

# Оглавление

Авторы	8
Предисловие	9
Введение	13
Предисловие научного редактора русского перевода	15

## 1 Судебно-медицинская экспертиза трупа 18

Общие подходы к судебно-медицинской экспертизе трупа	19
Заключение эксперта	22
Сопоставление данных аутопсии и обстоятельств дела	26
Когнитивные способности	27
Профессиональная ответственность	31
<b>Литература</b>	35

## 2 Осмотр места происшествия 36

Профессиональная этика на месте происшествия	38
Естественная смерть	43, 46, 49, 53, 57
Несчастный случай	60, 64, 67, 71, 75, 78, 82, 86, 90, 94
Самоубийство	97, 100, 105, 109, 112, 116, 120
Убийство и самоубийство	127
Убийство	123, 131, 135, 139, 143, 146, 149, 153, 157
<b>Литература</b>	161

## 3 Судебно-медицинское исследование трупа (аутопсия) 162

Патолого-анатомическое исследование трупа	163
Судебно-медицинское исследование трупа	164
Изъятие биологических образцов и вещественных доказательств	170
Заключение эксперта	173
Заключение	175
<b>Литература</b>	177

## 4 Скоропостижная смерть 178

Атеросклеротическая болезнь сердца	180
Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца	189
Пороки клапанов сердца	196
Неатеросклеротическое поражение венечных артерий	204
Миокардит	212
Кардиомиопатия	216

Нарушения проводимости сердца	226
Заболевания центральной нервной системы	231
Дыхательная система	248
Пищеварительная система	261
Эндокринная система	265
Сепсис	271
Хроническое злоупотребление алкоголем	275
<b>Литература</b>	281
<b>5 Ненасильственная смерть грудных детей</b>	<b>290</b>
Синдром внезапной детской смерти	291
Совместный сон/«присыпание»	309
Вклиниение тела	314
Закрытие дыхательных путей инородным телом	317
<b>Литература</b>	319
<b>6 Скоропостижная смерть в детском возрасте</b>	<b>322</b>
Осложнения, связанные с недоношенностью	323
Осложнения церебрального паралича	325
Осложнения синдрома Дауна	326
Патология центральной нервной системы	327
Патология сердечно-сосудистой системы	334
Патология дыхательной системы и ЛОР-органов	341
Патология желудочно-кишечного тракта	353
Патология эндокринной системы	359
Патология крови	361
Инфекционные заболевания	362
<b>Литература</b>	371
<b>7 Смерть вследствие острых психических и эмоциональных состояний</b>	<b>374</b>
Состояния, связанные с нарушением гомеостаза дофамина	376
Шизофрения	381
Смерть на фоне стресса	382
<b>Литература</b>	387
<b>8 Беременность</b>	<b>390</b>
Тромбоэмболия легочной артерии	391
Эмболия амниотической жидкостью	394
Венозная воздушная эмболия	397
Послеродовая кардиомиопатия	399
Беременность и синдром удлиненного интервала QT	399
Расслоение венечных артерий и аорты	400
Внутримозговое кровоизлияние	402
Гемоперитонеум	403
Разрыв аневризмы селезеночной артерии	404

Разрыв матки	404
Преэклампсия/экклампсия/HELLP-синдром/разрыв печени	407
Инфаркт печени	409
Острая жировая дистрофия печени у беременных	410
Тромботическая микроангипатия	412
Диссеминированное внутрисосудистое свертывание	412
Влияние на плод повреждений у матери	413
Осложнения, связанные с травмой матери и плода	417
Гибель плода вследствие убийства матери	419
Родовая травма новорожденных	419
<b>Литература</b>	425
<b>9 Посмертные изменения</b>	<b>431</b>
Охлаждение трупа	432
Трупные пятна	433
Трупное окоченение	443
Посмертное высыхание тканей	446
Гнилостные изменения	449
Мумификация	462
Жировоск	464
Артефакты бальзамирования	466
Эксгумация	470
Повторное исследование трупа	473
Кремирование	473
Травма и гнилостные изменения трупа	475
Повреждение трупа животными	478
Исследование тела в состоянии гнилостных изменений	485
Идентификация гнилостно измененных трупов	487
Давность наступления смерти	491
<b>Литература</b>	493
<b>10 Отдельные вопросы судебно-медицинской экспертизы трупа</b>	<b>494</b>
Общие вопросы биобезопасности при исследовании трупа	495
Инфекционные агенты	495
Средства индивидуальной защиты	497
Обеспечение безопасных условий работы в секционной	497
Вакцинация и туберкулиновая кожная пробы	498
Прионные заболевания	498
Вопросы электробезопасности при работе в морге	503
Химические вещества	504
Облучение	504
Планировка помещений	504
Некоторые техники исследования трупа	505
Судебная рентгенология	526
Биотerrorизм и химические вещества	530
Аутопсия с отрицательным результатом	544
<b>Литература</b>	550

Emma Lew, M.D.

Evan Matshes, M.D.

Профессиональная этика на месте происшествия	38
Естественная смерть	43, 46, 49, 53, 57
Несчастный случай	60, 64, 67, 71, 75, 78, 82, 86, 90, 94
Самоубийство	97, 100, 105, 109, 112, 116, 120
Убийство и самоубийство	127
Убийство	123, 131, 135, 139, 143, 146, 149, 153, 157

Осмотр места происшествия будет не лишним при любой судебно-медицинской экспертизе трупа. Иногда без этого невозможно установить причину и род смерти [1, 2]. Судебно-медицинские эксперты выезжают на место насильственной смерти с целью осмотреть тело с учетом окружающей обстановки. Отказ от посещения места происшествия считается одной из классических ошибок в судебной медицине [3]. Патологоанатомы, которые выполняют судебно-медицинские вскрытия, работая в больницах, и не имеют подготовки по осмотру места происшествия или не могут его посетить, должны иметь возможность получить информацию о том, как, при каких обстоятельствах, когда, где и кем было обнаружено тело. В некоторых случаях ближайшее окружение никак не связано с причиной смерти, например, если человек умер от рака молочной железы с метастазами. Иногда окружающая обстановка играет свою роль, хотя и не служит причиной смерти. Например, человек с выраженным атеросклеротическим поражением венечных артерий теряет сознание и умирает вследствие нарушения ритма сердца при уборке снега. С другой стороны, описание и фотографии места происшествия играют важную роль в документировании физических обстоятельств, а установленное положение тела позволяет доказать смерть вследствие позиционной асфиксии, поскольку вскрытие в таком случае даст очень мало информации. Даже самое тщательное академическое вскрытие позволит лишь предположительно высказаться о причине и роде смерти 30-летнего мужчины без какого-либо определенного катамнеза, при отрицательном результате токсикологического исследования и наличии лишь венозного полнокровия внутренних органов. Однако на месте происшествия рядом с разобранной электрической розеткой на открытом внутреннем дворе, мокром после дождя, была обнаружена отвертка. В данном случае причина и род смерти были установлены благодаря данным осмотра места происшествия.

Для чего необходимо осматривать место происшествия? Участие судебно-медицинского эксперта в осмотре места происшествия преследует несколько целей. После осмотра тела в условиях окружающей его обстановки эксперту легче интерпретировать некоторые результаты аутопсии, например, фигурный отпечаток поперек шеи при падении на открытый овощной ящик холодильника. Эксперт также может высказать следователю свое мнение о характере смерти, подтверждая своими специальными знаниями предположение об убийстве либо оценивая обстоятельства, соответствующие внешне естественной смерти; интерпретировать имеющуюся до смерти кровопотерю как обусловленную естественным заболеванием, а не травмой. Эта предварительная информация помогает

### Пример протокола осмотра места происшествия (рис. 2.1–2.6)

**Дело №:** 05-1000

**Дата:** 01 июня 2005 г.

**Время прибытия на место происшествия:** 15:00

**Адрес:** 123 Мэйн-стрит (рядом со зданием)

**Полицейское учреждение:** районная полицейская служба

**Главный следователь:** детектив Смит

**Предварительная информация.** По данным полиции, тело молодой женщины обнаружено в 12:00 за мусорным баком на парковке по указанному адресу. Личность женщины не установлена. Обстоятельства смерти не известны. Полиция полагает, что ее могли выбросить в этом месте.

**Окружающая обстановка.** Тело молодой женщины находится за контейнером в задней части парковки. Место происшествия расположено на частично огороженной парковке, которая была открыта для автомобилей. Рядом с телом обнаружен небольшой фрагмент грязи с прямоугольным следом, похожим на след протектора колеса. На полу парковки явных черных следов колес не обнаружено.

**Осмотр тела.** Тело молодой женщины лежит лицом вниз на земле. На теле имеются кроссовки, черные джинсы "Levi's" и топ. Топ вывернут наизнанку. На брюках обнаружены короткие коричневые и белые волосы. До осмотра судебно-медицинским экспертом полиция обработала тело и поверхность, на которой расположено тело, пылесосом с целью обнаружения следовых объектов. На спине обнаружены прокладки для электродов ЭКГ. Носки отсутствуют. Денег, документов, других объектов в карманах не обнаружено. Из носа и рта отмечается выделение обильной красноватой пены. Вокруг головы роятся мухи. На руках и левой кисти обнаружена подсохшая белая краска или пыль. На левой руке небольшие следы подсохшей крови. Следов инъекций на руках не обнаружено. На внутренней поверхности правого бедра расположена ссадина. Также на теле надеты правильно трусы золотистого цвета, без повреждений. Каких-либо загрязнений на подошвах кроссовок не обнаружено. Кости лица и носа на ощупь целы. Перегородка носа без повреждений. Радужные оболочки коричневого цвета. В соединительных оболочках век кровоизлияний не обнаружено. Определяются участки подсыхания на склерах и роговицах. Зубы естественные, не повреждены. Уздечки целы. Волосы кудрявые темно-коричневые, выглядят влажными или блестящими. По данным полиции, на момент обнаружения трупа они были влажными. На левом запястье имеется браслет с бесцветными прозрачными камнями. В некоторых гнездах браслета камни отсутствуют. Трупные пятна красного цвета, расположены на нижележащих участках тела соответственно его положению. Кроме того, слабо выраженные трупные пятна расположены на левом боку. Труп находится в положении лежа на спине. Левая рука согнута кверху, правая рука согнута книзу. Ногти на пальцах рук не повреждены. Под ногтями имеются небольшие загрязнения. Трупное окоченение определяется во всех группах мышц, нарушается с трупом. В области заднего прохода, половых губ и влагалища повреждений не обнаружено. В ходе осмотра места происшествия взяты образцы с содержимым влагалища и заднего прохода (до измерения температуры тела). Температура в прямой кишке в 16:00 составила 32,2 °C. Окружающая температура составляет 32,2 °C. На улице жарко, сухо, облачно, периодически возникают порывы ветра. На кисти рук надеты бумажные пакеты.

**Предварительное мнение по результатам осмотра места происшествия (включая вероятную причину и род смерти):** сделать конкретное предположение о причине и роде смерти невозможно до проведения аутопсии и токсикологического исследования.



2.1



2.2



2.3

# 5 Ненасильственная смерть грудных детей

291

David Dolinak, M.D.  
Evan Matskes, M.D.

Emma Lew, M.D.

- Синдром внезапной детской смерти
- Совместный сон/«присыпание»
- Вклинение тела
- Закрытие дыхательных путей инородным телом

Ненасильственная, внезапная смерть в детском возрасте безмерно ранит родителей, потерявших внешне здорового ребенка. Материалы о проведенном расследовании, детальное исследование трупа с применением дополнительных методов диагностики, а также вдумчивое общение позволяют судебно-медицинскому эксперту оказать существенное влияние на жизни родственников, а также принести пользу обществу в целом. С другой стороны, не зная о цели судебно-медицинской экспертизы, не представляя, какие вопросы следует задать, либо ошибочно считая тот или иной артефакт за повреждение, эксперт может оканчивать отрицательный эффект, нанеся вред жизни и репутации невиновных. Кроме того, свободная или безответственная постановка диагноза «синдром внезапной детской смерти» (СВДС) служит проявлением небрежного отношения к умершему, при этом живые и будущие братья или сестры подвергаются риску смерти от излечимых или предотвратимых заболеваний, которые можно было бы выявить при тщательно проведенной судебно-медицинской экспертизе умершего ребенка.

Однако случаи неожиданной смерти грудных детей, которые спят в кровати вместе с родителем (родителями) или другими детьми в этих ситуациях не исключается возможность т. н. «присыпания» ребенка. В этом случае диагноз СВДС не подходит. Если из обстоятельств дела следует возможность «присыпания» ребенка, в свидетельстве о смерти можно указывать эту причину смерти либо использовать полную фразу в зависимости от степени подозрения на «присыпание», например «неустановленная причина смерти грудного ребенка при совместном сне». Соответственно, род смерти будет варьироваться в зависимости от несчастного случая до неустановленного. Также следует помнить о возможности убийства с помощью механической асфиксии или других методов. Поскольку даже тяжелые травмы не всегда видны внешне, смерть от внезапной смерти детей обязательно следует назначать судебно-медицинскую экспертизу.

## Синдром внезапной детской смерти

Быстрый литературный поиск дает минимум 6400 ссылок на научные статьи, так или иначе связанные с СВДС. В многочисленных публикациях рассматриваются различные теории патогенеза этого «заболевания». В них описаны случаи смерти от СВДС у одновременных близнецов, одновременная смерть от СВДС двойняшевых близнецов, гиперплазия желез

слизистой оболочки гортани в случаях смерти от СВДС и доказанное внутрисосудистое свертывание вследствие СВДС. В последние несколько десятилетий идут большие споры о существовании этого синдрома. С одной стороны, использование термина «СВДС» имеет определенное социальное преимущество, поскольку избавляет родителей, чьи дети умерли неожиданно от естественных причин, от обвинения в юридическом и моральном осуждении за возможное причинение вреда своему ребенку [1]: «Вы ничего не смогли бы сделать... Ваш ребенок умер от СВДС». К сожалению, в условиях неполноты и недостоверности судебно-медицинской экспертизы термин «СВДС» становится синонимом диагнозом, что влечет негативные последствия. Кроме того, мы можем пропустить убийство, приняв его за СВДС, еще более усиливая тем самым расстраивавшую мысль о недиагностировании наследственных заболеваний или патологии, связанной с неблагоприятными условиями жизни. Сказав родителям о том, что ребенок умер от СВДС, и не установив на самом деле имело место «присыпание» ребенка, мы сохранили по этой же причине и других детей. В конце концов, опровергнуть это было невозможно; ребенок умер от СВДС, т. е. его смерть не могла быть предотвратить. В некоторых случаях термин «СВДС» используется для прекращение осмотра места происшествия и прекращение проверки со стороны правоохранительными органами, поскольку отдельные специалисты думают так: «Ребенок обнаружен в спокойной обстановке, нет признаков нормальных, следов травмы не обнаружено, это должен быть СВДС».

Большинство сертифицированных судебно-медицинских экспертов в настоящее время согласны с тем, что СВДС — это диагноз неизвестной причины смерти. Несмотря на определенные различия используемых определений, они относят «внезапную смерть нормального здорового ребенка в возрасте до 1 года, причину которой после судебно-медицинской экспертизы не удалось выявить» [2, 3]. К сожалению, это определение само по себе противоречиво, поскольку с одной стороны не все одинаково понимают, что такое судебно-медицинская экспертиза, а с другой — не учитывают квалификации лиц, осматривающих место происшествия.

Проанализировав часть литературы, а также случаи внезапной смерти детей, встретившиеся в нашей практике, мы пришли к выводу о том, что в определенной доле СВДС в действительности находятся данные, свидетельствующие об иной причине смерти. Из них относятся к несчастным случаям (иногда это убийство), а также кствие механической асфиксии в сочетании с естественным смертоносным механизмом. Проанализировав судебно-медицинские заключения, вы-

явленные судебно-медицинскими экспертами, так и патологоанатомами, выяснили довольно тревожную тенденцию: СВДС ставят у секунд и минут. Это удивительно, поскольку для установления данного диагноза требуется полный анализ всех возможных факторов, включая анамнез и социальный катамнез, обстоятельства дела (результаты осмотра места происшествия и объяснения родителей/опекунов), аутопсию, результаты дополнительных исследований. Таким образом, СВДС невозможно поставить в морге исключительно на основании результатов вскрытия. Специалисты, занимающиеся исключением убийства из причин смерти, не имеющие возможности получить другие данные (например, патологи, выполняющие вскрытия трупов для коронеров), должны ставить диагноз СВДС, не исключив другие причины смерти.

Важно подчеркнуть, что диагноз СВДС можно ставить лишь после тщательного и глубокого анализа данных в каждом конкретном случае, когда невозможно установить иную причину смерти. Некоторые специалисты продолжают ставить диагноз СВДС, указывая причину смерти как неустановленную. Мы также придерживаемся такого подхода. В течение многих лет перед судебными медиками ходит изречение, касающееся повторных случаев СВДС в одной семье: «Первая смерть — СВДС, вторая — неустановленная причина; третья смерть — убийство». Несмотря на очевидность диагноза СВДС в целом, все повторные случаи СВДС должны подвергаться в особой проверке. Поэтому мы полагаем более приличным говорить о неустановленной причине и неустановленном роде смерти.

### 5.2. Исследование трупа

Причины и степенью полнота исследования трупа по-разному различаются в зависимости от патолога, учреждения и конкретного случая. Общеизвестно, что судебно-медицинское исследование трупа должно включать в себя наружное исследование, рентгенологическое [4], исследование всех внутренних органов, в том числе головного мозга [5], функциональное исследование передней части шеи, ротоглотки, гортани [6], микробиологическое [7] исследование и другие исследования различных жидкостей и тканей [8, 9]. Это основа. В отдельных случаях при необходимости выполняют дополнительные исследования.

### Особенности осмотра места происшествия в случаях смерти детей грудного возраста

- Следует обращать внимание на признаки небезопасного сна: чрезмерно грязные или порванные подушки, матрасы, одеяла, другие постельные принадлежности. Имеются ли в детской кроватке игрушки, бутылочки, другие предметы? Обратите внимание на то, что указывающую на условия сна, фотографируют.
- В каком положении укладывали ребенка спать (на животе, на спине) и в каком положении обнаружен труп?
- Не был ли младенец найден под постельными принадлежностями? Видно ли лицо ребенка?
- Предложите ухаживавшему за ребенком воссоздать с помощью куклы обстоятельства расположения тела ребенка во время сна. Выполняют фотографирование.
- В случаях совместного сна выясняют примерный рост и вес родителей/бабушек и братьев/сестер. Имеются ли на одежде для сна родителя/опекуна какие-либо пятна? Не были ли лица, спавшие вместе с ребенком, чрезмерно утомлены? Не было ли положение тела ребенка относительно других лиц, спавших с ним (какие-либо укладывали спать и когда обнаружили тело)?
- Если ребенок спал не в кровати (на диване, кресле или другой поверхности), из какого материала изготовлена эта мягкая мебель?
- Когда ребенка в последний раз видели живым и когда и что он ел в последние дни?
- Не болел ли ребенок недавно? Если да, то какие наблюдались симптомы? Понадобились ли ребенку какие-либо лекарственные препараты? Если да, то какие именно?
- Не находились ли родители/опекуны в состоянии алкогольного/наркотического опьянения?
- Есть ли у братьев/сестер умершего ребенка какие-либо проблемы со здоровьем?
- Имеются ли признаки того, что в данной семье употребляют наркотические средства/курят?
- Были ли случаи вызова в семью служб защиты детей?
- Каково общее состояние помещения (чисто/грязно, специфический запах и т.д.)?
- Медицинский катамнез ребенка (в том числе иммунизация)?
- Были ли случаи СВДС в данной семье?
- Имеется ли история беременности, родов и развития ребенка?

Тщательное исследование и фотографирование сыпи. Если имеется сыпь, оценить, имеет ли она специфическую локализацию.

Изучают большое количество объектов для гистологического исследования, включая кожные органы, желудочно-кишечный тракт, слюнные железы и миндалины.

Необходимо взять материал для вирусологического (дыхательные пути, кишечник) и гериатрического (кровь, спинномозговая жидкость) исследований.

Изучают среднее ухо с обеих сторон на предмет инфекции.

Фотографируют также негативные («отсутствующие») данные. В будущем эти фотографии могут пригодиться при обобщении полученных данных и подготовке защищенной докторской диссертации, иногда на них обнаруживают изменения, на которые не обратили внимание во время вскрытия. На **рис. 5.1–5.19** представлены фотографии, отражающие клинические изменения и повреждения.



5.1



5.2

### Особенности судебно-медицинской экспертизы трупов грудных детей

- Необходимо выполнить рентгенографию всего тела.
- Необходимо выполнить дополнительные измерения (окружность головы, тазобедренная, пятка-подъязычная и теменно-копчиковая длина, окружность грудной клетки, окружность живота, длина стоп).
- Тщательное исследование наружных половых органов, заднего прохода, гортани и слизистой оболочки полости рта на предмет телесных повреждений.