Практическое занятие №2

**1. Тема:** Танатология.

**2. Цель:** Знать определение понятия смерть, умирание; классификацию смерти; суправитальные реакции; ранние и поздние трупные изменения их судебно-медицинское значение; установление давности наступления смерти.

**3. Задачи:**

*Обучающая.*

*Развивающая.*

*Воспитывающая:*

-формировать положительное отношение к профессии врача, формирование гуманистической направленности личности.

**4. Вопросы для рассмотрения:**

1. Умирание и смерть. Классификация смерти.

2. Суправитальные реакции. Установление давности наступления смерти.

3. Ранние и поздние трупные изменения, их судебно-медицинское значение.

4. Осмотр места происшествия и трупа на месте его обнаружения.

**5. Основные понятия темы:**

**1. Умирание и смерть. Классификация смерти.**

Смерть - понятие биологическое, прекращение физиологической и любой другой деятельности организма. В то же время смерть в человеческом обществе – явление социально-правовое. Изучением вопросов умирания и смерти занимается наука, названная танатологией.

Умирание-это динамический процесс перехода от жизни к смерти. В процессе умирания выделяют несколько стадий:

- предагональное состояние характеризуется выраженными расстройствами кровообращения и дыхания, развитием тканевой гипоксии и ацидоза;

- терминальная пауза характеризуется внезапной остановкой дыхания, резким угнетением сердечной деятельности, прекращением биоэлектрической активности головного мозга, угасанием роговичных и других рефлексов;

- агония –вспышка борьбы организма за жизнь. Развиваются тонические судороги, расслабляются сфинктеры, угасают рефлексы. Продолжительность агонии зависит от вида и механизма смерти. Выделяют 4 типа: 1) отсутствие агонии при мгновенном разрушении тела; 2) кратковременная агония в течение 4-5 минут, при острой смерти различного происхождения; 3) агония, продолжающаяся многие часы или дни; 4) агония, продленная реанимацией.

- клиническая смерть. Агония и период клинической смерти могут быть обратимыми, с полным восстановлением функций организма.

- биологическая смерть – необратимое состояние, нарушается интегрирующая деятельность ЦНС с последующей гибелью всех органов и тканей.

Выделяют следующие классификации смерти:

- Биологическая классификация. Подразделяет смерть на естественную или физиологическую (старение организма, физиологическое недоразвитие новорожденного), и неестественную или преждевременную (различные виды внешнего воздействия, болезни).

- Социально-правовая классификация

1)По категории: насильственная и ненасильственная.

2) По роду: убийство, самоубийство, несчастный случай.

- В зависимости от скорости наступления смерти.

1) Быстрая смерть – без агонального периода;

2) Медленная смерть – сопровождается длительной агонией.

Признаки смерти:

1)Первоначальные.

-пассивное, неестественное положение,

-бледность кожного покрова,

- отсутствие сознания, пульса, дыхания,

- отсутствие реакции зрачков на свет, отсутствие реакции на болевые и другие раздражители.

2) Достоверные признаки.

- ранние трупные изменения (охлаждение, окоченение, трупные пятна, трупное высыхание, аутолиз),

- поздние трупные изменения(гниение, мумификация, жировоск, торфяное дубление),

- развитие явлений, не обусловленных сроками наступления смерти (замерзание, мацерация и др.)

**2. Суправитальные реакции. Установление давности наступления смерти.**

Суправитальные реакции – это способность отдельных тканей и органов трупа в первые часы (до 24 часов) после наступления смерти реагировать на различные внешние раздражители. В комплексе с другими признаками широко используются судебно-медицинскими экспертами для определения давности наступления смерти.

В настоящее время для установления давности наступления смерти используют химическое, механическое и электрическое раздражение гладких мышц радужной оболочки глаз, мышц лица и скелетных мышц.

При проведении этих реакций фиксируют наличие или отсутствие ответной реакции, а при ее наличии — степень выраженности и время появления.

**3.Ранние и поздние трупные изменения, их судебно-медицинское значение.**

Трупные явления — это необратимые процессы, развивающиеся в трупе после смерти в результате прекращения жизненных функций самого организма. В зависимости от проявления и сроков развития трупные изменения подразделяют на ранние и поздние. Ранние трупные явления развиваются в течение первых суток после смерти. К ним относятся охлаждение трупа, трупное окоченение, трупное высыхание, трупные пятна и аутолиз. Поздние, или трансформативные, трупные явления развиваются обычно со 2-х суток и даже позже в течение более или менее продолжительного срока. Поздние трупные явления подразделяют на разрушающие и консервирующие. К первым относят гниение, ко вторым — мумификацию, жировоск, торфяное дубление. К явлениям, не обусловленным сроком, но связанным с воздействием факторов внешней среды, относят замерзание (действие низкой температуры) и консервацию (в основном жидкостями, обладающими такими свойствами).

**4. Осмотр места происшествия и трупа на месте его обнаружения.**

Место происшествия *—*это участок местности или поме­щение, где произошло криминально значимое событие, под­лежащее следственному осмотру.

Осмотр места происшествия и трупа на месте его обнару­жения является неотложным следственным действием, на­правленным на изучение обстановки происшествия, обнару­жение, фиксацию и изъятие различных следов и других ве­щественных доказательств в целях выяснения характера произошедшего события, личности преступника, мотивов со­вершенного преступления, а также иных обстоятельств, имеющих значение для дела. Осмотр организует и проводит следователь. Поэтому все участники осмотра, включая не менее двух понятых, действуют по его указанию и разреше­нию. В соответствии с законом, для участия в осмотре места происшествия может быть вызван врач — специалист в обла­сти судебной медицины, обязанности которого могут испол­нять врачи других специальностей. Все участвующие в осмот­ре принимают меры для сохранения обстановки на месте про­исшествия в первоначальном виде до детального описания следов и объектов с последующей фиксацией в протоколе.

Осмотр включает в себя 2 стадии: статическую и динами­ческую. Различают следующие виды осмотра:

*Концентрический* — проводится от периферии к услов­ному центру. Применительно к преступлениям под центромпонимают очаг преступления, т.е. объекты, на которые были направлены действия преступника (труп, взломанная дверь квартиры в случаях кражи, место пожара и пр.).

*Эксцентрический*— от условного центра к периферии.

*По квадратам* — если территория большая, то для последовательного осмотра ее делят на участки по естественным границам (оврагам, дорогам и пр.), или, если тако­вые отсутствуют, условно разбивают на отдельные прямоугольники, квадраты и пр.

В обязанности врача при работе на месте обнаружения трупа входят:

Выявление признаков, позволяющих судить о факте и времени наступления смерти, характере и механизме образования повреждений, предполагаемом орудии травмы.

Консультация следователя по вопросам, связанным с наружным осмотром тру­па и последующим проведением СМЭ.

Оказание следователю помощи в обнаружении и изъятии следов, похожих на кровь, сперму и другие выделения человека, волос, различных веществ, предметов, орудий и иных объектов.

Помощь в описании результатов осмотра трупа и других биологических объектов, в составлении протокола осмотра места происшествия.

Помощь следователю в формулировании вопросов, подлежащих разрешению судебно-медицинскими экспертами.

Рекомендуется проводить осмотр трупа на месте его обнаружения в следующей последовательности:

Местоположение и поза трупа.

Предметы на трупе и в непосредственной близости от него.

Одежда и обувь трупа.

Общие сведения о трупе.

Наличие и выраженность трупных изменений.

Признаки переживания тканей (суправитальные реакции).

Особенности частей тела трупа и их повреждения.

Ложе трупа.

**6.Рекомендуемая литература:**

**7. Хронокарта занятия:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия | Используемые методы (в т.ч., интерактивные) | Время |
| 1  1.1  1.2  1.3 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Оценка готовности аудитории, оборудования и студентов.  Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии. | Наблюдение | 30 мин. |
| 2 | **Входной контроль** знаний, умений и навыков студентов | Программированный тестовый контроль. Входное тестирование | 90 мин. |
| 3 | **Актуализация теоретических знаний** . | Преподаватель совместно с студентами разбирает основные вопросы темы. Индуктивные, методы стимулирования и мотивации - анализ жизненных ситуаций | 60 мин. |
| 4 | **Отработка** **практических умений и навыков**. | студенты работают с задачами, оформляют акты судебно- медицинского исследования трупов лиц, умерших от воздействия острых предметов. | 90 мин |
| 5 | **Контроль качества** формируемых компетенций /элементов компетенций (знаний, умений, навыков) студентов по теме занятия. | Каждый студент сообщает о проблемах, возникших при описании морфологических изменений данных патологических процессов. Комбинированный мозговой штурм. | 90 мин |
| 6  6.1  6.2 | **Заключительная часть занятия**:  Обобщение, выводы по теме.  Домашнее задание. | Разбор трудностей, возникших при самостоятельной работе выставление оценок. Методы стимулирования и мотивации долга – поощрение. | 60 мин |

**8. Форма организации занятия** - практикум

1.Работа с лекционным материалом

2.Работа с учебниками

3.Решение тестовых и ситуационных задач

**9. Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал.)*

- материально-технические (*мел, доска, кадаскоп, мультимедийный проектор, интерактивная доска* ***)***

**Тестовые задания.**

1. К ОРИЕНТИРОВОЧНЫМ ПРИЗНАКАМ СМЕРТИ ОТНОСЯТ

ОТСУТСТВИЕ

1) реакция зрачков на свет

2) сознания

3) пульса на крупных артериях

4) дыхания

2. ДОСТОВЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТИ

1) трупные пятна

2) отсутствие сознания

3) изменение формы зрачка при сдавлении глазного яблока

4) трупное окоченение

5) отсутствие пульса

3. В КАКИХ УСЛОВИЯХ БЫСТРЕЕ ВСЕГО ОХЛАЖДАЕТСЯ ТРУП ПРИ ОДИНАКОВОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ?

1) на воздухе

2) в помещении

3) в воде

4. ГДЕ РАСПОЛАГАЮТСЯ ТРУПНЫЕ ПЯТНА НА ТЕЛЕ ВЕРТИКАЛЬНО ВИСЯЩЕГО В ПЕТЛЕ ЧЕЛОВЕКА?

1) на нижних конечностях, нижней части туловища, кистях рук, предплечьях

2) на спине, ягодицах и задних поверхностях конечностей

3) на передней поверхности туловища, шеи и на лице

5. КАКОЙ ИЗ ПРИВЕДЕННЫХ ВИДОВ СМЕРТИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ НАИБОЛЕЕ ВЫРАЖЕННЫМИ ТРУПНЫМИ ПЯТНАМИ?

1) механическая асфиксия через повешение

2) резаная рана шеи с повреждением крупных сосудов

3) хронический нефрит, осложнившийся уремией

6. КАКОВА ПРИЧИНА ОБРАЗОВАНИЯ ПЕРГАМЕНТНЫХ ПЯТЕН?

1) слущивание эпидермиса с последующим высыханием

2) трупная имбибиция

3) избыточное увлажнение кожных покровов

7. КОГДА ВОЗНИКАЮТ ПЯТНА ЛЯРШЕ?

1) при положении трупа лицом вниз

2) при переполнении соединительных оболочек глаза кровью

3) при высыхании соединительных оболочек глазных яблок

8. КАКОВА СУЩНОСТЬ ПРОЦЕССА ГНИЕНИЯ?

1) самопереваривание тканей ферментами (аутолиз)

2) безмикробный распад белков

3) распад белков под действием микроорганизмов

9. В КАКИХ ОБЛАСТЯХ ТЕЛА РАНЬШЕ ВСЕГО ПРОЯВЛЯЮТСЯ ПРИЗНАКИ ГНИЕНИЯ?

1) на лице и на шее

2) на передне-боковых поверхностях живота

3) на бедрах и голенях

10. ЧЕРЕЗ КАКОЕ ВРЕМЯ ПОСЛЕ НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ ОБЫЧНО РАЗВИВАЕТСЯ ТРУПНАЯ ЭМФИЗЕМА?

1) в середине второй недели

2) к концу первой недели

3) через 2-3 дня

11. КАКОЙ ПРОЦЕСС ЛЕЖИТ В ОСНОВЕ МУМИФИКАЦИИ ТРУПА?

1) омыление жиров

2) гниение

3) высыхание

12. ГДЕ РАСПОЛАГАЮТСЯ ТРУПНЫЕ ПЯТНА НА ТЕЛЕ ВЕРТИКАЛЬНО ВИСЯЩЕГО В ПЕТЛЕ ЧЕЛОВЕКА?

1) на нижних конечностях, нижней части туловища, кистях рук, предплечьях

2) на спине, ягодицах и задних поверхностях конечностей

3) на передней поверхности туловища, шеи и на лице

13. КАКОЙ ИЗ ПРИВЕДЕННЫХ ВИДОВ СМЕРТИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ НАИБОЛЕЕ ВЫРАЖЕННЫМИ ТРУПНЫМИ ПЯТНАМИ?

1) механическая асфиксия через повешение

2) резаная рана шеи с повреждением крупных сосудов

3) хронический нефрит, осложнившийся уремией

14. В КАКОМ СЛУЧАЕ МЕНЕЕ ВСЕГО БУДУТ ВЫРАЖЕНЫ ТРУПНЫЕ ПЯТНА?

1) в случае смерти от кровоизлияния в мозг

2) при отравлении окисью углерода

3) в случае смерти от кровопотери

15. ЧЕРЕЗ СКОЛЬКО ВРЕМЕНИ ПОСЛЕ НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ ОБЫЧНО ПОЯВЛЯЮТСЯ ТРУПНЫЕ ПЯТНА?

1) через 2-3 часа

2) через 6-8 часов

3) через 10-12 часов

**Эталон ответов**

1 – 1,2,3,4  
2 – 1,3,4  
3 – 3  
4 – 1  
5 – 1  
6 – 1  
7 – 3  
8 – 3  
9 – 2  
10 – 1  
11 – 3  
12 – 1  
13 – 1  
14 – 3  
15 – 1

**Задачи**

**Задача №1**.

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: В направлении указано, что направляется труп г-на М., 56 лет, для установления причины смерти, наличия повреждений, определения тяжести вреда здоровью. Со слов родственников упал по пути на кухню и умер, медицинская помощь не оказывалась. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. Труп доставлен в рубашке серого цвета, спортивных брюках синего цвета, трусах черного цвета. Труп мужского пола. Кожные покровы бледно-серые за исключением головы, шеи и плечевого пояса, где отмечается синюшность кожных покровов. Трупные пятна сине-фиолетовые, насыщенные, расположены на задней поверхности туловища, при дозированном надавливании цвет не изменяют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех исследуемых группах мышц. ПОВРЕЖДЕНИЯ: В левой лобной области ссадина неопределенной формы размером 4х2см с красно-коричневой поверхностью ниже уровня кожи. Каких-либо других повреждений не обнаружено. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Полость черепа: Кожно-мышечный лоскут головы блестящий, бледно-розового цвета с наличием бледно-вишневого кровоизлияния в левой лобной области размером 3х2см. Височные мышцы без кровоизлияний. Твердая мозговая оболочка перламутрового вида, не напряжена, блестящая. Сосуды мягкой мозговой оболочки расширены, полнокровны. Вещество головного мозга мягко-эластической консистенции. На разрезе слои определяются хорошо. Желудочки мозга не расширены, эпендима их бледная, блестящая. В плевральных и брюшной полостях жидкости и спаек нет. Листки плевры и брюшины гладкие, блестящие. В 17 просвете аорты жидкая темная кровь. Почки парные, бобовидной формы, массой 280гр. обе, эластической консистенции, на разрезе слои определяются хорошо, корковый синюшного цвета, мозговой темно-синюшного цвета. Язык на разрезе мясистого вида, без кровоизлияний. Пищевод и трахея без особенностей. Легкие мягко-эластической консистенции, на разрезе однородного серо-синюшного цвета, режутся с похрустыванием. Стенки бронхов утолщены, выстоят над поверхностью разрезов. С поверхности разреза стекает жидкая темная кровь. В полостях сердца жидкая темная кровь. Эндокард бледно-серый, блестящий. Миокард однородного красно- коричневого цвета с единичными белесыми прожилками. В просвете легочного ствола тромботические массы в виде «наездника», при расправлении напоминает жгут диаметром около 0,8см, шероховатые с поверхности, крошковатой консистенции, слоистого строения на разрезе. В просвете дистальных отделов ветвей легочной артерии жидкая темная кровь. В полости желудка содержимого нет. Поджелудочная железа мягко- эластичной консистенции, на разрезе дольчатого вида. Печень массой 1620гр., поверхность гладкая, на разрезе желто-коричневого цвета. В просвете кишечника свойственное отделам содержимое. Произведены диагностические разрезы нижних конечностей с исследованием поверхностных и глубоких вен: слева в просвете жидкая кровь, справа на уровне голени в глубокой вене обнаружено расширение просвета, шероховатость внутренней оболочки, на последней определяются плотно припаянные тромботические массы серо-вишневого цвета. Данные лабораторных исследований: при судебно-химическом исследовании в крови обнаружено 1,1%о, в моче - 1,6%о этилового спирта. При судебно-гистологическом исследовании в стенке глубокой вены и окружающих тканях умеренная лифмо-гистиоцитарная инфильтрация с единичными лейкоцитами, склеротические изменения; со стороны интимы тромботические массы.

1. Какова причина смерти?

2. Какова давность наступления смерти?

3. Имеются ли на трупе повреждения, прижизненность, давность, связь с наступлением смерти, степень тяжести?

4. Принимал ли незадолго до смерти алкоголь, если да, то какова степень алкогольного опьянения?

5. Страдал ли хроническими заболеваниями?

**Задача №2.**

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА: в направлении указано, что направляется труп гр-ки С., 1928г.р., для установления причины смерти, наличия телесных повреждений, степени тяжести телесных повреждений. Со слов родственников длительное время не вставала с кровати. НАРУЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: Труп женщины правильного телосложения, 18 повышенного питания. Кожные покровы бледно-серые. Трупные пятна сине- фиолетовые, насыщенные, расположены на задней поверхности туловища, при дозированном надавливании цвет не изменяют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех исследуемых группах мышц. Отеки мягких тканей нижних конечностей. Повреждения: На передней поверхности правого предплечья кровоподтек неопределенной формы размером 4х2см, буровато-зеленого цвета. Полость черепа: кожный лоскут головы без кровоизлияний. Твердая мозговая оболочка перламутрового вида, напряжена. Листки мягкой мозговой оболочки приподняты, отечны. Головной мозг мягко-эластичной консистенции. На разрезе слои определяются хорошо. Желудочки мозга не расширены. На миндалинах мозжечка странгуляционная борозда шириной около 0,5см. ВНУТРЕННЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: В правой плевральной полости 850мл прозрачной жидкости, в левой плевральной полости 1050мл прозрачной жидкости. В брюшной полости 2600мл аналогичной жидкости. В просвете аорты жидкая темная кровь и желто- красные эластичные свертки. Почки парные, бобовидной формы, массой по 170гр., капсула тонкая, снимается легко, поверхность под ней синюшного цвета, край разреза острый, на разрезе слои определяются с затруднением, корковый и мозговой слои темно-синюшного цвета. Пищевод и трахея без особенностей. Легкие повышенной воздушности, режутся с хрустом, на разрезе серо-синюшного цвета с бурым оттенком. Стенки бронхов утолщены, выстоят над поверхностью разреза, вдоль них белесые прожилки. С поверхности разреза стекает прозрачная жидкость. Сердце размером 16х12х10см, массой 510гр., в полостях сердца жидкая темная кровь и желто- красные свертки. Толщина стенки левого желудочка 1,8см, правого 0,6см. Длина окружности двухстворчатого клапана 12,5см, трехстворчатого 14,0см, аортального клапана 8,0см, легочного ствола 8,5см. Миокард эластичной консистенции, на разрезе коричневого цвета с множественными белесыми прожилками и участком разрастания плотной белесой ткани в области передней и боковой стенки левого желудочка, на площади 5х4см. Коронарные артерии на разрезе не спадаются, просвет их сужен эксцентрически расположенными бляшками до ¾ диаметра. В полости желудка содержимого нет. Печень размерами 29х24х23х12см, массой 1920гр., поверхность гладкая, передний край закруглен, ткань плотно- эластичная, на разрезе пестрого вида, за счет темно-вишневых вкраплений на коричневом фоне. Селезенка размером 14х11х6см, массой 290гр., плотной консистенции, капсула гладкая, край разреза острый, на разрезе темно- синюшного цвета. В просвете тонкого и толстого кишечника свойственное отделам содержимое. При судебно-химическом исследовании в крови и моче этиловый спирт не обнаружен.

1. Какова причина смерти?

2. Какова давность наступления смерти?

3. Имеются ли на трупе повреждения, прижизненность, давность, связь с наступлением смерти, степень тяжести?

4. Принимал ли незадолго до смерти алкоголь, если да, то какова степень алкогольного опьянения?

5. Страдал ли хроническими заболеваниями?

**Эталон № 1.**

1. Причиной смерти гр-на М. явилось заболевание – тромбофлебит глубокой вены правой голени, осложнившийся тромбоэмболией легочной артерии с развитием пульмоно-коронарного рефлекса, что подтверждается данными макроскопического исследования (синюшность головы и плечевого пояса, в просвете легочного ствола тромботические массы в виде «наездника»; справа на уровне голени в глубокой вене обнаружено расширение просвета, шероховатость внутренней оболочки, на последней определяются плотно припаянные тромботические массы серо-вишневого цвета) и судебно-гистологического исследования (в стенке глубокой вены и окружающих тканях умеренная лифмо-гистиоцитарная инфильтрация с единичными лейкоцитами, склеротические изменения; со стороны интимы тромботические массы).

2. Согласно трупным явлениям (Трупные пятна сине-фиолетовые, насыщенные, расположены на задней поверхности туловища, при дозированном надавливании цвет не изменяют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех исследуемых группах мышц.) давность наступления смерти свыше одних суток и менее трех суток на момент проведения вскрытия.

3. При исследовании трупа обнаружено повреждение – ссадина в лобной области, которая возникла от воздействия твердого тупого предмета или при ударе о таковой незадолго до наступления смерти, в какой-либо связи с наступлением смерти не состоит и согласно пункту 9 раздела №2 приказа МЗиСР №194н от 24.04.2008г расценивается как повреждение, не причинившее вред здоровью человека.

4. При судебно-химическом исследовании в крови обнаружено 1,1%о, в моче - 1,6%о этилового спирта, что по аналогии с живыми лицами соответствует ЛЕГКОЙ степени опьянения в стадии выведения.

5. При исследовании трупа обнаружены хронические заболевания: Хронический бронхит, эмфизема. Диффузный мелкоочаговый кардиосклероз.

**Эталон № 2.**

1. Причиной смерти гр-ки С. явилось заболевание – хроническая ишемическая болезнь сердца, морфологическими проявлениями которой явились: крупноочаговый постинфарктный кардиосклероз, диффузный мелкоочаговый кардиосклероз, гипертрофия миокарда. Прогрессия заболевания обусловила развитие осложнения – хронической сердечной недостаточности в стадии декомпенсации, что подтверждается расширением полостей сердца (длина окружности двухстворчатого клапана 12,5см, трехстворчатого 14,0см), явлениями хронического венозного застоя (бурая индурация легких, цианотическая индурация почек и селезенки, мускатная печень), водянка полостей, отеки нижних конечностей. 1. Согласно трупным явлениям (Трупные пятна сине-фиолетовые, насыщенные, расположены на задней поверхности туловища, при 24 дозированном надавливании цвет не изменяют. Трупное окоченение хорошо выражено во всех исследуемых группах мышц.) давность наступления смерти свыше одних суток и менее трех суток на момент проведения вскрытия.

2. При исследовании трупа обнаружено повреждение – кровоподтек на предплечье, который возник от воздействия твердого тупого предмета или при ударе о таковой в срок за 3-5 суток до наступления смерти, в какой-либо связи с наступлением смерти не состоит и согласно пункту 9 раздела №2 приказа МЗиСР №194н от 24.04.2008г расценивается как повреждение, не причинившее вред здоровью человека.

4. При судебно-химическом исследовании в крови и моче этиловый спирт не обнаружен. 5. При исследовании трупа обнаружено хроническое заболевание: Хронический бронхит, эмфизема.