

Утверждено  
на заседании кафедры урологии  
с судебной медициной  
« 27 » августа 2021 г.  
Протокол № 1 от 27.08.21  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Сарычев Л.П.

**Методические указания  
для самостоятельной работы студентов во время подготовки  
к практическому занятию и на занятии**

<b><i>Учебная дисциплина</i></b>	Судебная медицина (стоматология)
<b><i>Модуль № 1</i></b>	Судебная медицина (стоматология)
<b><i>Тема занятия 6.1</i></b>	Общие сведения о ядах, механизм их действия и основы судебно-медицинской диагностики отравлений. Судебно-медицинская диагностика острого алкогольного отравления. Судебно-медицинская экспертиза повреждений и смерти от действия крайних температур. Судебно-медицинская экспертиза повреждений от технического и атмосферного электричества
<b><i>Курс</i></b>	3
<b><i>Факультет</i></b>	международный

**1.Актуальность темы:** Употребление алкоголя населением достаточно распространено. Определение наличия алкоголя в организме человека представляется важным для диагностики степени алкогольного опьянения. Экспертизу алкогольного опьянения наиболее часто выполняют в связи с разными правонарушениями. Такие экспертизы встречаются в практике судебно-медицинских экспертов во время обследования потерпевших, обвиняемых и других лиц. Кроме этого, употребление алкоголя в избыточных количествах может быть непосредственной причиной смерти или осложнять обычный ход сердечнососудистых заболеваний и таким образом обусловить наступление внезапной смерти. Установление наличия алкогольной интоксикации и её степени при исследовании трупа умершего необходимо для решения вопроса о причине смерти и танатогенезе ее наступления.

**2.Конкретные цели:** ознакомить студентов с диагностикой алкогольного опьянения при обследовании потерпевших, обвиняемых и других лиц, а также судебно-медицинской экспертизой (исследованием) алкогольной интоксикации при экспертизе трупа.

**3. Базовые знания, умения, навыки, необходимые для изучения темы (междисциплинарная интеграция)**

1. Знать метаболизм алкоголя в организме.
2. Знать механизм действия алкоголя на организм человека.
3. Знать болезни, развитие которых обусловлено употреблением алкоголя.

**Элементы занятия, которые подлежат обязательной оценке**

1. Теоретические знания по теме.
2. Умение устанавливать факт алкогольного опьянения и диагностировать смерть от отравления алкоголем.
3. Решение контрольных тестовых заданий.
4. Решение ситуационных задач.

**4. Задания для самостоятельной работы при подготовке к занятию и на занятии**

**4.1. Перечень основных терминов, параметров, характеристик, которые должен усвоить студент при подготовке к занятию:**

*Эндогенный этанол* – наличие в организме этанола, который образуется при обычном течении обменных реакций.

*Алкогольное опьянение* – совокупность психических, вегетативных и неврологических расстройств, которые возникают при употреблении напитков, в состав которых входит этиловый спирт (этанол).

*Алкогольная интоксикация* – патологическое состояние, которое вызвано общим токсичным действием на организм этанола.

*Резорбция* – период всасывания, распространения алкоголя и установления диффузного равновесия в тканях организма.

*Элиминация* – период, на протяжении которого происходят окисление и выделение алкоголя из организма.

*Фактор окисления* – показатель уменьшения концентрации алкоголя в крови за 1 час.

*Фактор редукции* – показатель, который определяет соотношение содержания алкоголя в организме к его концентрации в крови.

*Дефицит алкоголя* – уменьшение резорбции алкоголя на количество, которое абсорбируется едой, которая находится в желудке.

#### **4.2. Теоретические вопросы к занятию:**

1. Самостоятельная работа с судебно-медицинской документацией по определению факта алкогольного опьянения и его степени, а также установление и обоснования причины смерти при отравлении алкоголем.

2. Проработка методики определения факта алкогольного опьянения с помощью портативных анализаторов алкоголя или других устройств.

3. Решение контрольных тестовых заданий.

4. Решение ситуационных задач.

#### **4.3. Практические работы (задачи), которые выполняются на занятии:**

1. Знать признаки, по которым диагностируют факт алкогольного опьянения и показатели алкогольэмии, которые определяют степень алкогольного опьянения.

2. Знать морфологические изменения, которые возможно обнаружить во время вскрытия трупа в случае смерти от отравления этанолом.

3. Уметь изымать объекты для судебно-токсикологического исследования при смерти на фоне алкогольной интоксикации и от отравления этанолом.

#### **Содержание темы:**

Этиловый спирт относится к нервно функциональным ядам, которые подавляют ЦНС. При алкогольном опьянении его действие на кору головного мозга проявляется в возникновении характерного алкогольного возбуждения, которое связано с ослаблением процессов торможения. В больших дозах, когда развивается алкогольная интоксикация, возникает ослабление возбуждающих процессов коры, угнетения спинного и продолговатого мозга, а также деятельности дыхательного центра.

Сразу же после употребления алкоголя и его попадания в желудок начинается период резорбции. При этом 20% всасывается в желудке, 80% – в тонкой кишке (в 12-перстной – 7,8%; в тощей – 52,7%, подвздошной – 17,8%). Алкоголь может частично адсорбироваться едой, которая обуславливает его дефицит. После того, как уровень алкоголя в крови становится максимальным, начинается его элиминация путем окисления (90-98%) и выведения в неизменном состоянии (2-10%) с мочой, потом, слюной, калом и выдыхаемым воздухом.

В выдыхаемом воздухе алкоголь может быть обнаружен даже в соотношении 1:2300 к его концентрации в крови. При 37°C 1/100 мл алкоголя в крови будет эквивалентным 0,43/100 в выдыхаемом воздухе. Концентрация 1/100 мл алкоголя в выдыхаемом воздухе эквивалентна приблизительно 2,28/100 мл в крови. Однако, точность такого соотношения зависит от многих

факторов и это соотношение не представляется постоянным. Концентрация алкоголя в выдыхаемом воздухе имеет значение тогда, если ее уровень превышает допустимый, что используется в диагностике алкогольного опьянения.

Наилучшим показателем алкогольной интоксикации представляется его концентрация в крови. Если концентрацию алкоголя в крови принять за 1 в соответствии с этим во внутренних органах и жидкостях тела его содержание может быть следующим:

Мозговая ткань – 0,77-2,9; мышечная ткань – 0,74-0,93; Печень – очень мало; Паренхима яичек – 1,0; Почки-0,95; Ликвор- 1,33; Сперма- 1,0; Слюна- 0,97-1,4.

Смертельной дозой этанола представляется 7-8 мл на 1 кг массы тела. Смерть наступает от непосредственного токсического действия алкоголя, в следствие чего наступает паралич дыхательного центра.

*Методика проведения экспертизы алкогольного опьянения при обследовании живых лиц*

1. Во время проведения экспертизы изучают обстоятельства дела, на которые указывает лицо, которое доставило обследуемого к врачу. Особенное внимание уделяют признакам, которые предоставили возможность подозревать алкогольное опьянение, сведениям об употреблении спиртных напитков.

2. Проводят опрос обследуемого, выясняют, употреблял ли обследуемый спиртные напитки, если употреблял, то когда это было, какие напитки и в каком количестве, с какой пищей, что делал за последние 10-12 часов, чувствует ли себя в состоянии опьянения, какие жалобы на состояние здоровья, чувствуется ли запах алкоголя из рта обследуемого.

3. Проводят определение алкоголя в организме обследуемого. Для этого существуют качественные пробы на алкоголь и соответствующие приборы, которые позволяют его обнаруживать в выдыхаемом воздухе. Проведение качественных проб на алкоголь представляется наиболее распространенным. Такими пробами на наличие алкоголя в организме живого человека представляется проба Рапопорта, Мохова-Шинкаренко.

Проба Рапопорта основана на том, что в присутствии перекиси водорода алкоголь превращается в ацетальдегид, который лишает цвета раствор калия перманганата.

Техника проведения: в две пробирки наливают по 2 мл дистиллированной воды. Одна пробирка остается контрольной. В другую пробирку вставляют стеклянную трубку. Обследуемый человек после полоскания рта выдыхает в воду через трубку воздуха на протяжении 15-30 сек. Дальше в обе пробирки добавляют по 10 капель концентрированной перекиси водорода и по 1-2 капли 0,5% раствора перманганата калия. В контрольной пробирке жидкость становится розовой, а при наличии алкоголя в выдыхаемом воздухе – теряет цвет (вторая пробирка).

Для проведения пробы Мохова-Шинкаренко используют индикаторные трубки. Они имеют сухой фильтр с силикогелем, который импрегнирован 3%

раствором хромового ангидрида в концентрированной серной кислоте. В случае продувки выдыхаемого воздуха, в котором есть пары алкоголя, желтая окраска переходит в зеленую.

Однако эти качественные пробы не являются специфическими, поскольку, позитивная реакция может встречаться, например, при кариесе, при действии паров метилового спирта, эфира, ацетона, альдегидов.

Сейчас разработаны устройства для определения паров алкоголя в выдыхаемом воздухе, например, «Индикатор паров этанола в выдыхаемом воздухе АГ-1200». Работа этого устройства основана на изменении электропроводимости адсорбционно-чувствительного элемента со следующим превращением электрических сигналов в световую или звуковую сигнализацию.

#### 4. Проводят объективное обследование.

Отмечают внешний вид обследуемого (состояние одежды, кожи, наличие повреждений), поведение (возбуждение, говорливость, замкнутость, агрессивность, сонливость); состояние сознания (ориентация относительно места, времени, личности); память, способность к последовательности счета и чтения текста.

Выясняют вегетативно сосудистые реакции, пульс, дыхание, состояние зениц и их реакцию на свет. Отмечают наличие тошноты, рвоты, икоты; состояние мимики, шагов, равновесие при стоянии, нагибании с закрытыми глазами, дрожание пальцев рук, век, языка. Обращают внимание, как обследуемый выполняет хождение с быстрыми поворотами, точные движения; в каком состоянии рефлекс и болевая чувствительность. В дальнейшем отмечают, нет ли признаков нервно-психических расстройств (галлюцинации, бред).

На основании данных объективного обследования по функциональной оценке влияния разных концентраций алкоголя возможно установить степень алкогольного опьянения.

Если человек находится в состоянии слабого опьянения, то оно характеризуется усталостью, эмоциональной лабильностью, незначительным нарушением координации движений.

При опьянении средней степени происходит значительная эмоциональная лабильность, иногда опасная для окружающих; неясный язык, шаткая поступь, нарушение психики, ориентации, а также может быть сонливость.

При сильном опьянении отмечают ступор, снижение болевой чувствительности почти до анестезии. Могут проявляться начальные признаки острого отравления алкоголем. Возможно наступление смерти.

При остром отравлении алкоголем на первый план выступает кома, а состояние человека может угрожать для жизни.

Однако, в зависимости от индивидуальных особенностей влияние разных концентраций на организм человека может отличаться.

Наибольшее же значение для установления степени алкогольного опьянения имеют результаты исследования содержания алкоголя в крови.

Сейчас для определения содержания алкоголя используют методику на основе газовой хроматографии. Результат анализа служит для подтверждения данных, которые получены во время врачебного обследования.

Однако процедура определения алкогольной интоксикации по уровню алкоголя в крови представляется инвазивной, нуждается в заборе крови и соответствующем оборудовании, которое ограничивает ее применение.

В связи с этим распространяется определение алкоголя в выдыхаемом воздухе. Обследуемый выдыхает воздух в прибор, который определяет и измеряет концентрацию алкоголя. Прибор дает возможность по концентрации алкоголя в выдохе определять его содержание в крови, и тем самым определить степень алкогольного опьянения.

#### *Судебно-медицинская диагностика смерти от отравления алкоголем*

При остром отравлении этанолом макро- и микроскопические изменения во внутренних органах не являются специфическими. Потому, для установления причины смерти учитывают комплекс данных:

1. Обстоятельства дела.
2. Результаты осмотра места происшествия.
3. Результаты наружного осмотра трупа.
4. Результаты внутреннего исследования.
5. Результаты судебно-гистологического исследования.
6. Результаты пламя-фотометрического исследования сердечной мышцы.
7. Результаты судебно-токсикологического исследования.

*Анализируя обстоятельства дела*, можно получить сведения об употреблении умершим алкогольных напитков перед смертью. *Во время осмотра места происшествия* возможно обнаружить:

- стаканы от спиртных напитков;
- запах алкоголя из отверстий рта и носа трупа, которые чувствуются после нажатия рукой на грудь или живот умершего;
- запах алкоголя от рвотных масс.

*При наружном осмотре трупа* устанавливают:

- багрово синяя окраска трупных пятен; одутловатое лицо;
- покраснение кожи лица;
- отек век;
- выпячивание глаз;
- резкую инъекцию сосудов конъюнктивы глаз.

*При внутреннем исследовании трупа* могут быть обнаружены:

- запах алкоголя после вскрытия брюшной полости;
- полнокровие и отек сосудистых сплетений желудочков мозга; отек вещества мозга;
- точечные кровоизлияния под эпикард;
- неравномерное кровенаполнение миокарда;
- гиперемия слизистой оболочки желудка;
- кровоизлияния в области дна желудка и большой кривизны или

мелкие эрозии; гиперемия слизистой оболочки проксимального отдела тонкой кишки;

- наличие вязкой светло-серой слизи в кишечнике; точечные кровоизлияния в поджелудочной железе;
- отек ложа желчного пузыря;
- гиперемия слизистой оболочки гортани и трахеи;
- точечные кровоизлияния под висцеральной плеврой;
- кровоизлияния в ткань легких;
- полнокровие всей системы верхней полой вены;
- мелкоточечные кровоизлияния в ткань почек;
- кровоизлияния (чаще из одной стороны) в надпочечниках.

*Гистологическое исследование* позволяет установить:

- нарушение проницаемости стенок сосудов;
- набухание, слущивание клеток эндотелия;
- плазматическое пропитывание стенок артерий;
- небольшое кровоизлияние вокруг сосудов;
- венозное полнокровие внутренних органов, особенно головного мозга, почек, печени, селезенки, легких;
- неравномерное полнокровие почек и селезенки;
- кровоизлияние в легких, эмфизематозные вздуты альвеол.

*По результатам пламенно-фотометрического исследования* сердечной мышцы устанавливают уменьшение концентрации калия в миокарде левого желудочка, межжелудочковой перегородке и стенке аорты.

*На судебно-токсикологическое исследование* при подозрении на смерть от отравления алкоголем направляют кровь и мочу по 15 мл. Кровь отбирают с помощью шприца из больших вен конечностей, мочу – из мочевого пузыря, которые в дальнейшем помещают во флаконы из-под пенициллина, прокалывая пробку.

В случаях отсутствия крови и мочи для исследования посылают мозг, почки, ткань мышц бедра, а при выраженном гниении трупа - мышцу бедра.

По результатам судебно-токсикологического исследования крови определяют степень алкогольной интоксикации. При этом рекомендуется такая ориентировочная схема для определения степени алкогольной интоксикации:

- меньше 0,3‰ – отсутствие влияния алкоголя
- 0,3-0,5‰ – незначительное влияние алкоголя
- 0,5-1,5‰ – легкое опьянение
- 1,5-2,5‰ – опьянение средней степени
- 2,5-3,0‰ – сильное опьянение
- 3,0-5,0‰ – тяжелое отравление алкоголем, может наступить смерть
- 5,0-6,0‰ – смертельное отравление.

Эти критерии были предложены для определения степени алкогольного опьянения у живых лиц. Однако их используют и при исследовании трупов. При этом применяют такую формулировку «указанная

концентрация этилового спирта в крови трупа гр... при жизни могла соответствовать... степени опьянения».

При алкогольной интоксикации смерть может наступить не только от острого отравления алкоголем. Наличие алкоголя в организме осложняет ход сердечнососудистых заболеваний. Потому, при патологии сердечнососудистой системы – атеросклерозе, гипертонической болезни, хронической ишемической болезни сердца при условиях наличия в крови и моче к 3%об этанола считают, что смерть наступила от острой сердечнососудистой недостаточности на фоне алкогольной интоксикации.

#### *Установление количества принятого алкоголя*

В некоторых случаях возникает необходимость установить количество алкоголя, который был принят в составе спиртных напитков. Для этого используют такую формулу:

$$A = P \times \gamma (C + PT), \text{ где:}$$

A – количество выпитого алкоголя в граммах из расчета 100% этанола;

C – концентрация алкоголя в крови на отрезок времени T;

P – вес тела в кг

$\gamma$  – фактор редукации, который для мужчин равняется 0,68, для женщин – 0,55, для полных – 0,55-0,65; для людей достаточной упитанности и худых – 0,70-0,75;

P – фактор окисления, который в начале фазы элиминации, – составляет 0,1 – 0,13%, в случае средней нагрузки – 0,15-0,18%, в случае ЧМТ с потерей сознания – 0,06-0,08%.

Необходимо учитывать, что по этой формуле количество алкоголя можно установить при таких условиях:

- стадия элиминации алкоголя;
- известен промежуток времени между употреблением алкоголя и наступлением смерти.

Для определения содержания алкоголя в крови на время наступления смерти применяют формулу:

$$A = P \times \gamma \times \sigma \times t + A_{ж}, \text{ где:}$$

$\sigma$  – концентрация алкоголя в крови трупа

$A_{ж}$  – количество алкоголя в желудке, который не всосался. Его устанавливают путем умножения количества содержания желудка в граммах на концентрацию в нем этанола и разделенному на 1000. Кроме того, необходимо учесть и возможный дефицит алкоголя, который не превышает 5% от всего количества алкоголя, что был выпит.

### **Материалы для самоконтроля**

#### **А.тестовые задания**

В соответствии с приведенным литерным кодом определить верные ответы:

КОД	Верные ответы	КОД	Верные ответы
А	1,2,3	К	1,4,5
В	3,5	Л	нет
С	2,3	М	да



Е	1,2,4,5	Р	1,2,3,4
Д	1	П	3,4

1. К какой группе яда принадлежит этанол:
  - 1 – Деструктивные
  - 2 – Кровяные
  - 3 – Нервно функциональные
  - 4 – едкие
  - 5 – Наркотические вещества ациклического ряда
2. Сколько фаз составляет механизм общего действия этанола:
  - 1 -Три
  - 2 – Четыре
  - 3 – Пять
  - 4 – Шесть
  - 5 -Семь
3. Какое количество степеней алкогольного опьянения предусмотрено классификацией:
  - 1 -Три
  - 2 – Четыре
  - 3 – Пять
  - 4 – Шесть
  - 5 – Семь
4. При остром отравлении этанолом во время наружного исследования трупа устанавливают:
  - 1 – одутловатое и синюшное лицо
  - 2 – Экзофтальм
  - 3 – Багрово синие трупные пятна
  - 4 – мелкоочечные кровоизлияния на конъюнктиве
  - 5 – Быстрое развитие трупного окоченения
- При остром отравлении алкоголем во время внутреннего исследования трупа устанавливают:
  - 1 – Переполнение мочевого пузыря
  - 2 – Субплевральные кровоизлияния
  - 3 – Расширение полостей сердца
  - 4 – Кровоизлияния в слизистую оболочку желудка
  - 5 – Кровоизлияние в поджелудочную железу
6. Имеется ли в организме человека эндогенный этанол в количестве 1‰?
 

- Да – Нет
7. Есть ли доза этанола 7-8 г на килограмм веса тела человека смертельной?
 

- Да – Нет
8. Наибольшая концентрация этанола имеющаяся в таких внутренних органах человека:
 

– Печень

- Спинной мозг

- Головной мозг
- Яички
- Почки

Непосредственной причиной смерти при алкогольной интоксикации есть:

- Инфаркт миокарда
- Аспирация пищевыми массами
- Паралич дыхательного центра
- Острая почечная недостаточность
- Гормональные дисфункции

Степени алкогольного опьянения характеризуют такие уровни алкогольэмии:

- 0,5-1,5‰
- 0,5-1,0‰
- 1,0-2,0‰
- 1,5-2,5‰
- 2,5-3,0‰

Для подтверждения диагноза острого отравления этанолом на токсикологическое исследование изымают:

1. -Мочу
2. - Кровь
- 3 – Спинномозговую жидкость, мышцы
- 4 – Содержимое кишечника
- 5 – Печень

12. При судебно-медицинской экспертизе алкогольной интоксикации количество употребленного алкоголя можно установить при помощи:

- 1 – Пробы Рапопорта
- 2 – Пробы Мохова-шинкаренко
- 3 – Формулы Видмарка
- 4 – Формулы Попова
- 5 – Формулы Карандаева

13. При судебно-токсикологическом исследовании количество алкоголя в крови, моче, спинномозговой жидкости определяют методом:

- 1 – Газовой хроматографии
- 2 – Люминесцентным
- 3 – Фотометрическим
- 4 – эмиссионно-спектральным
- 5 – Фотоколориметрическим

14. В случаях отсутствия крови и мочи для судебно-токсикологического исследования направляют:

- 1 – Головной мозг
- 2 – Желудок
- 3 – Печень
- 4 – Почки

- 5 – Бедренная мышца
15. Токсичное действие этанола в организме человека усиливают:
- 1 – Транквилизаторы
  - 2 – Снотворные
  - 3 – Кофеин
  - 4 – Морфин
  - 5 – Нейролептики
16. Какие технические жидкости содержат этанол:
- 1 – Етиленгликоль
  - 2 – Дихлоретан
  - 3 – Тетраэтилсвинец
  - 4 – Бензол
  - 5 – Ацетон
17. Токсичное действие этанола в организме человека ослабляют:
- 1 – Кофеин
  - 2 – Ацетилсалициловая кислота
  - 3 – Кордиамин
  - 4 – Бемегрид
  - 5 – Метанол
18. При употреблении какой крепости спиртных напитков алкогольное опьянение наступает быстрее:
- 1 – 40° и больше
  - 2 – 15-20°
  - 3 – 10-15°
  - 4 – 5 – 10°
  - 5 – до 5°
19. Какие заболевания способствуют более быстрому наступлению алкогольного опьянения:
- 1 – Гастрит гиперацидный
  - 2 – Панкреатит
  - 3 – Холецистит
  - 4 – Болезни оперируемого желудка
  - 5 – Нефрит
20. Кровь для определения этанола нужно изымать из:
- 1 – Бедренной вены
  - 2 – Подключичной вены
  - 3 – Синусов твердой мозговой оболочки
  - 4 – Сердца
  - 5 – Плевральной полости

### **Б. задачи**

#### **ЗАДАЧА 1.**

Труп гр. А., 52 года, найденный во дворе дома. По свидетельству родных долгое время употреблял спиртные напитки, лечился у нарколога.

Во время судебно-медицинского исследования трупа обнаружено: сине-фиолетовые трупные пятна, трупное окоченения хорошо выражено во

всех группах исследованных мышц, отсутствие любых телесных повреждений. При внутреннем исследовании обнаружены темно-красная жидкая кровь, полнокровие внутренних органов, мелкоточечные кровоизлияния под конъюнктиву глаз, на внутренней поверхности венечных артерий небольшое количество плоских атеросклеротических бляшек, резко выраженная дряблость сердца, оно распластывается на столе, вес сердца 500,0 г, резко расширены все полости сердца, повышенные морфометрические показатели – окружность сердца 32 см, длина слабительного тракта 29 см, выносного тракта 31 см. Имеется жировая дистрофия печени. Слизистая оболочка желудка серого цвета, складчатость сглажена; нефросклероз. При судебно-токсикологическом исследовании в крови и моче этиловый спирт не найден.

Задание: определить и обосновать причину смерти.

#### ЗАДАЧА 2.

Труп гр. К., найденный дома в постели, лежа на спине. По свидетельству родных гр. К., 42 годов, при жизни злоупотреблял спиртными напитками, накануне выпил 2 бутылки водки.

При судебно-медицинском исследовании трупа обнаружено: синевато-фиолетового цвета трупные пятна, отсутствие трупного окоченения в нижних конечностях, инъектирование глазных яблок, на спинке носа ссадина под коркой бурого цвета ниже уровня окружающей кожи, размером 4x5,5 см, из носовых ходов потеки жидкости красного цвета, язык прикушен между зубами. При внутреннем исследовании обнаружена темно-красная жидкая кровь, полнокровие внутренних органов, кардиосклероз, гипертрофия миокарда (2 см), сужение просвета венечных артерий до 70%, внутренняя оболочка аорты с небольшим количеством атеросклеротических бляшек на разных стадиях развития. В мочевом пузыре 500,0 мл мочи. На верхушках складок слизистой оболочки желудка темно-красные мелкоточечные кровоизлияния. Борозды мозга уплощены, извилины мозга сглаженные, в лобно-теменных долях в мягкой оболочке разлитое симметричное кровоизлияние. При судебно-токсикологическом исследовании в крови найден этиловый спирт в количестве 5‰, в моче – 2,3‰.

Задание: определить и обосновать причину смерти.

#### ЗАДАЧА 3.

Труп гр. Б., 47 лет, найденный на полу кухни. По свидетельству родных, во время еды внезапно упал и умер.

При судебно-медицинском исследовании обнаружена темно-красная жидкая кровь, полнокровие внутренних органов, отсутствие любых телесных повреждений. При внутреннем исследовании – вход в гортань плотно прикрыт куском мяса размером 5x4x3,5 см, в слизистой оболочке гортани небольшое количество кровоизлияний темно-красного цвета. Под эпикардом также мелкоточечные кровоизлияния темно-красного цвета. Сердце весом 350 г, толщина левого желудочка 1,9 см, правого 0,2 см, миокард на разрезе красного цвета, полости сердца увеличены в размере. Жировая дистрофия

печени. При судебно-токсикологическом исследовании найден этиловый спирт в крови – 2,2‰, в моче – 1,2‰.

Задание: определить и обосновать причину смерти.

ЗАДАЧА 4.

Труп гр. В., 60 лет, найденный в троллейбусе. По свидетельству родных, злоупотреблял спиртными напитками, последнее время жаловался на боли в сердце.

При судебно-медицинском исследовании трупа обнаружено: полнокровие внутренних органов, темно-красная жидкая кровь, отсутствие любых телесных повреждений. Сердце 450,0 г, увеличены морфометрические показатели сердца: окружность – 31 см, толщина левого желудочка – 2,3 см, правого – 0,4 см, мышца сердца на разрезе красного цвета неравномерного кровенаполнения, длина приносящего тракта – 29 см, выносящего тракта – 31 см, внутренняя оболочка венечных артерий и аорты желтого цвета с большим количеством атеросклеротических бляшек на разных стадиях липоидоза. Венечные артерии сужены на  $\frac{3}{4}$  за счет концентрически расположенных желтоватых и белесоватых, с участками, которые покрыты язвами, бляшек. Жировая дистрофия печени. Нефросклероз, атрофический гастрит. При судебно-токсикологическом исследовании в крови и моче этиловый спирт не найден.

Задание: определить и обосновать причину смерти.

ЗАДАЧА 5.

Труп гр. Г., 57 лет, найденный дома. Жил одиноко, обстоятельства смерти выяснить не представляется возможным.

При судебно-медицинском исследовании трупа найдены сине-фиолетовые трупные пятна, хорошо выраженное окоченение во всех группах исследованных мышц, одутловатость и синюшность лица, мелкоточечные кровоизлияния под конъюнктиву глаз. При внутреннем исследовании обнаружено: темно-красная жидкая кровь, полнокровие внутренних органов, мелкоточечные кровоизлияния на верхушках складок слизистой оболочки желудка, отек ложа желчного пузыря. Сердце 410,0 г., мышца сердца на разрезе красного цвета неравномерного кровенаполнения, при разрезах в верхушке сердца найдено большое количество белесоватых прожилок, желтовато-белесоватый очаговый участок на передней стенке левого желудочка размером 0,5x0,3 см.

Толщина левого желудочка -2,1 см, правого, – 0,4 см. Внутренняя оболочка венечных артерий желтого цвета, с большим количеством бляшек желтоватого и белесоватого цвета, которые суживают их на отдельных областях до 75%. При гистологическом исследовании обнаружено полнокровие вен, гемостаз в капиллярах, интрамуральное кровоизлияние, отек стромы и плазматическое пропитывание интимы сосудов, дистрофические изменения в миокардиоцитах, кровоизлияние в стенки венечных артерий, стенок сосудов, свежие пристеночные тромбы; хронический бронхит, интерстициальный гепатит, гломерулонефрит. При

судебно-токсикологическом исследовании в крови найден этиловый спирт в количестве 1,8‰, в моче 2,1‰.

Задание: установить и обосновать причину смерти.

### **Литература:**

#### **1. Основная**

1. Б.В. Михайличенко. Судебная медицина : учебник [для студентов высших мед. учеб. заведений IV уровня аккредитации] / под ред. Б.В. Михайличенко ; Б.В. Михайличенко, В.А. Шевчук, С.С. Бондарь и др. - К. : Медицина, 2015. - 367 с.

2. А.А. Матышев. Судебная медицина. – Санкт-Петербург. Изд-во «ГИППОКРАТ», 198 - 541с.

#### **2. Дополнительная**

1. Хохлов В.В., Андрейкин А.Б. Судебная медицина: учебник-практикум. – Москва: 2006. – 316с.
2. Черняк В.В., Писаренко Е.А., Гасюк П.А. Использование данных одонтологического статуса при проведении судебно-медицинских экспертиз.– Электронное учебное пособие.- Полтава, 2015 -121 с.
3. Бабанин А.А., Соколова И.Ф., Беловицкий О.В. Судебно-медицинская оценка повреждений челюстно-лицевой области. Учебное пособие для студентов стоматологического факультета. – Симферополь, 2002. – 100с.
4. Рыбалов О.В., Моргун Э.В. Судебно-медицинская экспертиза в стоматологии. – Методические рекомендации для студентов. – МЗУ ВГУЗУ «УМСА» кафедра, 2006
5. Девяткин А.Е., Винник Н.И., Черняк В.В. Судебная медицина. – Учебное пособие для студентов стоматологического факультета. – Полтава, 2017. – 147с.

#### **Информационные ресурсы**

1. Веб-сайты университетов и электронные ресурсы сети «Интернет»
2. Центр тестирования – база лицензионных тестовых заданий
3. Элементы: Новости науки [http //elementy.ru/](http://elementy.ru/).
4. <http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>
5. <http://www.webpathology.com/>  
<https://www.geisingermedicallabs.com/lab/resources.shtml>
6. [http:// www.pdmu.edu.ua](http://www.pdmu.edu.ua)
7. <http://ukrmed.org.ua>
8. <http://sudmed-p.ru>
9. <http://forens-med.ru>
10. кабинет электронной библиотеки, репозитарий ПГМУ

Методические указания подготовил \_\_\_\_\_ А.Е. Девяткин