полых вен, при необходимости – грудного лимфатического протока:

11.11.1. Осматривают легочную плевру, отмечают наличие наложений, кровоизлияний, их форму, величину, множественность, локализацию, обращают внимание на консистенцию ткани лёгких и цвет её с поверхности и на разрезах в передних и задних отделах;

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 легочной ткани, характер жидкости, стекающей с её поверхности при надавливании, наличие и характер очаговых изменений в пределах доли, сегмента, описывают паратрахеальные и бифуркационные лимфатические узлы; описывают наличие и характер содержимого в мелких бронхах, а также наличие либо отсутствие тромбов в мелких ветвях легочной артерии; при патологии ткани лёгких и с целью определения степени воздухонаполнения проводят гидростатическую пробу путём погружения кусочков лёгких в воду или 10%-ный раствор формалина;

11.11.2. Выбранный экспертом конкретный метод вскрытия сердца и его сосудов должен предусматривать обязательное исследование венечных артерий на всём протяжении и миокарда во всех отделах:

описывают состояние полости перикарда, количество и характер её содержимого, кровенаполнение полостей сердца и наличие и характер свёртков крови, тромбов, состояние эпикарда, эндокарда, миокарда, венечных артерий, клапанов, сосочковых мышц;

у трупов плодов и новорождённых отмечают состояние овального отверстия и артериального протока;

измеряют толщину стенок желудочков и межжелудочковой перегородки, ширину (длину окружности) двухстворчатого и трёхстворчатого отверстий, аорты, лёгочного ствола над клапанами, исследуют состояние внутренней оболочки аорты на всём протяжении;

при необходимости – проводят отдельное взвешивание частей сердца, исследуют проводящую систему сердца;

11.12. При исследовании органов брюшной полости и забрюшинного пространства:

11.12.1. Исследуют желудок, отмечают количество и вид содержимого (объём, цвет, запах, консистенцию и характер имеющихся частиц пищи), состояние слизистой оболочки (цвет, выраженность складчатости, наличие кровоизлияний, язв, рубцов и другие особенности); исследуют большой сальник;

вскрывают тонкую и толстую кишку на всём протяжении, указывают характер и количество содержимого его различных отделов, цвет, состояние слизистой оболочки и другие особенности; отмечают расположение и исследуют червеобразный отросток при наличии повреждений или патологических изменений, исследуют брыжейку кишки и состояние лимфатических узлов брыжейки;

11.12.2. При исследовании поджелудочной железы, печени, селезёнки, надпочечников описывают внешний вид органа (форму, цвет), плотность ткани на ощупь, выраженность анатомической структуры, степень кровенаполнения, характер соскоба с разрезов селезёнки; органы измеряют и взвешивают, описывают вид и количество содержимого желчного пузыря и наличие конкрементов, состояние его слизистой оболочки, проходимость желчных протоков, фатерова сосочка;

11.12.3. При исследовании почек определяют их форму и размеры, описывают цвет, плотность ткани, характер поверхности после снятия капсулы, выраженность и границу коркового и мозгового вещества, состояние слизистой оболочки чашек и лоханок;

определяют проходимость мочеточников и состояние их слизистой оболочки, наличие конкрементов и другого постороннего содержимого;

описывают состояние мочевого пузыря, его целостность и форму, вид и цвет слизистой оболочки, наличие конкрементов и другого постороннего содержимого, указывают количество мочи в мочевом пузыре, её цвет и прозрачность;

11.12.4. Исследуют крупные сосуды, нервы забрюшинного пространства и брюшной полости.

11.12.5. У женщин описывают анатомические особенности строения девственной плевы, наличие или отсутствие её повреждений, состояние влагалища и частей его свода, форму матки, её шейки и отверстия матки, 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 слоев матки, а также по показаниям – труб, яичников, околоматочной клетчатки с сосудами, постороннего содержимого в матке;

11.12.6. У мужчин исследуют простату, описывают её форму, консистенцию, размеры, строение ткани, наличие новообразований; при наличии показаний исследуют степень наполнения секретом семенных желёз, описывают структуру ткани яичек и оболочек, размеры и структуру, состояние семенных канатиков, описывают аномалии развития, патологические изменения полового члена;

11.12.7. При наличии подозрения на переломы костей таза (*например, при транспортной травме, падении с большой высоты, обрушении зданий и конструкций*) исследуют кости таза, предварительно очистив их от мягких тканей;

11.12.8. У трупов плодов и новорождённых проводится исследование ядер окостенения бедренной кости, отмечается их отсутствие или наличие, цвет, диаметр.

12. Для проведения лабораторных и (или) инструментальных экспертных исследований из трупа берутся его части, внутренние органы и ткани, кровь, моча и иные биологические объекты, которые упаковываются и маркируются:

во всех случаях насильственной смерти и ненасильственной смерти (за исключением случаев длительного (более 36 часов) нахождения на стационарном лечении в медицинской организации) для определения наличия и количественного содержания этанола, метанола берут мочу, кровь в объёме 10,0-20,0 мл (при невозможности взятия крови – фрагмент мышечной ткани);

при наличии показаний с учётом обстоятельств дела и поставленных вопросов взятию подлежат:

кусочки внутренних органов и тканей с указанием их перечня, количества, способа фиксации, направленные для судебно-гистологического экспертного исследования и взятые в архив;

мышечную ткань, стекловидное тело, желчь, синовиальную жидкость, спинномозговую жидкость для судебно-химического и химико-токсикологического, судебно-биохимического экспертных исследований;

мазки-отпечатки органов, кровь, части внутренних органов и иные биологические среды для микробиологического и вирусологического исследования (при подозрении на наличие инфекционного заболевания);

жидкость из пазух клиновидной кости и (или) невскрытую почку в капсуле, фрагмент лёгкого, кровь из полости левого желудочка сердца, а при гнилостной трансформации трупа – целую бедренную или плечевую кость с костным мозгом – для исследования на диатомовый планктон – при утоплении или подозрении на него;

кусочки матки, маточных труб, яичников, сосудов околоматочной клетчатки, шейки матки, влагалища, плода или его части, повреждений в области родовых путей, последа, молочных желёз для судебно-гистологического экспертного исследования; содержимое полости и часть стенки матки для судебно-химического и химико-токсикологического экспертного исследования; тампоны и мазки выделений из влагалища и молочных желёз для судебно-цитологического экспертного исследования – при подозрении на материнскую смерть, при развитии сепсиса; по показаниям берут материал для бактериологического и вирусологического исследования;

внутренние органы или их части, биологические жидкости и ткани трупа для определения наличия и количественного содержания при подозрении на отравление химическими, наркотическими и лекарственными веществами, грибами, ядовитыми растениями, при пищевых отравлениях, при укусах ядовитыми животными.

Взятие биологического материала для направления на лабораторные и инструментальные экспертные исследования производится с соблюдением мер предосторожности, которые исключают попадание на них биологического материала от лиц, принимающих участие в выполнении этих действий.

13. На основании письменного распоряжения органа или лица, назначившего экспертизу, подлежат взятию и передаче объекты, которые

могут быть приобщены в качестве вещественных доказательств и возможного проведения в дальнейшем экспертных исследований:

одежда, снятая с трупа, и предметы, доставленные с трупом;

кровь (в обязательном порядке образцы крови берут при насильственной смерти, сопровождавшейся кровотечением, и экспертизе трупов неизвестных лиц);

срезы свободных краёв ногтей, а при их отсутствии – смывы подногтевого содержимого пальцев кистей;

тампоны и мазки содержимого влагалища у трупов женщин; тампоны и мазки со слизистой оболочки рта и прямой кишки у трупов обоего пола; смывы на тампонах с кожи из окружности половых органов и заднего прохода;

волосы с головы и лобковой области;

не менее двух видов образцов биологического материала (большой коренной зуб на верхней челюсти, целая кость, хрящевая ткань, мышечная ткань с минимальным количеством гнилостных изменений);

участки кожи с повреждениями, повреждённые кости и хрящи;

кости или их фрагменты расчленённых, скелетированных и неопознанных обгоревших трупов.

14. Перечень и количество биологических объектов, виды инструментальных и (или) лабораторных исследований определяет эксперт, проводящий экспертизу, руководствуясь выявленными повреждениями, патологическими изменениями, имеющимися у него сведениями об обстоятельствах дела и поставленными вопросами.

15. Объекты, предназначенные для инструментальных и (или) лабораторных экспертных исследований, являются составной частью экспертизы трупа или его частей и могут быть использованы в той мере, в какой это необходимо для проведения их исследования; их забирают, упаковывают, опечатывают печатью, при наличии письменного указания – передают органу или лицу, назначившему экспертизу, либо направляют в соответствующие структурные подразделения СЭО.

16. Результаты экспертного исследования биологических объектов от трупа оформляют в виде заключения эксперта. Один экземпляр остаётся в архиве структурного отделения СЭО, а два – направляют эксперту для приобщения к первому и второму экземплярам заключения эксперта.

Передачу объектов сопровождают заполнением направлений, в которых указывают, кем и когда вынесено постановление (определение) о назначении экспертизы, обстоятельства дела, вопросы, подлежащие разрешению при проведении дополнительного инструментального и (или) лабораторного экспертного исследования в конкретном структурном подразделении СЭО.

Для соблюдения мер профилактики профессионального заражения при направлении на экспертное исследование в иные структурные подразделения СЭО объектов от трупов лиц с подозрением на наличие инфекционного заболевания на ёмкостях, упаковках и в сопроводительных документах указывают предупредительные пометки.

Доставку объектов в структурные подразделения СЭО осуществляют в соответствии с локальным нормативным актом с учётом соблюдения требований процессуального законодательства.

Объекты, предназначенные для медико-криминалистических и спектральных экспертных исследований, выполнение которых предусматривает их частичное или уничтожение, исследуют при наличии соответствующего распоряжения органа или лица, назначившего экспертизу.

17. По результатам экспертных исследований формулируют судебно-медицинский диагноз, в заключении эксперта указывают сведения о выдаче медицинского свидетельства о смерти (окончательное, предварительное, взамен предварительного, взамен окончательного), в том числе дату выдачи, номер и серию, причину смерти, код действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

Медицинское свидетельство о смерти оформляется после проведения судебно-медицинской экспертизы трупа, согласно установленным требованиям, в нём кодируют причины смерти в соответствии с МКБ.

Эксперт проводит сопоставление заключительного клинического и судебно-медицинского диагнозов в случае проведения экспертизы в отношении лица, умершего в стационаре медицинской организации, что отражает в клинко-анатомическом эпикризе.

18. Заготовку органов и (или) тканей умершего человека для целей трансплантации, а также использование его невостребованного тела, органов и тканей в медицинских, научных и учебных целях осуществляют с

разрешения органа или лица, назначившего экспертизу, в соответствии с действующим законодательством и нормативными правовыми актами Российской Федерации, о чём эксперт делает соответствующую запись в заключении эксперта.

19. Кисти или пальцы рук для дактилоскопирования, голову неопознанного трупа для последующего проведения идентификационного экспертного исследования изымают в установленном процессуальным законодательством порядке с участием врача – судебно-медицинского эксперта с обязательным предоставлением копии постановления о производстве следственных действий, о чём эксперт делает соответствующую запись в заключении эксперта. Копию постановления о проведении следственного действия и копию протокола выемки объектов приобщают к материалам экспертизы.

20. До окончания исследования трупа не допускается введение в его полости, внутренние органы, мягкие ткани и сосуды консервирующих и иных веществ, если это не обусловлено особенностями методики проведения экспертного исследования.

По окончании исследования трупа или его частей внутренние органы укладывают в полости трупа, зашивают все сделанные на теле секционные разрезы и, по возможности, повреждения, обмывают тело водой с целью удаления следов крови и посторонних наложений. Недопустимо помещать в полость трупа посторонние предметы, за исключением ветоши или иного абсорбирующего материала, используемых для тампонады полостей черепа, рта, малого таза и иных секционных разрезов.

21. Ответственным за организацию и условия хранения объектов экспертиз является руководитель СЭО и руководитель структурного подразделения СЭО.

Руководитель соответствующего структурного подразделения СЭО обеспечивает сохранность трупа и его частей, одежды и доставленных с ними предметов в течение всего периода пребывания их в морге.

Одежда и иные предметы трупа должны быть сохранены до начала проведения экспертизы в том состоянии, в каком они поступили в СЭО, и могут быть выданы родственникам умершего или его законным представителям под расписку по письменному разрешению органа или лица,

назначившего экспертизу. При этом в журнале регистрации вещей, ценностей и документов, поступивших с трупом, производится запись.

Одежду с повреждениями, полученными от действия острых объектов, твёрдых тупых объектов, в условиях транспортной травмы, падения с высоты, огнестрельной и взрывной травмы, передают органу или лицу, назначившему экспертизу, либо по согласованию с ним – в иные структурные подразделения СЭО для проведения экспертиз. После окончания их экспертного исследования, надлежащим образом упакованную одежду и другие предметы, относящиеся к трупу, передают органу или лицу, назначившему экспертизу, вместе с заключением эксперта.

Если одежда и другие предметы, относящиеся к трупу, не востребованы родственниками умершего, его законными представителями, органом или лицом, назначившим экспертизу, при этом в постановлении (определении) о назначении экспертизы нет указаний о необходимости сохранения одежды, то она может быть утилизирована.

22. Руководитель СЭО или уполномоченный его заместитель осуществляет ежемесячную проверку организации и условий хранения объектов экспертиз, а также выполнения сотрудниками СЭО требований по их хранению.

Результаты проверки вносятся в журнал проверки хранения объектов экспертизы, который ведётся на бумажном носителе, листы которого должны быть пронумерованы, прошиты и скреплены печатью и подписью руководителя СЭО.

При внесении исправлений или дополнений в записях делается отметка и ставится подпись сотрудника, ответственного за ведение журнала проверки хранения объектов экспертизы.

23. При проведении судебно-медицинских экспертиз трупов или их частей в особых условиях (например, военные конфликты, чрезвычайные ситуации), сопровождающихся многочисленной гибелью людей, допускается проведение судебно-медицинских экспертиз трупов с оформлением заключений эксперта на основании наружного исследования. При необходимости и наличии технической возможности, применяют методы посмертной визуализации (*например, рентгенологическое исследование, компьютерная или магнитно-резонансная томография, 3D-сканирование*), проводят отдельные секционные разрезы для установления характера

повреждений тканей и внутренних органов, направлений раневых каналов, для извлечения ранящих снарядов из раневых каналов, а также взятия биологических объектов для проведения инструментальных или лабораторных методов исследования в зависимости от поставленных вопросов. Данный вариант экспертизы применяется в случаях наличия на трупе повреждений и признаков их осложнений (*например, кровопотери*), которые при своём обычном течении закономерно приводят к наступлению смерти (*например, при наличии разрушенных частей тела, травматических ампутаций конечностей, проникающих ранений, ранений магистральных сосудов*). В случаях, когда отсутствуют наружные повреждения на трупе или они носят поверхностный характер (ограничены кожей или подлежащими мягкими тканями), то есть когда причина смерти неочевидна, необходимо проведение внутреннего исследования в соответствии с настоящими методическими рекомендациями.

24. В помещениях СЭО, где проводится экспертиза, осуществляется хранение трупов, ежедневно производят влажную уборку с использованием дезинфицирующих средств с моющими свойствами.

Очистку и дезинфекцию секционных столов и иного оборудования, медицинских инструментов проводят в течение всего рабочего дня по мере загрязнения.

После каждого вскрытия производят мытьё стола водой для удаления загрязнений, оставшихся после предыдущего вскрытия. Используют моющие и дезинфицирующие средства, кожные антисептики, предназначенные для использования в медицинских организациях и прошедшие государственную регистрацию, в соответствии с инструкциями по их применению.

Еженедельно в помещениях, где находятся трупы (трупохранилище, секционные комнаты и иные специальные помещения), производят профилактическую дезинфекцию.

В случаях подозрения на наличие инфекционной патологии или её выявления проводят заключительную дезинфекцию в помещениях структурного подразделения СЭО.

Учёт проведения мероприятий по профилактической и заключительной дезинфекции помещений СЭО осуществляют в журнале дезинфекции помещений, оформляемом на бумажном носителе, листы которого должны быть пронумерованы, прошиты и скреплены печатью и подписью

руководителя СЭО. При внесении исправлений или дополнений в записях делается отметка и ставится подпись сотрудника, ответственного за ведение журнала дезинфекции помещений.

25. В помещениях СЭО проводят работу по дератизации и дезинсекции в соответствии с санитарными правилами и нормами. При наличии на одежде и теле трупа вшей или чесоточных клещей производят противопедикулёзную обработку.

26. Для снижения риска профессионального заражения сотрудники всех подразделений СЭО должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты, выбор которых регламентируется санитарными правилами и нормами, в зависимости от группы патогенности возбудителя.

27. Медицинские отходы, образовавшиеся в результате проведения экспертизы, по истечении срока хранения утилизируются в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами по обращению с медицинскими отходами.

МЕТОДИКА ВЗЯТИЯ, КОНСЕРВАЦИИ, УПАКОВКИ И НАПРАВЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА ЛАБОРАТОРНЫЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Взятие биологического материала на лабораторные и инструментальные исследования проводят в соответствии с рекомендованными методиками.

2. Методика взятия, фиксации, упаковки и направления биологического материала для проведения судебно-гистологической экспертизы:

2.1. Органы и ткани трупа для гистологического (гистохимического и иммуногистохимического) исследования забирает врач – судебно-медицинский эксперт, проводящий экспертизу трупа.

2.2. Перечень и количество биологических объектов, виды инструментальных и (или) лабораторных исследований определяет эксперт, проводящий экспертизу трупа, руководствуясь выявленными повреждениями, патологическими изменениями, имеющимися у него сведениями об обстоятельствах дела и поставленными вопросами. Рекомендуется забирать репрезентативные фрагменты тканей с их фиксацией непосредственно в ходе вскрытия и последующей их дофиксацией и дорезкой.

Фрагменты внутренних органов и тканей с указанием их перечня, количества, способа фиксации направляют в архив при всех вскрытиях, откуда они могут быть извлечены при возникновении каких-либо новых вопросов следствия. На гистологическое исследование (а не только в архив) следует направлять материал в случаях убийств или подозрениях на таковые; в случаях производственных травм; во всех случаях смерти в медицинских организациях вне зависимости от длительности пребывания; в случаях скоропостижной смерти при отсутствии грубых, несовместимых с жизнью острых органоразрушающих патологических процессов при точно установленной нозологической форме заболевания; при подозрениях на токсическое воздействие; в случаях смерти от онкологических заболеваний без прижизненной верификации опухолей; при наличии или при подозрении на наличие инфекционных заболеваний; в случаях детской и материнской смертности; при неустановлении диагноза по результатам вскрытия, за исключением далеко зашедших посмертных изменений, а в иных случаях по

усмотрению эксперта. Кроме того, материал на гистологическое экспертное исследование необходимо направлять в случаях смерти от поражения техническим и атмосферным электричеством, в случаях действия на организм холодового фактора, при ожоговой травме.

2.3. Фрагменты внутренних органов и тканей трупа (его частей) вырезают острым ножом оптимальной площадью фрагментов ткани 2-3 см², толщиной около 1,5 см, непосредственно с лезвия ножа их погружают в фиксатор. Рыхлые, легко распадающиеся ткани и массы берут на нож, помещают в марлевый кисет и погружают в фиксирующую жидкость. При взятии материала от трупа не следует скоблить поверхность фрагментов, особенно слизистую и серозную оболочки.

2.4. При взятии фрагментов разрезы следует производить так, чтобы лучшим образом было представлено их анатомическое строение. При повреждениях необходимо забирать место повреждения с прилежащими неизменёнными тканями, при распространённых кровоизлияниях – отобрать материал как из их центральных, так и периферических отделов.

2.5. В целях указания локализации, при необходимости дать оценку каждого из имеющихся повреждений или патологических изменений, фрагменты маркируют, при этом подпись на этикетках делают чёрным графитовым карандашом, маркером; для этикеток используют материал, устойчивый к действию фиксирующей жидкости (клеёнка, фотобумага, картон и др.). Маркированные объекты перед фиксацией помещают в отрезки бинтов (марли), которые складывают в виде «конверта» и не перевязывают.

Фрагменты органов, имеющих полостное строение, фрагменты твёрдой оболочки головного и спинного мозга, кожи, мелкие тканевые фрагменты расправляют на картоне и фиксируют вместе с картонной подложкой; твёрдую оболочку фиксируют кровоизлиянием вверх.

2.6. Вырезанные фрагменты для фиксации помещают на 1-2 суток при комнатной температуре в раствор нейтрального забуференного (до рН 7,0 фосфатными буферами) 10-12% (по формальдегиду) формалина, если иное не предусмотрено особенностями проведения конкретного планируемого экспертного исследования. Через одни сутки рекомендуется смена фиксатора. Более длительная фиксация нежелательна. Для ускоренной фиксации возможно применение подогретого до температуры 50°С раствора формалина.

Критерием достаточной фиксации служит равномерное уплотнение кусочков, одинаковый их вид с поверхности и на разрезе. При недостаточной фиксации в кусочках на разрезе определяются участки красного или розового цвета.

Недопустимо производить взятие и одновременную вырезку фрагментов для судебно-гистологического экспертного исследования во время проведения исследования трупа. При помещении таких кусочков в формалин на их поверхности оседает коричневатый осадок, образующийся при взаимодействии крови и формалина, затрудняющий проведение гистологического экспертного исследования.

Использование незабуференного формалина, имеющего кислую среду, не допускается в связи с замусориванием срезов трудно устранимым формалиновым осадком. Рекомендуется использовать коммерческие растворы готового забуференного нейтрального 10%-ного формалина.

Объём фиксирующей жидкости должен превышать объём фрагментов не менее чем в 10-20 раз. Во избежание слипания фрагментов органов, для улучшения проникновения фиксирующей жидкости кусочки должны располагаться свободно. Во избежание подсыхания всплывших фрагментов поверх кусочков рекомендуется накладывать отрезок бинта или ветоши.

Для выявления гликогена материал желательнее фиксировать в абсолютном этиловом спирте, для выявления тучных клеток – в жидкости Карнуа (при наличии).

2.7. В целях проведения иммуногистохимического исследования применять неформалиновые фиксаторы, а также фиксировать материал свыше 48 часов не рекомендуется.

2.8. Частицы высохших тканей упаковывают и направляют в отделение судебно-гистологической экспертизы в конвертах в нефиксированном виде. Таким же образом направляют фрагменты от мумифицированных трупов и трупов в состоянии торфяного дубления или жировоска.

2.9. Выполнение требования о наилучшем виде анатомического строения образцов достигается их правильной ориентацией и определением границ кусочка с захватом, по возможности, всех слоев органа или ткани. Например, в фрагменте почки должны быть представлены корковое и мозговое вещество, в очаге пневмонии – центральный и периферические участки, в очагах инфаркта – участок некроза и прилежащей визуально

неизменённой ткани. Фрагменты полых органов вырезают таким образом, чтобы в препарате были видны все слои их стенки. В случае, если в одном фрагменте передать все слои строения или необходимые для исследования зоны невозможно, вырезают несколько фрагментов.

2.10. Подготовку (вырезку) гистологического материала, по возможности, выполняет врач – судебно-медицинский эксперт, проводивший вскрытие трупа.

При осуществлении вырезки материала врач – судебно-медицинский эксперт должен руководствоваться особенностью строения органа:

1) если строение органа на всём протяжении однородное (например, печень, селезёнка, поджелудочная железа), то фрагменты вырезают из любого отдела, по возможности, с наличием капсулы;

2) кусочки из органов сложного строения (например, почка) иссекают таким образом, чтобы в срез попали все слои; для этого разрезы делают в глубину органа, перпендикулярно его поверхности;

3) кусочки головного мозга из больших полушарий вырезают перпендикулярно его поверхности, при этом мягкая и паутинная оболочки должны быть сохранены на вырезаемом кусочке;

4) стенки всех полых органов иссекают через все их слои;

5) кожу иссекают с жировым слоем;

6) кусочки сердца вырезают в продольном направлении по ходу мышечного волокна;

7) сосуды артериального круга большого мозга промывают, в расправленном виде фиксируют к картону, стрелкой указывают на предполагаемые изменённые участки;

8) при тромбозах фрагменты тромба обязательно берут со стенкой сосуда;

9) кусочки опухоли берут на границе с неизменённой тканью (центр опухоли обычно не информативен из-за распада);

10) из патологически изменённых или механически повреждённых тканей и органов кусочки иссекают из области повреждения (разрыва) на границе с неизменённой тканью.

Оставшийся после вырезки биологический материал собирают в маркированный марлевый мешочек и помещают его в плотно закрывающуюся ёмкость с раствором формалина; этот биологический материал хранят в

структурном подразделении СЭО при комнатной температуре или в холодильнике при температуре от +2 до +4°C в течение одного года, если иные сроки не были предусмотрены постановлением (определением) о назначении экспертизы.

В целях получения дополнительной информации по делам многолетней давности при наличии технической возможности разрешено хранение гистологического архива в течение более продолжительного времени, чем минимальные сроки, предусмотренные Порядком проведения судебно-медицинской экспертизы.

2.11. Количество фрагментов, взятых из тех или иных органов и тканей, определяется выраженностью и распространённостью патологического процесса, а также задачами экспертного исследования. Для суждения о состоянии органов и тканей в том или ином экспертном случае, помимо зон макроскопически видимых повреждений или патологических изменений, необходимо исследовать стандартный набор фрагментов внутренних органов, гистологическое исследование которых позволит составить представление о патологическом процессе, механизме и темпе умирания.

Рекомендуемый минимальный набор фрагментов внутренних органов для судебно-гистологического экспертного исследования следующий: головной мозг (кора больших полушарий, подкорковая область и ствол), сердце – кусочки из стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки, лёгкие, почка, печень, поджелудочная железа, селезёнка, надпочечник.

2.12. При подозрении на определённую причину смерти рекомендовано исследовать, наряду с минимальным набором, следующие органы и ткани от трупа или его частей:

2.12.1. При механической асфиксии дополнительно и целенаправленно исследуют: странгуляционную борозду, из которой фрагменты вырезают так, чтобы в них попали дно, включая мышечную ткань, нижний и верхний краевые валики с неповреждённой тканью (если борозда широкая, то можно вырезать два фрагмента так, чтобы в них были представлены верхний краевой валик и дно, нижний краевой валик и дно); при переломах подъязычной кости – окружающие мягкие ткани с кровоизлияниями; лимфатические узлы шеи выше и ниже уровня странгуляционной борозды; сосуды шеи;

2.12.2. При общем и местном действии высокой температуры дополнительно и целенаправленно исследуют: фрагменты кожи или слизистой оболочки из области ожога, стенку трахеи, стенку главных бронхов, лёгкие, почки, надпочечники;

2.12.3. При общем и местном действии низкой температуры дополнительно и целенаправленно исследуют: фрагменты кожи или слизистой оболочки из области отморожения, стенку желудка, лёгкие, щитовидную железу, почку с лоханкой; миокард (переднюю стенку левого желудочка), большую грудную или подвздошную мышцу, глубокие отделы правой доли печени (с целью полуколичественного определения гликогена в клетках паренхимы);

2.12.4. При черепно-мозговой и спинальной травме дополнительно и целенаправленно исследуют: фрагменты головного и спинного мозга с мягкой и паутинной оболочками из области повреждений и пограничной зоны (то есть с участками внешне не изменённых окружающих тканей), ствола головного мозга и мозжечка (при предполагаемом дислокационном синдроме), твёрдую оболочку и сосуды с участками повреждений и патологических изменений, сосуды основания головного мозга (по показаниям), внутримозговые и подбололочные гематомы со стенками и с прилегающими мозговыми оболочками, мягкие ткани головы из участков повреждений или из предполагаемых мест воздействия; при подозрении на диффузное аксональное повреждение головного мозга – мозолистое тело в виде четырёх фрагментов: колено мозолистого тела, два фрагмента ствола мозолистого тела и один фрагмент валика мозолистого тела;

2.12.5. При субарахноидальных и субдуральных кровоизлияниях дополнительно и целенаправленно исследуют: артерии основания головного мозга после их препарирования перед фиксацией, а также иные сосуды (по показаниям) с обязательной их маркировкой, из мест, где при вскрытии выявлен источник кровоизлияния, либо из области бифуркации сосудов виллизиева круга (вырезка сосудов и ориентация их в блоках должна быть строго перпендикулярной); в случае макроскопического установления источника кровотечения допустимо взять в работу только этот сосуд, но остальные маркированные сосуды обязательно должны быть оставлены в гистологическом архиве; вены, венозные синусы и венозные сплетения головного мозга с участками повреждений, патологических изменений,

врождённых пороков развития (мальформаций), подбололочные гематомы с прилегающими мозговыми оболочками;

взятые сосуды должны фиксироваться в расплавленном виде на картоне и в дальнейшем вырезаться для изготовления гистологических препаратов строго перпендикулярно длиннику сосуда; формирование из сосудов пучков, клубков не допускается;

2.12.6. При воздействии электрического тока – фрагменты кожи (и иных тканей) из места предполагаемой электрометки;

2.12.7. При травматическом воздействии на рефлексогенные зоны – промаркированные мягкие ткани с нервными стволами, ганглиями, фрагменты из области солнечного сплетения и т.д. (по показаниям);

2.12.8. При отравлениях едкими ядами дополнительно и целенаправленно исследуют: фрагменты кожи, слизистой оболочки полости рта с участками химического ожога, языка, стенки пищевода, желудка, отделов кишечника при наличии изменённых участков, стенки верхних дыхательных путей; фрагменты печени, почки; при поступлении химического вещества иным путём – фрагменты кожи, слизистой оболочки из места его поступления в организм с участками химического ожога;

2.12.9. При отравлении фосфорорганическими соединениями дополнительно и целенаправленно исследуют: головной мозг, сердце, лёгкие, печень, почки, надпочечники;

2.12.10. При инъекционном введении ядовитых веществ дополнительно и целенаправленно исследуют: кожу и (или) слизистую оболочку с ранами, подкожной основой с жировым слоем и мышцами, кровоизлияниями из мест их введения, при необходимости – ткани из мест с рубцовыми изменениями, магистральные кровеносные сосуды с ранами, участками воспаления и тромбами;

2.12.11. При материнской смерти дополнительно и целенаправленно исследуют: плод или его части, послед, матку с шейкой, яичники, маточные трубы, влагалище, параметральную клетчатку, повреждения в области родовых путей, молочные железы, гипофиз, щитовидную железу;

2.12.12. При сердечно-сосудистых заболеваниях дополнительно и целенаправленно исследуют: венечные артерии и сопровождающие их вены, стенку желудочка сердца, межжелудочковую перегородку по краям

макроскопически малокровных, ишемизированных или полнокровных участков, через всю толщу стенки;

2.12.13. При внезапной смерти лиц молодого возраста при отсутствии макроскопически явной причины смерти или патологического процесса дополнительно и целенаправленно исследуют: сосуды сердца на протяжении, проводящую систему сердца (минимум – синусно-предсердный узел), область гипоталамуса, гипофиз, надпочечники, тимус и клетчатку переднего средостения, щитовидную железу, лимфатические узлы, селезёнку, красный костный мозг;

2.12.14. При ВИЧ-инфекции дополнительно и целенаправленно исследуют: спинной мозг, стенку желудка и тонкой кишки, область гипоталамуса, гипофиз, надпочечники, тимус и клетчатку переднего средостения, лимфатические узлы, красный костный мозг;

2.12.15. При подозрении на вирусные инфекции (кроме ВИЧ), в том числе на новую коронавирусную инфекцию SARS-CoV-2, – центральную часть лёгкого, правые и левые бронхи первого порядка, участки легочной паренхимы из правого и левого лёгких, внутригрудной лимфатический узел.

2.13. При скоропостижной смерти детей грудного и раннего возраста на исследование направляют: головной мозг (кора с мягкой и паутинной оболочками, подкорковая область, центральные извилины, стенка бокового желудочка, продолговатый мозг, варолиев мост), сосудистое сплетение желудочка головного мозга, стенку глотки, трахею, главные бронхи, лёгкие (верхняя и нижняя доли, прикорневой отдел), сердце (левое предсердие и желудочек, правое предсердие и желудочек, межжелудочковая перегородка) с клапанным аппаратом, тонкую и толстую кишки, печень, поджелудочную железу, почки, надпочечники, околоушную и подчелюстную слюнные железы, миндалины, селезёнку, тимус, лимфатические узлы (шейные, паратрахеальные, перибронхиальные, бронхопульмональные, мезентеральные), щитовидную железу.

2.14. При исследовании трупов плодов и новорождённых помимо минимального набора обязательно направляют тимус, шейный отдел спинного мозга, родовую опухоль, пупочное кольцо с сосудами, а, при наличии последа – забирают проксимальный и дистальный отделы пуповины, центральный и периферический отделы последа на всю его толщу, а также его оболочки на всю длину от места разрыва до края плаценты.

2.15. Для иммуногистохимического исследования пригоден материал от трупов, не имеющих макроскопических признаков аутолитических изменений (оптимально – с давностью наступления смерти не более 24 часов, за исключением случаев исследования соединительной ткани, где срок может быть увеличен до 1,5 суток). При условии хранения трупов в холодильнике при температуре от +4 до +10°C возможно выявление некоторых антигенов и при давности наступления смерти до 72 часов. Однако при хранении трупов в условиях повышенной температуры, особенно в сочетании с высокой влажностью, возможно получение отрицательных результатов и при давности наступления смерти менее суток вследствие разрушения антигенных структур даже при отсутствии гнилостной трансформации.

2.16. Направление на судебно-гистологическую экспертизу оформляет и подписывает врач – судебно-медицинский эксперт, который проводит экспертизу трупа. В направлении обязательно указывают:

- фамилию и инициалы эксперта, направившего объекты;
- номер уголовного дела, материала проверки (при наличии);
- номер заключения эксперта, проводившего экспертизу трупа (вскрытия);
- фамилию, имя, отчество, пол, дату рождения умершего, материал от которого направлен на исследование, дату и время наступления смерти умершего;
- дату взятия материала;
- краткие обстоятельства дела, включая дату и время причинения повреждений (при наличии), в случаях смерти в условиях медицинской организации – дату и время поступления в стационар, перечень, даты и время проводимых вмешательств;
- судебно-медицинский диагноз (макроскопический), а также патологоанатомический и клинический диагнозы – при смерти в стационаре;
- цель исследования, вопросы (в пределах компетенции врача – судебно-медицинского эксперта отделения судебно-гистологической экспертизы);
- краткое описание макроскопических изменений в направленном на исследование материале;
- перечень и количество направленного материала с указанием маркировки, способов фиксации; при наличии маркированных кусочков в обязательном порядке приводят их наименование (расшифровку);

- прочая информация (в случае необходимости) в отдельной графе «Примечание» (наличие кальциноза в атеросклеротических бляшках, необходимость специальных окрасок и т.п.).

3. Методика взятия, консервации, упаковки и направления биологического материала для проведения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы:

3.1. Взятие биологического материала для проведения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы проводится в соответствии с рекомендованными методиками.

Взятие трупного и иного биологического материала следует производить с соблюдением мер предосторожности, для исключения ложных результатов, обусловленных контаминационными артефактами.

Пищевод, желудок, кишечник извлекают после наложения на них двойных лигатур в целях предотвращения механического перемещения их содержимого.

Органы (ткани) нельзя обмывать водой и загрязнять химическими веществами. Каждый объект (кровь, мочу, органы, ткани, объекты небиологического происхождения) помещают в отдельные герметичные чистые, сухие полимерные (стеклянные) ёмкости с закрывающейся крышкой.

3.2. Ёмкости с объектами герметически закрывают, установленным порядком маркируют, упаковывают в специальный полиэтиленовый пакет или контейнер, печатают печатью экспертного отделения, направляют для проведения экспертизы.

3.3. Передача объектов сопровождается заполнением направлений, в которых указывают, кем и когда вынесено постановление (определение) о назначении экспертизы, обстоятельства дела, вопросы, подлежащие разрешению при проведении дополнительного инструментального и (или) лабораторного экспертного исследования в конкретном структурном отделении СЭО, предварительный судебно-медицинский диагноз.

Для соблюдения мер профилактики профессионального заражения при направлении объектов на исследование в отделение от трупов и живых лиц с подозрением на наличие инфекционного заболевания (туберкулёз, вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекция, новая коронавирусная инфекция SARS-CoV-2), на ёмкостях и упаковках и в сопроводительных документах должны быть сделаны соответствующие особые предупредительные пометки.

3.4. Особенности направления биологического материала для проведения экспертизы:

3.4.1. С целью обнаружения и количественного определения наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых и иных токсичных веществ для экспертизы изымают и направляют различные внутренние органы (ткани), кровь и мочу с учётом природы предполагаемого химического вещества и путей введения его в организм, распределения, путей и скорости выведения, длительности интоксикации и объёма оказанной медицинской помощи. Также могут быть направлены рвотные массы, первые порции промывных вод, остатки лекарственных и химических веществ, пищи, напитков и другие аналогичные объекты.

Внутренние органы и биологические жидкости направляют в количествах, достаточных для проведения экспертизы, с учётом того, что одна треть материала должна остаться в архиве для проведения повторных анализов.

При получении ограниченного количества объектов, предусматривающее их полное израсходование, они могут быть направлены на исследование по согласованию с органом или лицом, назначившим экспертизу.

3.4.2. Во всех случаях насильственной смерти, а также ненасильственной смерти (за исключением случаев длительного (более 36 часов) нахождения на стационарном лечении в медицинской организации) для определения наличия и количественного содержания этанола, метанола берут мочу, кровь в количестве 10,0-20,0 мл (при невозможности отбора крови и в случаях выраженных гнилостных изменений – берут фрагмент мышечной ткани).

При подозрении на отравление этиловым спиртом или его употребление: кровь, мочу в количестве по 10,0-20,0 мл (в посуде, заполненной под пробку); кровь берут пипеткой или шприцем из крупных сосудов конечностей или синусов твёрдой оболочки головного мозга. В случае невозможности взять кровь или мочу, либо при наличии показаний, берут внутриглазную жидкость и (или) мышечную ткань и (или) содержимое желудка и рвотные массы (полностью).

Для определения метаболитов этилового спирта, с учетом обстоятельств дела и при наличии показаний берут мочу, кровь, дополнительно – волосы, одежду со следами крови и мочи.

При невозможности немедленно отправить кровь и мочу для проведения исследования, с целью предотвращения процессов новообразования этанола и микробиологического разложения, кровь и мочу консервируют и (или) замораживают. Для консервирования крови, направляемой на исследование на этиловый спирт, возможно использование консервирующих веществ, таких как, например, фторид натрия (из расчёта 200 мг вещества на 10 мл крови и/или мочи). Процедуру консервирования отмечают в сопроводительных документах. В таких случаях направляется дополнительный неконсервированный образец крови для проведения исследования с целью установления наличия и концентрации других веществ, имеющих токсикологическое значение (в том числе лекарственных средств и наркотических веществ).

3.4.3. При подозрении на отравление наркотическими средствами, психотропными, сильнодействующими, ядовитыми и иными токсическими веществами или их употребление всегда берут: комплекс внутренних органов (желудок с содержимым, одну треть печени, желчь, одну почку), а также мочу и кровь.

Дополнительно берут биологические объекты при подозрении на отравление (употребление):

- наркотическими средствами и психотропными веществами, лекарственными средствами (с учётом обстоятельств дела и при наличии показаний) – внутриглазную жидкость, волосы, одежду со следами веществ;
- кислотами и щелочами – пищевод, участки кожи со следами воздействия яда, с учётом обстоятельств дела и при наличии показаний – лёгкое;
- летучими веществами – часть сальника, головной мозг, лёгкое;
- гликозидами – ткани из места инъекции (консервация объектов проводится 96%-ным этиловым спиртом по причине быстрого разложения гликозидов);
- солями ртути – волосы, ногти;
- соединениями свинца, таллия, мышьяка – волосы, ногти, плоские кости скелета;
- метгемоглобинообразующими ядами – дополнительно кровь для определения метгемоглобина (не менее 20,0 мл);
- ядовитыми грибами и ядовитыми растениями – часть тонкой кишки с содержимым, рвотные массы и промывные воды (полностью);

- бытовыми газами (метан, этан, пропан, бутан) – головной мозг, лёгкое;
- подкожное или внутримышечное введение вещества – участок кожи и мышцы из зоны предполагаемого места введения;

- ингаляционное отравление – необходимо дополнительно взять лёгкое из наиболее полнокровных участков, головной мозг;

- окисью углерода – следует брать кровь из полостей сердца или крупных сосудов (объёмом 10,0-20,0 мл), а при необходимости – свёртки крови, гематомы (полностью), мышечную ткань (полнокровные участки);

- введение яда через влагалище или матку – матку и влагалище с содержимым.

3.4.4. При обнаружении в содержимом желудка крупинок, кристаллов, таблеток какого-либо вещества они должны быть отдельно упакованы и направлены на экспертизу.

3.5. Для фиксации объектов при подозрении на отравление сердечными гликозидами используют спирт-ректификат, уровень которого над внутренними органами в банках должен быть не менее 1,0 см. Одновременно для проведения экспертизы направляют контрольную пробу спирта в количестве 300,0 мл, взятую из той же тары, что и для консервирования.

3.6. При проведении судебно-медицинской экспертизы эксгумированного трупа или останков трупа, извлечённых из почвы, при подозрении на отравление, на экспертизу направляют образцы почвы (по 500,0 г), изъятые из шести мест захоронения (над и под гробом (или телом), у боковых сторон гроба (или тела), у головного и ножного концов гроба (или тела)); фрагменты головного убора, одежды, обуви, покрывала, обивки, подстилки, нижней доски гроба (около 500,0 см³), фрагменты савана, аксессуаров и предметы, находящиеся в гробу на трупе и возле трупа. Исследование перечисленного материала в отделении судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы производится при условии обнаружения предполагаемых отравляющих веществ в исследуемом биологическом материале от трупа.

4. Методика взятия, хранения и направления биологических объектов для проведения судебно-биохимической экспертизы:

4.1. Объектами биохимической экспертизы (исследования) являются: кровь, моча, перикардальная жидкость, стекловидное тело, внутричерепная гематома, подкожная основа, миокард, печень, скелетная мышца,

спинномозговая жидкость, костный мозг.

4.2. Правила изъятия, хранения, транспортировки биологических объектов от трупов для проведения биохимической экспертизы.

При взятии биологического материала от трупов, его хранении и направлении для проведения биохимической экспертизы следует руководствоваться правилами, изложенными в Приложении № 23 к Порядку проведения судебно-медицинской экспертизы.

При получении ограниченного количества объектов, предусматривающего их полное израсходование, они могут быть направлены на исследование по согласованию с органом или лицом, назначившим экспертизу.

4.3. Биологический материал от трупа должен быть взят не позднее 24 часов после наступления смерти.

Не подлежат биохимическому экспертному исследованию кровь с признаками гемолиза, а также кровь, моча, перикардальная жидкость, субдуральная гематома с признаками гнилостных изменений!

4.4. Допускается взятие биологического материала от трупа до 3 суток после наступления смерти при отсутствии гнилостных изменений для определения содержания гликогена, сердечного тропонина I, гликогемоглобина, мочевины, креатинина, миоглобина, прокальцитонина, активности холинэстеразы, глюкозы.

4.5. При заборе биологического материала контакт с водой, мокрым инструментарием, другими биологическими жидкостями запрещен.

4.6. Категорически запрещается набирать кровь из полостей тела.

4.7. Категорически запрещено использовать в качестве консервантов биологического материала (за исключением подкожной основы) растворы формалина, этанола, глицерина или их смеси в разных соотношениях.

Подкожная клетчатка (основа) из области повреждения или подозрения на него и в качестве контроля из области симметричной повреждению может быть взята для определения содержания гемина независимо от давности смерти (в том числе при эксгумации трупа) или в случаях бальзамирования трупа растворами формалина различных концентраций. Для каждого изъятых биологического объекта должен быть взят свой контрольный фрагмент в отдельные флаконы.

4.8. Взятый обычным порядком для биохимических экспертных

исследований биологический материал допустимо хранить при температуре +4-8°C не более 10 дней; по истечении этого срока биологические объекты подлежат утилизации.

Допускается однократное замораживание тканей при температуре не ниже -18°C и хранения до 10 дней для проведения отсроченного биохимического исследования, после чего объекты дальнейшему хранению не подлежат и утилизируются.

4.9. Исходя из того, что трупная кровь обладает региональными особенностями, во избежание разночтений в экспертной оценке биохимических показателей, следует использовать определенные точки пункции сосудов:

бедренной вены – над паховой связкой, до извлечения внутренних органов;

верхнего сагиттального синуса – над местом слияния поперечных и прямого синусов твердой оболочки головного мозга.

4.10. В случаях исследования трупов с острой (массивной) кровопотерей, сопровождавшейся обескровливанием, достаточные объекты исследования – перикардальная жидкость и 1 мл крови из бедренной вены.

4.11. Наличие у умершего в стационаре результатов прижизненного биохимического исследования не даёт основания в необходимых случаях отмены проведения посмертной биохимической экспертной диагностики.

4.12. Кровь из бедренной вены, левого и правого желудочков сердца, верхнего сагиттального синуса твёрдой оболочки головного мозга, а также мочу и перикардальную жидкость необходимо забирать до извлечения органокомплекса в объёме не менее 1 мл; при невозможности набрать 1 мл (например, у младенцев) допустимо изъять меньшее количество.

4.13. Для исследования на наличие карбоксигемоглобина направляют 5-30 мл крови (минимальный допустимый объём – 50 мкл), целесообразно – взятой из глубоких магистральных сосудов, участков тела, минимально поражённых действием высокой температуры или гнилостными изменениями.

4.14. При отсутствии жидкой крови могут быть направлены:

сгустки крови, кровь, подвергшаяся воздействию высокой температуры, гематома (концентрация карбоксигемоглобина в гематоме будет соответствовать времени образования гематомы, а не моменту смерти человека);

костный мозг костей, менее подвергшихся термическому воздействию; при исследовании обескровленных фрагментов тел погибших, берут участки мышечной ткани с максимальным содержанием капиллярной крови (из глубоких участков фрагментов тел красного или вишнево-красного цвета).

4.15. Для определения содержания гликогена направляют фрагменты тканей трупа размерами 2×4 см, взятые из: стенки левого желудочка сердца по средней линии, проходящей между венечной бороздой и верхушкой сердца; правой доли печени около круглой связки на глубине не менее 2,0 – 3,0 см от поверхности, не содержащие крупных и средних желчных протоков; большой грудной или подвздошной мышцы; при необходимости направляют в одном флаконе три фрагмента тканей (печени, миокарда, скелетной мышцы) для исследования на гликоген.

4.16. Для определения активности лактатдегидрогеназы забирают семь фрагментов миокарда из межжелудочковой перегородки и левого желудочка (верхушка, боковая, передняя и задняя стенки, передняя и задняя сосочковые мышцы), каждый объект помещают в отдельный флакон; при необходимости направляют на исследование фрагменты печени, скелетной мышцы (как для исследования гликогена).

Примечание: категорически запрещено повторное размораживание и замораживание биологического материала!

4.17. Для диагностики прижизненности повреждений (содержание гемина) изымают:

подкожную основу различных частей тела с кровоизлиянием или при подозрении на него, массой 2-3 г в зоне повреждения (ссадине, ране); в качестве контроля берут подкожную основу – симметричные или близлежащие к неповрежденной области участки;

в области странгуляционной борозды подкожную основу или при подозрении на её наличие берут из четырёх поверхностей шеи (передняя, боковые, задняя); в качестве контроля изымают подкожную основу надключичных областей.

При слабо развитой подкожной основе, представленной истонченно желтовато-серыми участками и интимно связанной с такой же слабо развитой платизмой, подкожную основу изымают «скребущим» движением секционного ножа по внутренней стороне отсепарованного кожного лоскута на уровне наружного повреждения кожи, что позволяет на участке до 5 см²

получить до 1,0 г биологического материала, достаточного для проведения анализа.

Каждый объект, изъятый из места повреждения или при подозрении на него, помещают в отдельный флакон, укупоривают, маркируют и хранят в холодильнике при температуре +4-8°C либо в замороженном виде.

4.18. Изъятие трупной крови в пробирки Vacutainer.

При взятии трупной крови могут быть использованы пробирки Vacutainer с гелем при соблюдении определённых условий:

а) для получения сыворотки на общее биохимическое исследование используют пробирки с *жёлтой крышкой*, которые содержат разделительный гель, предназначенный для образования стойкого барьера между клеточными компонентами крови и сывороткой во время центрифугирования. Гель специально расположен в пробирке таким образом (под наклоном), чтобы во время центрифугирования облегчалось его механическое движение и отделение свёртка крови от сыворотки. Специфический удельный вес геля подобран таким образом (между плотностью форменных элементов крови и плотностью сыворотки), что при центрифугировании гель «всплывает» над эритроцитами и располагается между форменными элементами крови и сывороткой. Гель твердеет, и образуется барьер между форменными элементами крови и сывороткой. Устойчивый барьер образуется через 5 минут после окончания центрифугирования пробы. Сразу после заполнения пробирки кровью её нужно аккуратно перевернуть 5-6 раз на 180° для смешивания пробы с наполнителем. Пробу ни в коем случае нельзя трясти – это может вызвать коагуляцию и гемолиз эритроцитов. Пробирки должны заполняться полностью, в пределах 10% от указанного объёма (т.е. пробирка на 8,5 мл должна заполняться в объёме между 8 и 9 мл).

Допускается взятие крови при её малом количестве на общее биохимическое исследование только в пробирки с *жёлтыми крышками* в меньшем количестве, но не менее ½ пробирки.

Пробирки с разделительным гелем следует оставить на столе при комнатной температуре. Их следует центрифугировать не ранее чем через 30 минут и не позднее чем через 2 часа после взятия крови.

б) для определения концентрации глюкозы и гликированного гемоглобина следует использовать пробирки с *серой крышкой*, содержащие стабилизатор глюкозы, которые должны заполняться кровью объёмом 4,5 мл

до синей метки, указанной на этикетке пробирки. После взятия пробы содержимое пробирки необходимо перемешать с особой осторожностью, переворачивая её 6-8 раз.

Не центрифугировать!

в) в пробирки *с фиолетовой крышкой* берут трупную кровь для исследования на тропонин – I, гликозилированный (гликированный) гемоглобин. Пробирки заполняют полностью до указанного на них объёма 4 мл, пробы перемешивают с особой осторожностью.

Не центрифугировать!

г) пробирки Vacutainer *с/без антикоагулянта с/без гелевой фазы* могут быть использованы для взятия трупной крови для определения прокальцитонина, сыворотка которой остаётся стабильной в течение 7 дней при температуре +2-8°C. Архивированная сыворотка может храниться при температуре –20°C в течение 6 месяцев.

4.19. Взятый для биохимического экспертного исследования биологический материал доставляют в термосумках с индикацией температуры, исключающих порчу объектов. При нарушении температурного режима хранения объектов и их порчи решение о целесообразности проведения биохимического экспертного исследования принимает лицо, которому поручено его выполнение, и оформляет мотивированный отказ о невозможности дачи экспертного заключения.

5. Методика взятия, консервации, упаковки, хранения и направления биологического материала для проведения судебно-биологической экспертизы:

5.1. Взятие биологических объектов от трупа осуществляет врач – судебно-медицинский эксперт отделения судебно-медицинской экспертизы трупов, который проводит исследование трупа.

От трупа могут быть взяты: образец крови, волосы, образец поперечнополосатой мышечной ткани, ногти, тампоны с содержимым влагилица, ротовой полости, прямой кишки, образец желчи, образец мочи, зубы, фрагменты костей, ногти, срезы ногтей для последующих судебно-биологических экспертных исследований.

Количество и характер забираемых объектов, а также необходимые виды их исследований определяет эксперт исходя из поставленных на разрешение экспертизы вопросов и особенностей данного случая.

5.2. Обязательному взятию и передаче органу или лицу, назначившему судебно-медицинскую экспертизу трупа, подлежат:

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

- срезы ногтевых пластин с подногтевым содержимым пальцев кистей – при убийстве или подозрении на него, половых преступлениях;

- тампоны и мазки содержимого влагалища для обнаружения спермы, изучения морфологических особенностей влагалищного эпителия и др. – при половых преступлениях или подозрении на них; при подозрении на совершение полового акта в извращенной форме берут тампоны и мазки со слизистой оболочки рта и прямой кишки у трупов обоего пола; при подозрении на половые преступления целесообразно брать смывы на тампонах с поверхности кожи, прилегающей к половым органам и заднему проходу;

- волосы с пяти областей головы (лобная, затылочная, теменная, правая и левая височные) и лобковой области для сравнительного исследования – при убийстве или подозрении на него, половых преступлениях или при подозрении на них, транспортных травмах; повреждении волосистой части головы; исследовании трупов неизвестных лиц.

5.3. Кровь направляют в отделение судебно-биологической и судебно-цитологической экспертизы в жидком виде.

Кровь в количестве 3-5 мл берут из полостей сердца или крупных сосудов, бедренной вены, синуса твердой оболочки головного мозга стерильной пипеткой или шприцем и помещают в чистую пробирку (флакон, контейнер), которую закрывают резиновой или корковой пробкой, либо завинчивают крышкой, на пробирку наклеивают этикетку с указанием наименования взятого образца, фамилии и инициалов умершего, регистрационного номера трупа, фамилии эксперта и даты исследования трупа; пробирку опечатывают.

При отсутствии жидкой крови образец получают путём протирания стенок крупных сосудов и полостей сердца, при этом используют двуслойную марлю размерами 5×5 см, допустимо изготовление пятна крови вложением марли в поперечный разрез мышцы.

При невозможности своевременного направления жидкой крови в отделение судебно-биологической и судебно-цитологической экспертизы стерильный бинт (марлю) складывают в 5-6 слоёв и пропитывают кровью из пипетки или шприца на участке диаметром 5,0-6,0 см, бинт высушивают на листе чистой бумаги при комнатной температуре в чистом помещении морга (кроме секционного зала и трупохранилища). Высушиваемый образец нельзя помещать вблизи нагревательных приборов и подвергать прямому воздействию солнечных лучей и загрязнению. Высушенный образец и часть использованного для получения пятна чистого бинта (для контроля) помещают в отдельные пакеты, которые маркируют, заклеивают и опечатывают.

Любое минимальное количество жидкой крови для определения группы предпочтительнее образца высушенной крови, а любое минимальное количество крови на марле – лучший вариант по сравнению с образцом мышцы или других тканей трупа.

Не рекомендуется брать кровь из полостей (брюшной, грудной, черепной) по следующим причинам: вследствие изменения выраженности групповых факторов в образце за счёт примеси выделений; вследствие разрушения эритроцитов (гемолиза) при контакте с другими жидкостями организма; вследствие получения неспецифических результатов исследования; вследствие загрязнения крови микроорганизмами.

При полной невозможности взять образцы крови (скелетированный, гнилостно измененный, мумифицированный труп и т.д.) берут либо кусочки поперечнополосатой мышечной ткани размерами 1×1×0,5 см, в которых в меньшей степени выражены гнилостные изменения, ногти, волосы, либо большой коренной зуб (6-7-8 зубы) на верхней челюсти без болезненных изменений, либо фрагменты трубчатых костей. Кусочки поперечнополосатой мышечной ткани помещают в чистую стеклянную посуду, которую закрывают пробкой, маркируют, опечатывают и хранят в холодильнике. В случае длительной транспортировки взятые кусочки высушивают при комнатной температуре. Ногти берут вместе с ростковым слоем с двух пальцев каждой

кости. Из скелетированного трупа берут 2-3 фрагмента костей, имеющих губчатое мозговое вещество. Волосы изымают (выдергивают) вместе с фолликулами. 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, теменной и затылочной областей, а также из области повреждений. Для этого пальцами выдергивают из каждой указанной области по 15-20 волос с фолликулами. Аналогичным способом берут (при необходимости) образцы волос с других областей тела. 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.

5.4. Для посмертного 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). Шприцем набирают 3-5 мл желчи, мочи или перикардальной жидкости и помещают в чистую пробирку (флакон), который закрывают пробкой, маркируют и опечатывают. При длительной транспортировке желчь (мочу, перикардальную жидкость) предварительно выливают на чистую марлю и высушивают.

5.5. При половых преступлениях или подозрении на них дополнительно берут (выдергивают) волосы с верхней и нижней частей лобковой области (по отдельности) и промежности также в количестве 15-20 штук. Каждый пучок упаковывают отдельно и маркируют. Кроме того, при половых преступлениях и при подозрении на них берут марлевым тампоном содержимое влагалища с его сводов. Тампон высушивают при комнатной температуре и направляют на исследование в промаркированном пакете. Одновременно в отдельном пакете направляют чистый тампон для контроля. Для взятия содержимого прямой кишки тампон вводят на глубину 3-6 см. Содержимое полости рта следует брать двумя тампонами – одним протирают слизистую оболочку губ, щёк, дёсен, зубы, другим берут содержимое лакун и миндалин. Все тампоны с образцами перед упаковкой высушивают.

6. Методика взятия, консервации, упаковки, хранения и направления биологического материала для проведения судебно-цитологической экспертизы:

6.1. При назначении судебно-цитологической экспертизы по делам о половых преступлениях перед экспертами ставятся вопросы, для разрешения которых требуется исследование содержимого влагалища, полости рта, прямой кишки потерпевших, смывов и отпечатков с половых членов подозреваемых.

Взятие образцов необходимо производить с соблюдением следующих правил:

- содержимое влагалища у женщин целесообразно брать сразу после совершения преступления – сохранность сперматозоидов в половых путях живых женщин составляет 5-7 дней (при условии, если потерпевшая не предпринимала никаких гигиенических манипуляций), но количество их резко уменьшается уже в течение первых суток. Содержимое влагалища берут на чистый марлевый тампон, при этом обрабатывают своды, отверстие и шейку матки. Отработанным тампоном на чистые предметные стёкла наносятся поверхностные мазки, подсушивают, упаковывают и подробно надписывают;

- содержимое полости рта у потерпевших желательно изымать в течение нескольких часов с момента совершения преступления. Аналогично марлевым тампоном протирают слизистую оболочку губ, щёк, дёсен, зубов, лакун, миндалин, после чего содержимое тампона переносят на предметное стекло и высушивают;

- содержимое прямой кишки у потерпевших следует брать до акта дефекации. Предварительно производят смыв вокруг заднего прохода (тампон исследуется самостоятельно) после этого новым тампоном берут содержимое прямой кишки, вводя тампон на глубину 3-6 см. Все тампоны с образцами перед упаковкой высушивают.

При взятии мазков-отпечатков с полового члена следует учитывать, что проведение подозреваемым гигиенических мероприятий способно полностью исключить возможность обнаружения чужеродного биологического материала. Как правило, безрезультатно изъятие мазков-отпечатков позднее, чем через 3 дня после совершения преступления. При взятии отпечатков чистые, слегка смоченные водой предметные стёкла одной из сторон плотно прикладывают к наружной поверхности полового члена, внутренней

поверхности крайней плоти венечной борозды, к головке полового члена. Отпечатки просушивают, стекла складывают отпечатками внутрь, проложив между ними спички, и связывают, предварительно промаркировав каждое стекло. Стёкла укладывают в коробки и направляют на исследование. При взятии смывов, что менее желательно, марлевыми тампонами, слегка смоченными водой, протирают названные выше участки, тампоны подсушивают, упаковывают и направляют на исследование.

Перечисленные объекты у трупов отбирают врачи – судебно-медицинские эксперты отделений судебно-медицинской экспертизы трупов.

6.2. Важные вещественные доказательства можно получить, исследовав подногтевое содержимое. Для этого ногти срезают очень острыми чистыми ножницами, стараясь не повредить мягких тканей и полностью захватить выступающий край ногтя.

Подногтевое содержимое, равно как и следы чужеродных биологических выделений в естественных отверстиях трупа, подлежат обязательному исследованию вне зависимости от времени с момента совершения преступления, за исключением случаев, когда исследование невозможно из-за далеко зашедших гнилостных изменений трупа.

6.3. Предметы (вещественные доказательства), представленные для проведения судебно-цитологической экспертизы (исследования), просматривают визуально при естественном и смешанном освещении, отмечая участки со следами, подозрительными на кровь, выделения (в которых могут содержаться клетки) и другие следы биологического происхождения. При необходимости, особенно при исследовании орудий травмы, производят стереомикроскопию (увеличение $\times 32$). Для обнаружения следов (крови на темных тканях и выделений на светлых тканях) предлагается просмотр вещественных доказательств в ультрафиолетовых лучах с помощью УФЛ-ламп в затемнённом помещении. В зависимости от вида следа или микрочастиц, а также в зависимости от их расположения на предметах или тканях, на предварительном этапе цитологического экспертного исследования существуют несколько вариантов (способов) взятия биологического материала и изготовления цитологических препаратов.

Если обнаруженные следы расположены на предметах одежды, состоящих из нескольких слоёв текстильной ткани, бумаги и т. д., предпочтительно использовать для приготовления цитологических

препаратов поверхностный слой и, при возможности, из разных участков пятна. При расположении следов крови и выделений на твёрдых поверхностях (металл, стекло и др.) производят либо соскобы с помощью скальпеля, либо смывы нитями стерильной марли, увлажнёнными уксусной кислотой (чаще 10%-ным раствором) или дистиллированной водой, либо смывы-соскобы путём нанесения капли уксусной кислоты той же концентрации на исследуемое пятно и последующего соскабливания концом пастеровской пипетки или скальпелем. В том случае, если исследуемый объект находится на деревянной не обработанной поверхности, то лучше вырезать часть дерева с пятном, а не производить соскоб пятна или смыв.

7. Методика взятия, консервации, упаковки, хранения и направления биологического материала для проведения судебно-медицинской генетической экспертизы:

7.1. Взятие биологического материала от трупа и его частей.

Взятию в качестве биологического материала, направляемого для проведения судебно-медицинской генетической экспертизы, подлежат, в том числе, объекты биологического происхождения от трупов и их частей.

Исследованию подвергают части тела и иные объекты от неопознанных трупов и расчленённых трупов, отчленённые части тела и их фрагменты, части скелетированных трупов, отдельные кости, фрагменты костей, мягкие ткани, жидкую кровь и выделения, высохшие следы крови и выделений, зубы, кожу, волосы.

Взятие, маркировка, хранение, упаковка и транспортировка биологического материала, направляемого для проведения генетической экспертизы, осуществляется с соблюдением условий и мер предосторожности, которые исключают попадание на объекты экспертизы постороннего биологического материала (в том числе от лиц, принимающих участие в необходимых манипуляциях с этими объектами).

По степени и характеру сохранности трупы и их части можно условно разделить на несколько категорий. В самом общем виде, это целые и фрагментированные останки тел, в том числе:

- без гнилостных изменений;
- гнилостно изменённые в различной степени выраженности;
- подвергшиеся термическому воздействию.

В зависимости от этих особенностей предпочтительно берут разные биологические объекты.

7.1.1. Взятие биологических объектов от трупа и его частей без выраженных гнилостных изменений.

У трупа и его частей, не имеющих признаков гнилостных изменений, в качестве биологического образца может быть взята *кровь* на предмет-носитель (марлю, бумагу – карту из плотной пористой гидрофильной бумаги, например, Whatman 903, специализированную карту – специализированные карты, предназначенные для изъятия образцов жидкой крови для целей лабораторной диагностики, например, ФТА-карты) и/или образцы *мягких тканей*.

Образец *жидкой крови* из трупа берёт эксперт, производящий экспертное исследование трупа. Целесообразно брать кровь из полости сердца. Отобранный образец (1,0-2,0 мл) высушивают на марлевой салфетке (5-6 слоёв) или на специальном материале-носителе при комнатной температуре в чистом помещении, исключая загрязнение, действие нагревательных приборов и прямое воздействие солнечных лучей, либо он хранится в жидком виде, в замороженном состоянии или с консервантом, не препятствующим проведению генетического исследования.

Высушенные образцы крови помещают в отдельные бумажные конверты, которые маркируют, заклеивают и снабжают подписью эксперта, взявшего биологические образцы, заверенной печатью учреждения.

Маркировка должна быть устойчивой к внешним воздействиям и отображать регистрационный номер трупа, дату и место взятия образца, вид биологического материала, сведения об эксперте, выполнившем взятие.

Хранение и транспортировку высушенных и упакованных образцов крови осуществляют при комнатной температуре и нормальной влажности.

Образцы *мягких тканей* (хрящевая или мышечная ткань, кожа,) берут с помощью скальпеля путем вырезки фрагмента объемом 8-16 см³.

Допускается взятие образца путём пропитывания слоя марли (или бумажной карты) содержимым поверхности разреза мягких тканей с последующим его высушиванием, или путём отбора с помощью пинцета с поверхности разреза небольших множественных фрагментов мышечной ткани с дальнейшим нанесением их на предмет-носитель.

7.1.2. Взятие биологических объектов от трупа и его частей с гнилостными изменениями.

У трупа и его частей, имеющих признаки гнилостных изменений, в качестве биологического образца могут быть взяты отдельные кости и фрагменты костей, сохранные мягкие ткани, зубы, ногти, волосы с луковицами.

Сохранные мягкие ткани (хрящевая и мышечная ткань с минимальным количеством гнилостных изменений) берут с помощью скальпеля путём вырезки 2-3 фрагментов ткани объёмом 10-30 см³.

Ногти (2-4) от пальцев кистей и/или стоп берут вместе с ростковым слоем с помощью пинцета или зубных щипцов.

Зубы (2-4, предпочтительно большие коренные зубы) без признаков кариеса и лечения берут с помощью зубных щипцов путём извлечения зуба из альвеолярной лунки с сохранением корней.

Фрагменты костей (предпочтительно взятие фрагмента крупной трубчатой кости – бедренной, плечевой, большеберцовой): с помощью костной пилы из средней части диафиза извлекают фрагмент длиной 5-10 см, очищается от излишков гнилостно изменённых мягких тканей.

Дополнительно или при отсутствии крупных трубчатых костей берут другие кости (предпочтительно – ключица, рукоятка грудины, позвонок, ребро): с помощью скальпеля извлекают кость, по возможности, с хрящом, очищают от излишков гнилостно изменённых мягких тканей.

Взятый биологический материал помещают в индивидуальную предварительно промаркированную герметичную тару (предпочтительно в пластиковый контейнер для медицинских анализов, возможно в плотный полимерный пакет).

Маркировка ёмкости должна быть устойчивой к внешним воздействиям и отображать регистрационный номер трупа, дату и место взятия образца, вид биологического материала, сведения об эксперте, осуществившем взятие.

7.1.3. Взятие биологических объектов от трупа и его частей, подвергшихся термическому воздействию.

В общем случае, от останков тел, подвергшихся *термическому воздействию* (высокой температуры или открытого пламени), взятию в качестве биологического материала, направляемого для проведения генетической экспертизы, подлежат такие же биологические объекты, что и объекты, забираемые от иных категорий трупов и их частей, как то: хрящевая,

мышечная и костная ткани, ногтевые пластины, зубы, но брать следует в первую очередь такие объекты, термические повреждения которых минимальны.

Непригодными для генетического исследования следует считать биологические ткани в состоянии *сплошного обугливания*. Тем не менее, в случае *поверхностно обугленных мягких тканей*, приемлемым объектом экспертизы могут оказаться *более глубокие подлежащие слои* (даже несмотря на их видимое термическое поражение).

Другой пример – костные фрагменты. Не пригодны для генетического экспертного исследования участки кости в состоянии *чёрного* и *серого* каления, но в ряде случаев, участки костной ткани, непосредственно *примыкающие к обугленным участкам*, могут оказаться приемлемым объектом экспертизы.

7.2. Хранение биологических объектов, подлежащих направлению на генетическую экспертизу.

Биологические объекты, подлежащие направлению в СЭО, которая осуществляет генетическую экспертизу, хранят в индивидуальной герметичной ёмкости в морозильных или холодильных камерах в условиях, препятствующих развитию гнилостных изменений. Оптимальные условия для длительного хранения (более месяца): в морозильной камере при температуре -18°C – -20°C . Для непродолжительного хранения (менее месяца) приемлема любая отрицательная температура, однако во всех случаях низкотемпературного хранения (ниже 0°C) следует избегать повторных циклов замораживания-оттаивания. Хранение в холодильных камерах при слабоположительной температуре ($+4^{\circ}\text{C}$ – $+8^{\circ}\text{C}$) приемлемо как кратковременное (несколько дней).

Маркировка должна быть устойчивой к внешним воздействиям и отображать регистрационный номер трупа, дату и место взятия образца, вид биологического материала, сведения об эксперте, осуществившем изъятие.

7.3. Транспортировка биологического материала для проведения генетической экспертизы.

При транспортировке биологических объектов необходимо соблюдать условия, препятствующие развитию гнилостных процессов. Для этого используют термоконтейнеры или термопакеты, наполненные сухим льдом или обычным льдом, или иными хладагентами, в которые помещают

подлежащие транспортировке биологические объекты.

В термоконтейнере или термопакете биологические объекты могут транспортироваться как индивидуально, так и группой (в любом случае, каждый в своей индивидуальной герметичной таре), с соблюдением условий, исключающих их хищение, утрату, порчу, видоизменение и возможность несанкционированного доступа к содержимому.

Доставка биологических объектов в СЭО осуществляется органом или лицом, назначившим экспертизу – непосредственно уполномоченным лицом или средствами почтовой или курьерской связи с описью вложения.

Доставка должна осуществляться в максимально короткие сроки, препятствующие развитию гнилостных процессов.

8. Методика взятия, консервации, упаковки, хранения и направления биологического материала для проведения медико-криминалистической экспертизы:

8.1. При проведении медико-криминалистической экспертизы исследуют взятые у трупа объекты биологического (*например, кожу, кости, внутренние органы*) и небиологического (*например, одежда, обувь, аксессуары*) происхождения, объекты, извлечённые из тела, одежды, обуви, их фото-, видео- и другие цифровые изображения, в том числе, полученные с использованием методов лучевой диагностики и фото- и видеосъёмки.

8.2. Одежду, головной убор, обувь аксессуары с повреждениями и загрязнениями высушивают при комнатной температуре, без доступа прямых солнечных лучей, после чего каждый объект отдельно помещают в чистый пакет, опечатывают печатью соответствующего подразделения СЭО.

8.3. Повреждения кожи, которые планируют направить в отделение медико-криминалистической экспертизы, в ходе исследования трупа не должны быть подвергнуты воздействию секционных инструментов и механической обработке (*например, тряпкой, губкой*). Препараты кожи и слизистой оболочки с повреждениями берут с окружающими неизменёнными мягкими тканями на участке, удалённом от краёв и концов повреждения, по возможности, не менее чем на 2,0 см, фиксируют их внутренней поверхностью на картонной подложке, маркируют с указанием фамилии и инициалов эксперта, номера заключения эксперта, даты изъятия и координатной маркировки, подсушивают при комнатной температуре; при наличии раневого

канала препарат иссекают вместе с подлежащей клетчаткой по ходу раневого канала; объект помещают в бумажный пакет, маркируют, опечатывают печатью соответствующего подразделения СЭО.

Для обнаружения в области повреждения кожи инородных включений и наложений (металлизации, дополнительных продуктов выстрела и других) участок кожи иссекают, высушивают при комнатной температуре.

Аналогичным способом берут в качестве контрольного образца участок кожи из неповреждённых и не покрытых видимыми посторонними наложениями симметричных областей тела.

8.4. При наличии повреждений костей по возможности берут всю кость или её фрагмент с повреждением, отступив не менее 5,0 см от края и концов повреждения (у трубчатых костей – с обязательным наличием на препарате одного из эпифизов), таким образом, чтобы на фрагменте оставались анатомические ориентиры, позволяющие устанавливать локализацию повреждения. В необходимых случаях череп и кости таза с повреждениями забирают целиком. От костей аккуратно удаляют мягкие ткани, затем кости подсушивают при комнатной температуре. Объекты помещают отдельно в чистые пакеты, маркируют, опечатывают печатью соответствующего подразделения СЭО.

Хрящи с повреждениями иссекают целиком, помещают в раствор 10% формалина, упаковывают и маркируют аналогичным образом.

Костные объекты от скелетированных и подвергнутых термическому воздействию останков обгоревших трупов упаковывают и маркируют аналогичным образом.

При необходимости объекты помещают для последующей транспортировки и хранения в специальные контейнеры. Упаковка и маркировка контейнера осуществляется аналогичным образом.

8.5. Вместе с объектами медико-криминалистической экспертизы целесообразно в соответствующее структурное подразделение направить исследовательскую часть заключения эксперта или выписку из заключения эксперта, включающие сведения о повреждениях, в том числе на взятых объектах.

9. Методика взятия, консервации, упаковки, хранения и направления биологического материала для проведения спектрографической экспертизы:

Спектрографическая экспертиза осуществляется с целью:

- установления наличия и количественного содержания химических элементов, как внутри, так и на поверхности объекта, в том числе, в области повреждений;

- определения наличия в золе костной ткани.

9.1. Для проведения спектрографического исследования берут:

- части внутренних органов и мягких тканей, кости и их фрагменты, золу, почву;

- головные уборы, одежду, обувь и аксессуары;

- предполагаемые орудия травмы и наложения на них;

9.2. Объекты в количестве 5,0-10,0 г, взятые при проведении судебно-медицинской или криминалистической экспертизы медицинскими инструментами, предварительно обработанными 70-96%-ным раствором этанола, высушивают при комнатной температуре в предназначенном для этих целей помещении. Объекты помещают отдельно в чистые бумажные или пластиковые пакеты, должным образом маркируют, опечатывают печатью соответствующего подразделения СЭО. Допускается фиксация объектов в 96%-ном растворе этанола в стеклянной посуде; в качестве контрольного образца берут 25 мл этанола из той же ёмкости. Иные способы фиксации объектов какими-либо химическими веществами запрещены.

В месте сожжения трупа или его частей деревянной или пластмассовой лопаткой из разных участков этого места берут не менее четырёх проб золы массой по 50,0 г каждая. Пробы помещают в отдельные пакеты, маркируют и опечатывают аналогичным образом. Для проведения исследования берут не менее 100,0 г топлива, предположительно использованного при сжигании трупа.

9.3. Направление на исследование контрольных биологических образцов является обязательным условием при производстве спектрографических экспертиз. В качестве контрольных образцов берут участки той же ткани или внутреннего органа из симметричной или значительно удалённой от области повреждений или наложений области тела или внутреннего органа.

9.4. Для упаковки объектов исследования используют специально

предназначенные для этих целей контейнеры, исключающие повреждения объектов и привнесение в них посторонних химических элементов и веществ.

10. Методика взятия, упаковки, хранения и направления биологического материала для проведения альгологических (на диатомовый планктон и псевдопланктон) медико-криминалистических экспертиз:

10.1. Исследование объектов на наличие диатомового планктона (псевдопланктона) проводится с целью подтверждения факта наступления смерти в результате утопления в воде или нахождения трупа в воде и предусматривает взятие образцов жидкостей, органов и тканей от трупа, образцов воды, а также соблюдение следующих требований к методике проведения исследования:

10.1.1. Чистую посуду, предназначенную для взятия образцов, предварительно многократно обмывают дистиллированной водой и высушивают. Подготовленную посуду следует предохранять от контакта с водопроводной водой и других загрязнений.

10.1.2. Инструменты для осуществления забора образцов должны быть чистыми и сменными. Секционный нож и пинцет после разреза кожи не должен быть использован для взятия необходимых объектов. Инструментарий следует тщательно промыть дистиллированной водой.

10.2. Объектами для проведения альгологического исследования могут являться:

- почка в капсуле с перевязанной сосудистой ножкой;
- кровь (не менее 100,0 мл) из левой половины сердца (или промывные воды из полости сердца, промывание осуществляется дистиллированной водой);
- вещество головного мозга (не менее 100,0 г), спинной мозг (на максимально доступном для забора протяжении);
- фрагмент сердца с оболочками (не менее 100,0 г);
- ткань лёгкого: подплевральная пластинка толщиной около 1,0 см и массой не менее 100,0 г (обязательный объект исследования в случае не предоставления образца среды утопления);
- скелетная мышца в неповрежденной фасции (не менее 100,0 г);
- селезёнка с неповреждённой капсулой;

- жидкость из пазух клиновидной кости;
- бедренная или плечевая кости (предпочтительно) с костным мозгом или другая длинная трубчатая кость при отсутствии плечевой или бедренной кости (обязательный объект исследования в случае выраженных гнилостных изменений или скелетирования трупа);
- образцы воды (1,0-3,0 л) из водоёма (в месте обнаружения трупа и из предполагаемого места утопления) в отдельных чистых ёмкостях.

Каждый образец, не промывая его водой, помещают в отдельную ёмкость и плотно закрывают крышкой.

Объекты помещают в ёмкости отдельно, маркируют, опечатывают печатью соответствующего подразделения судебно-экспертной организации.

10.3. В исключительных случаях, например, при длительной транспортировке, почку в фиброзной капсуле или скелетную мышцу в фасции можно фиксировать 5-10%-ном растворе нейтрального формалина, приготовленном на дистиллированной воде.

11. Методика взятия, упаковки и направления биологического материала для проведения микробиологических (вирусологических) исследований:

11.1. Микробиологическое (вирусологическое) исследование проводят при подозрении на наличие или при выявлении инфекционного заболевания.

Объектами для проведения исследования являются биологические жидкости, ткани и внутренние органы от трупа, содержимое желудка и кишечника, полости влагалища и матки, промывные воды, рвотные массы, мазки, мазки-отпечатки.

11.2. Взятие биологического материала от трупа для исследования осуществляет врач – судебно-медицинский эксперт. При наличии возможности для этих целей привлекается врач-специалист с целью обеспечения правильности отбора проб и их транспортировки.

11.3. Для обнаружения возбудителей инфекционных заболеваний (бактериоскопические, бактериологические, вирусологические методики), их антигенов (методика иммунофлуоресценции), антител к возбудителям (серологические методики), генетического материала возбудителей (генетические, иммуногистохимические методики) необходимо:

11.3.1. Определить объём и перечень объектов, подлежащих

исследованию, в соответствии с нозологической формой инфекционного заболевания и действующими методическими документами, основываясь на клинических проявлениях и морфологических изменениях органов и тканей, выявленных при судебно-медицинском исследовании трупа;

11.3.2. Соблюсти требования достаточности количества взятого материала на исследование (биологический материал должен содержать максимальную концентрацию исследуемого возбудителя инфекционной патологии);

11.3.3. Соблюсти требования безопасности и асептики при заборе биологического материала – используют стерильный (одноразовый) инструментарий, контейнеры или транспортные среды.

11.4. Необходимо обеспечить правильную транспортировку биологического материала в лабораторию, проводящую необходимые исследования, – помещают биологический материал в герметичные стерильные контейнеры, которые маркируют и тщательно упаковывают с обеспечением сохранности содержимого. При отправке в лабораторию прилагают сопроводительные документы с маркировкой и описанием клинической и морфологической картины. Транспортировку необходимо осуществить в кратчайшие сроки с сохранением температурного режима (термоконтейнер).

11.5. Все мероприятия необходимо проводить с использованием средств индивидуальной защиты. По завершении отбора биологического материала на микробиологические (вирусологические) исследования необходимо обеспечить проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий (заключительная дезинфекция). Используются моющие и дезинфицирующие средства, кожные антисептики, предназначенные для использования в медицинских организациях и прошедшие государственную регистрацию, в соответствии с инструкциями по их применению.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методические рекомендации «Методика проведения судебно-медицинской экспертизы трупов» представляют собой изложение унифицированного подхода к проведению судебно-медицинской экспертизы трупа, взятию и направлению объектов, подлежащих лабораторному и инструментальному исследованию, а также формированию заключения эксперта.

По своему содержанию настоящие методические рекомендации являются дополнением к Порядку проведения судебно-медицинской экспертизы, утверждённому приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25.09.2023 № 491н.

Структура методических рекомендаций и содержание изложенной информации обеспечивают единство методического подхода к проведению судебно-медицинской экспертизы трупа, полноту судебно-экспертной деятельности и эффективность организации работы профильных судебно-экспертных организаций в Российской Федерации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25.09.2023 № 491н «Об утверждении Порядка проведения судебно-медицинской экспертизы» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.10.2023 № 75708).
2. Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».
3. Приказ Минздрава России от 15.04.2021 № 352н «Об утверждении учётных форм медицинской документации, удостоверяющей случаи смерти, и порядка их выдачи» (вместе с «Порядком выдачи учётной формы № 106/у «Медицинское свидетельство о смерти», «Порядком выдачи учётной формы № 106-2/у «Медицинское свидетельство о перинатальной смерти») (Зарегистрировано в Минюсте России 31.05.2021 № 63697).
4. «Методические рекомендации «Анатомо-антропонуторициологические методы оценки физического и пищевого статусов детского и взрослого населения с различным уровнем физической активности» (утв. Минздравом России 04.03.2022).
5. Судебно-медицинское исследование трупа / под ред. А.П. Громова, А.В. Капустина. – М.: «Медицина», 1991. – 320 с.
6. Солохин А.А., Солохин Ю.А. Руководство по судебно-медицинской экспертизе трупа. – М.: РМАПО, 1997. – 264 с.
7. Шигеев В.Б., Шигеев С.В. Наставления по судебно-медицинскому вскрытию мёртвых тел и иным аспектам: практическое руководство. – М.: Издательство «Перо», 2024. – 708 с.
8. Шигеев В.Б. Судебно-медицинская танатология: бланкетная форма: методические рекомендации // Департамент здравоохранения города Москвы. – М., 2018. – 27 с.
9. Судебная медицина: национальное руководство / под ред. Ю.И. Пиголкина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 576 с.
10. Хазанов А.Т., Чалисов И.А. Руководство по секционному курсу. –

М.: «Медицина», 1976. – 208 с.

11. Судебно-медицинская танатология и осмотр трупа на месте обнаружения: практ. пособие / В.В. Хохлов. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 217 с. – (Серия: Профессиональная практика).

12. Руководство по судебной медицине / под ред. В.Н. Крюкова, И.В. Буромского. – М.: Норма: Инфра-М, 2024. – 656 с.

13. Руководство по судебной медицине / под ред. В.В. Томилина, Г.А. Пашиняна. – М.: Медицина, 2001. – 576 с.

14. Попов В.Л. Черепно-мозговая травма: судебно-медицинские аспекты. 2-е изд., с изменениями. – Спб.: Издательство: «Юридический центр», 2023. – 428 с.

15. Классификация лимфатических узлов средостения согласно международной ассоциации по изучению рака легких (IASLC): методические рекомендации / сост. М.М. Сучилова, А.Е. Николаев, М.М. Сулейманова, О.А. Корукунова, В.Ю. Чернина, И.А. Блохин, А.П. Гончар, О.О. Алешина, Т.А. Корб, В.А. Гомболевский, С.П. Морозов // Серия «лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики» – вып. 64. – М.: ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», 2020. – 30 с.

16. Надеев А.П., Жукова В.А. Патологическая анатомия акушерских заболеваний. – М.: Практическая медицина, 2024. – С. 168.

17. Соколова О.В. Патоморфологическое исследование последа при производстве судебно-медицинских экспертиз: методические рекомендации. – М.: ФГБУ «РЦСМЭ» Минздрава России, 2023. – 44 с.

18. Судебно-медицинская диагностика отравлений спиртами / под ред. Ю.И. Пиголкина. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – С. 149.

19. Судебно-медицинская экспертиза механической асфиксии: руководство / под ред. А.А. Матышева и В.И. Витера. – СПб-Ижевск, 1993. С. 179.

20. Марченкова Л.В., Бердников Г.А., Кудряшова Н.Е., Ермолов А.С.

Синдром позиционного сдавления. Современные подходы к диагностике и лечению. Медицинский алфавит. Неотложная медицина. 2018;9:1:8–12.

21. Применение медико-биологического анализа диатомового планктона для расширения возможностей медико-криминалистических экспертных исследований при судебно-медицинской диагностике смерти от утопления: учебное пособие / В.И. Чикун, А.Ю. Карачев, В.И. Лысый, Н.В. Хлуднева. – Красноярск, 2007. – 91 с.

22. Методы спектрального анализа в судебной медицине. – М.: МНПП «ЭСИ», 1994. – 360 с.

23. Медико-криминалистическая идентификация. Настольная книга судебно-медицинского эксперта / под ред. В.В. Томилина. – М.: Издательская группа НОРМА – ИНФРМА М, 2000. 472 с.

СОСТАВ РАЗРАБОТЧИКОВ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

Макаров Игорь Юрьевич – директор федерального государственного бюджетного учреждения «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный внештатный специалист по судебно-медицинской экспертизе Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор;

Кочоян Арман Леонович – заведующий отделением медико-криминалистической экспертизы отдела медицинской криминалистики и идентификации личности федерального государственного бюджетного учреждения «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Российской Федерации; доцент кафедры судебной медицины имени П.А. Минакова Института биологии и патологии человека федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кандидат медицинских наук;

Минаева Полина Валерьевна – заместитель директора по организационно-методической работе федерального государственного бюджетного учреждения «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кандидат медицинских наук;

Авходиев Газиз Ибрагимович – заведующий кафедрой судебной медицины, правоведения и биоэтики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор;

Беломестнова Оксана Валерьевна – заведующий организационно-методическим отделом государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы» (Республика Бурятия), кандидат медицинских наук;

Бородина Анастасия Алексеевна – врач-судебно-медицинский эксперт областного государственного казённого учреждения здравоохранения «Магаданское областное Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Власюк Игорь Валентинович – профессор кафедры патологической анатомии и судебной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, доцент;

Вогнерубов Роман Николаевич – заведующий отделом судебно-медицинской экспертизы трупов государственного казенного учреждения

здравоохранения Республики Хакасия «Республиканское клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Воронкина Юлия Михайловна – заместитель начальника по экспертной работе государственного бюджетного учреждения здравоохранения особого типа Владимирской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Галлямов Эдгар Радикович – ассистент кафедры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Горбанев Олег Витальевич – заведующий отделом судебно-медицинских экспертиз трупов Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Гришанин Дмитрий Павлович – заведующий отделом судебно-медицинской экспертизы трупов государственного автономного учреждения здравоохранения Свердловской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Громов Михаил Николаевич – заведующий Хабаровским межрайонным отделом судебно-медицинской экспертизы трупов краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Хабаровского края;

Дуков Денис Владимирович – заведующий отделом экспертизы трупов краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Красноярское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Егорова Екатерина Васильевна – ассистент кафедры судебной медицины имени П.А. Минакова Института биологии и патологии человека федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Емельянова Екатерина Кирилловна – заместитель начальника по экспертной работе бюджетного учреждения здравоохранения Омской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Журавлев Андрей Анатольевич – заведующий отделением экспертизы трупов государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Кабардино-Балкарской Республики;

Зайцева Марина Александровна – начальник государственного казенного учреждения здравоохранения Ленинградской области Бюро судебно-медицинской экспертизы;

Захаркин Олег Владимирович – заведующий Добровским межрайонным судебно-медицинским отделением государственного

учреждения здравоохранения «Липецкое бюро судебно-медицинской экспертизы» управления здравоохранения Липецкой области;

Иванов Игорь Николаевич – профессор кафедры судебной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; доктор медицинских наук, профессор;

Кайгородцева Екатерина Владимировна – врач – судебно-медицинский эксперт государственного казенного учреждения «Курганское областное бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Кулаков Игорь Георгиевич – заведующий отделом экспертизы трупов государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы Калининградской области»;

Лобан Игорь Евгеньевич – заведующий кафедрой судебной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, доцент;

Малков Андрей Валерьевич – заведующий отделом экспертизы трупов бюджетного учреждения здравоохранения Удмуртской Республики «Бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Удмуртской Республики», кандидат медицинских наук;

Мамбедиев Ридван Решитович – заведующий отделом судебно-медицинской экспертизы трупов государственного бюджетного учреждения здравоохранения Севастополя «Севастопольское городское Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Минакова Марина Сергеевна – врач – судебно-медицинский эксперт отдела судебно-медицинской экспертизы трупов областного бюджетного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (Курская область);

Миненко Александр Викторович – заведующий отделом судебно-медицинской экспертизы трупов бюджетного учреждения здравоохранения Воронежской области «Воронежское областное бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Миронов Антон Александрович – заместитель начальника государственного бюджетного учреждения здравоохранения Тюменской области «Областное бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Мисников Павел Владимирович – заместитель начальника по экспертной работе казённого учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Молотков Алексей Николаевич – заведующий отделом судебно-медицинской экспертизы трупов государственного бюджетного учреждения здравоохранения Нижегородской области «Нижегородское областное бюро судебно-медицинской экспертизы», ассистент кафедры клинической судебной медицины федерального государственного бюджетного образовательного

учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Остробородов Владислав Владимирович – заведующий отделом экспертизы трупов казённого учреждения здравоохранения Республики Алтай «Бюро судебно-медицинской экспертизы», кандидат медицинских наук, доцент;

Петров Алексей Викторович – заведующий отделением судебно-медицинской экспертизы трупов областного государственного казённого учреждения здравоохранения «Магаданское областное бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Пономарев Сергей Юрьевич – заведующий Саратовским городским отделением судебно-медицинской экспертизы трупов государственного учреждения здравоохранения «Бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Саратовской области»;

Пылкова Татьяна Геннадьевна – заведующий отделом экспертизы трупов государственного бюджетного учреждения здравоохранения особого типа «Кузбасское клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Романов Александр Николаевич – заместитель начальника по экспертной работе государственного казённого учреждения Тверской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Рычкова Ольга Николаевна – врач-судебно-медицинский эксперт областного государственного казённого учреждения здравоохранения «Магаданское областное Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Сапрыкин Андрей Анатольевич – заместитель начальника бюро по экспертной работе государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Приморское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Скворцова Любовь Константиновна – врач-судебно-медицинский эксперт областного государственного казённого учреждения здравоохранения «Магаданское областное Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Туранов Олег Александрович – заместитель начальника государственного учреждения здравоохранения «Забайкальское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы», кандидат медицинских наук;

Фролов Василий Васильевич – заведующий Лосино-Петровским судебно-медицинским отделением государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Цугуля Сергей Викторович – заведующий отделом судебно-медицинской экспертизы трупов государственного бюджетного учреждения здравоохранения Архангельской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Шарафутдинова Аделия Радиковна – заведующий отделом экспертизы трупов государственного автономного учреждения

здравоохранения «Республиканское бюро судебно- медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Республики Татарстан»;

Шепелев Олег Александрович – заместитель начальника бюро по экспертной работе краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Алтайское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы», кандидат медицинских наук, доцент;

Шигеев Владимир Борисович – врач – судебно-медицинский эксперт государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Бюро судебно-медицинской экспертизы Департамента здравоохранения города Москвы», кандидат медицинских наук;

Югов Константин Михайлович – начальник государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы» (Республика Бурятия), кандидат медицинских наук.