

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 11.02.2022 11:55:19
Уникальный программный идентификатор:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Л.М. Железнов
«28» февраля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Особенности обработки трупного материала
при судебно-медицинских вскрытиях»

Специальность: 31.08.07 Патологическая анатомия

Форма обучения: очная

Срок освоения ОПОП 2 года

Кафедра патологической анатомии

Рабочая программа дисциплины разработана на основе:

1) ФГОС ВО по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 г. №1049.

2) Учебного плана по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 28.02.2020 г., протокол № 2.

3) Профессионального стандарта «Врач-патологоанатом», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «14» марта 2018 г., приказ № 131н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

кафедрой патологической анатомии «12» февраля 2020 г., протокол № 7

Зав. кафедрой д.м.н., профессор А.Е. Колосов

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «20» февраля 2020 г. (протокол № 2)

Председатель методической комиссии Е.Г. Шушканова

Центральным методическим советом «28» февраля 2020 г. (протокол № 4)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

доцент кафедры патологической анатомии Д.Е. Мильчаков

Рецензенты:

Зав кафедрой судебной медицины ФГБОУ ВО Кировский ГМУ
Минздрава России, д.м.н., профессор А.Е Мальцев

Зав. патологоанатомическим отделением № 2, к.м.н. О.В. Машковцев

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	4
1.6. Планируемые результаты обучения по дисциплине - знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	7
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	7
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	7
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	8
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	8
3.4. Тематический план лекций	8
3.5. Тематический план практических и семинарских занятий	8
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	10
3.7. Лабораторный практикум	10
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	10
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	10
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	10
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	10
4.2.1. Основная литература	10
4.2.2. Дополнительная литература	11
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	11
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	11
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	12
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	13
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	14
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	14

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1. Цель изучения дисциплины (модуля):

Цель изучения дисциплины состоит в обучении ординаторов теоретическим и практическим вопросам и особенностям при работе с трупным материалом криминального происхождения в объеме, необходимом для успешного выполнения обязанностей специалиста, ознакомление их с морфологическими особенностями течения патологических процессов при механической травме и некоторых экстремальных состояниях (терминальные состояния, смерть и трупные изменения, отравления, механическая асфиксия); правовой регламентации и организации судебно-медицинской экспертизы, основным проблемам медицинской биоэтики, вопросам ответственности врачей за причинение вреда здоровью и за профессиональные и профессионально-должностные нарушения.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля):

1. Диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения патологоанатомическими методами исследования.

2. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Подготовить врача-специалиста в области патологической анатомии к самостоятельной деятельности, владеющего практическими навыками, основами гистологической лабораторной техники и современными методами исследования, применяемыми в патологической анатомии, в том числе и в случае криминального происхождения материала для исследования.

4. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах профессиональных аспектов судебно-медицинской экспертизы.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Особенности обработки трупного материала при судебно-медицинских вскрытиях» относится к блоку Б 1. Дисциплины вариативной части, обязательные дисциплины.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин «Патология», «Патологическая анатомия».

Является предшествующей для прохождения государственной итоговой аттестации.

Дисциплина обеспечивает освоение выпускником профессиональных компетенций диагностического вида деятельности в медицинских организациях судебно-медицинского профиля.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Виды профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- диагностическая.

1.6. Планируемые результаты обучения по дисциплине - знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- фундаментальные основы философии, естественных наук, логики; -социально-значимые проблемы и процессы и их роль в возникновении и развитии патологических процессов и заболеваний у человека; -теоретические и методологические основы судебной медицины; -методы получения новых знаний; - способы поиска научно-медицинской информации из различных источников по современным достижениям медицины, судебной медицины, методам и технологиям морфологических исследований; -методы и способы представления информации; -методы генерирования и применения новых идей при решении профессиональных задач; -закономерности общепатологических процессов.	-использовать методы и приемы философского анализа, форм и методов научного познания окружающего мира, социально значимых процессов и проблем; -пользоваться учебной, научной, научно-популярной, нормативной и справочной литературой, сетью Интернет для систематизации и анализа отечественного и зарубежного опыта в области достижений современной медицины и судебной медицины; -применять методы решения интеллектуальных задач, в том числе в медицине; -анализировать патологические процессы; -работать с программными средствами представления информации.	навыками грамотного и самостоятельного анализа и оценки социально значимых проблем, а также ситуации в здравоохранении в России и за ее пределами, и осуществления своей деятельности с учетом результатов этого анализа; использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной деятельности в области патологической анатомии; навыками работы с текстовыми и графическими редакторами - сбора, обработки, анализа и систематизации информации; применения научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта в области достижений современной медицины и патологической анатомии, в частности, в решении профессиональных задач; выбора методов и средств анализа и решения исследовательских и практических задач, методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в патологической анатомии и междисциплинарных	<i>Устный опрос, ситуационные задачи, доклад</i>	<i>тест, собеседование</i>

					областях; критического анализа и оценки современных научных достижений, результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в патологической анатомии и междисциплинарных областях; редактирования текстов профессионального судебно-медицинского содержания		
2	ПК-4	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	-учения о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, ном исследования; - осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; -на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; -раздельного взвешивания отделов сердца; -морфометрических исследований; -выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей; -макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки; - взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования -исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); -отбора гистологического препарата для микрофотографирования	собрать предварительную необходимую информацию об исследуемых объектах ном исследования; -осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; -на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; -раздельного взвешивания отделов сердца; -морфометрических исследований; -выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей; -макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки; -взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования -исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); -отбора гистологического препарата для микрофотографирования	-навыками оценки предварительной информации перед вскрытием или биопсий ном исследования; -осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; -на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; -раздельного взвешивания отделов сердца; -морфометрических исследований; -выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей; -макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки; -взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования -исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); -отбора гистологического препарата для микрофотографирования	<i>Устный опрос, ситуационные задачи, доклад</i>	<i>тест, собеседование, ситуационные задачи, прием практических навыков</i>
3	ПК-5	готовность к применению па	-законодательные и директивные документы, регламентирующие отраслевую	провести сличение клинического и судебно-медицинского диагноза, оценить тактику	навыками оформления клиничко-анатомического эпикриза;	<i>Устный опрос</i>	<i>тест, собеседование,</i>

	толого-анатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	статистическую отчетность; -методы морфологического исследования и диагностики объектов исследования; -методы выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей	веде ния больного на основании анализа истории болезни и представленной медицинской документации; -в случае изменения судебно-медицинского диагноза указать его окончательный вариант, направить в органы государственной статистики новое медицинское свидетельство о смерти с отметкой «взамен предварительного» или «взамен окончательного».	-составления отчетов по заболеваемости и смертности	ситуационные задачи, доклад	ситуационные задачи, прием практических навыков
--	---	---	--	---	-----------------------------	---

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		№ 2	
1	2	3	
Контактная работа (всего)	24	24	
в том числе:			
Лекции (Л)	2	2	
Практические занятия (ПЗ)	12	12	
Семинары (С)	10	10	
Лабораторные занятия (ЛР)	-	-	
Самостоятельная работа (всего)	12	12	
В том числе:			
- подготовка к занятиям, подготовка докладов	4	4	
- подготовка к текущему контролю	4	4	
- подготовка к промежуточному контролю	4	4	
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость (часы)	36	36	
Зачетные единицы	1	1	

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	УК-1, ПК-4, ПК-5	Особенности работы с трупным материалом (патологическая анатомия)	Типичные патологические симптомы и синдромы. Интерпретация типичных патологических симптомов и синдромов в клинической практике
2.	УК-1, ПК-4, ПК-5	Особенности работы с трупным материалом при судебно-	Особенности работы с трупным материалом при судебно-медицинских вскрытиях.

		медицинских вскрытиях (судебная медицина)	Признаки криминализации трупных повреждений.
--	--	---	--

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами/ГИА

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин/ГИА	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин/ГИА	
		1	2
1	Государственная итоговая аттестация	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	Особенности работы с трупным материалом (патологическая анатомия)	1	4		4	6	15
2	Особенности работы с трупным материалом при судебно-медицинских вскрытиях (судебная медицина)	1	6		6	6	19
	Зачетное занятие		2				2
	Вид промежуточной аттестации:	зачет					+
	Итого:	2	12	-	10	12	36

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				Семестр 2
1	2	3	4	5
1	1	Особенности работы с трупным материалом	Интерпретация типичных патологических симптомов и синдромов в клинической практике. Криминальные и некриминальные признаки.	1
2	2	Особенности работы с трупным материалом при судебно-медицинских вскрытиях	Смерть. Виды смерти. Признаки криминализации трупных повреждений. Асфиксии. Причины, вызывающие удушье. Признаки криминального удушья. Механическая асфиксия, в том числе иностранными предметами. Отравляющие вещества. Отравляющие вещества бытового назначения. Способы распознавания токсичности веществ.	1
Итого:				2

3.5. Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоёмкость (час)
				2 семестр
1	2	3	4	5
<i>Семинарские занятия</i>				
1	1	Повреждение и гибель клеток и тканей.	Различные физические, химические, климатические и другие повреждения клеток и тканей. Гибель клеток и тканей.	2
2	1	Нарушение обмена веществ в клетках и тканях	Стромально-сосудистые дистрофии. Диспротеинозы. Амилоидоз. Липидозы. Гликогенозы. Смешанные дистрофии. Хромопротеиды. Гемоглобиногенные пигменты. Тирозиногенные пигменты. Липидогенные пигменты. Нарушение обмена нуклеопротеидов. Минеральные дистрофии.	2
3	2	Судебно-медицинская танатология. Судебно-медицинская экспертиза трупа при различных видах повреждений	Смерть. Виды смерти. Признаки криминализации трупных повреждений.	2
4	2	Судебно-медицинская экспертиза механической асфиксии	Асфиксии. Причины, вызывающие удушье. Признаки криминального удушья. Механическая асфиксия, в том числе инородными предметами.	2
5	2	Общие вопросы судебно-медицинской токсикологии	Отравляющие вещества. Отравляющие вещества бытового назначения. Способы распознавания токсичности веществ.	2
Итого:				10
<i>Практические занятия</i>				
1	1	Нарушение обмена веществ в клетках и тканях	Некроз, виды сосудистых и других видов некроза.	2
2	1	Расстройство крово- и лимфообращения	Возможные причины при расстройстве крово- и лимфообращения при патологических состояниях.	2
3	2	Судебно-медицинская танатология.	Смерть. Естественная смерть. Внезапная смерть.	2
4	2	Судебно-медицинская экспертиза трупа при различных видах повреждений	Смерть. Насильственная смерть. Признаки криминализации трупных повреждений.	2
5	2	Общие вопросы судебно-медицинской токсикологии	Отравляющие вещества. Отравляющие вещества бытового назначения. Способы распознавания токсичности веществ.	2
6	2	Зачетное занятие	Тестирование, собеседование	2

Итого:	12
--------	----

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	2	Особенности работы с трупным материалом (патологическая анатомия)	Подготовка к занятиям, подготовка докладов, подготовка к текущему и промежуточному контролю	6
2		Особенности работы с трупным материалом при судебно-медицинских вскрытиях (судебная медицина)	Подготовка к занятиям, подготовка докладов, подготовка к текущему и промежуточному контролю	6
Итого часов в семестре:				12
Всего часов на самостоятельную работу:				12

3.7. Лабораторный практикум

- не предусмотрен учебным планом

3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ

- не предусмотрены учебным планом

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- методические указания для обучающихся для самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы;

- примерный список тем докладов.

Примерные темы докладов:

1. Установление давности наступления смерти в судебно-медицинской практике.
2. Секционная диагностика различных видов утопления.
3. Значение диатомового планктона в судебно-медицинской диагностике утопления.
4. Дифференциальная диагностика повешения и удушения петлей.
5. Аспирация рвотных масс как один из видов обтурационной механической асфиксии.
6. Установление прижизненности странгуляционной борозды.

4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Струков А.И. Патологическая анатомия: учебник	А.И. Струков, В.В. Серов; под ред. В.С. Паукова. – 6-е изд., перераб. и доп.	2015 М.: ГЭОТАР	140	ЭБС Консультант студента

2	Патологическая анатомия в 2-х томах.	Пальцев М.А., Аничков Н.М.	М.: Медицина, 2000.	70	-
3	Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов.	Зайратьянц О.В., Кактур- ский Л.В.	2008, М.: ООО «Медицин- ское информаци- онное агентство»	1	-

4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место из- дания	Кол-во экземпля- ров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Атлас по патологической анатомии: учебник для студентов медицинских вузов	Пальцев, М. А.	М.: Медицина, 2005.	36	-
2	Патологическая анатомия болезней плода и ребенка: Руководство. Т. 1,2	Под ред. Т.Е. Ива- новской, Л.В. Леоновой.	М.: Медицина. 1989.	1	-
3	Современные инфекции: патологическая анатомия и вопросы патогенеза.	Цинзерлинг А.В.	СПб. СОТИС, 1993.	2	-
4	Продолжительность жизни при раке, саркоме, меланоме, Лейкозе и лимфогранулематозе. Руководство для врачей	Колосов А.Е.	СПб.– Киров, 2007.	1	-
5	Патологическая анатомия: учебник для студентов медицинских вузов	А.И. Струков, В. В. Серов.	М.: Литтерра, 2011	84	ЭБС Кон- сультант студента

Периодические издания:

1. Архив патологии - печатная версия,
2. Российский медицинский журнал

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.scsml.rssi.ru/> — Центральная Научная Медицинская Библиотека (Электронные ресурсы)
2. <http://www.nlr.ru/nlr/location.htm> — РНБ (Российская национальная библиотека СПб.)
3. http://www.nlr.ru/res/inv/ic_med/ — Российская национальная библиотека
4. <http://www.ohi.ru> – сайт Открытого Института Здоровья
5. <http://www.medlinks.ru> – Вся медицина в Интернет
6. <http://www.medagent.ru> – Медицинский агент
7. <http://www.webmedinfo.ru/index.php> - Медицинский проект WebMedInfo содержит полные тексты учебной и научной медицинской литературы, рефераты, новости, истории болезней.

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются:

- видеозаписи,
- презентации,
- слайд-лекции.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),

2. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
3. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
4. ПО Foxit Phantom PDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016г.
5. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 15.08.2019 до 22.08.2020 г., номер лицензии 280E-190815-062320-550-1683.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «Консультант Киров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «Некс Медиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально – Учебная аудитория: специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), информационно-меловая доска, наборы учебно-наглядных пособий (раздаточный материал), микроскопы Микмед; Секционный зал: стол, настенная лампа, секционный набор – 610912, Кировская область, г. Киров, ул. Тихая, д. 1, помещения № 15, № 71 (1 этаж) КОГБСЭУЗ "Кировское областное бюро судебно-медицинской экспертизы";

- помещения для самостоятельной работы обучающихся – помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью выхода в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза, электронно-библиотечные ресурсы: электронная библиотечная система Кировского ГМУ, «Консультант студента», «Университетская библиотека онлайн». Аудитория № 414: ПК для работы с нормативно-правовой документацией, в т.ч. электронной базой "Консультант плюс" –610027, Кировская область, г. Киров, ул. Карла Маркса, д. 137, читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, помещение № 35 (1 этаж); 610027, Кировская область, г. Киров, ул. Карла Маркса, д. 112, помещение № 29 (4 этаж).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной

техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях, семинарских и практических занятиях) и самостоятельную работу (самоподготовка к практическим занятиям, подготовка докладов, подготовка к текущему и промежуточному контролю).

Основное учебное время выделяется контактную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по анализу этиологии, патогенеза, морфологических проявлений, исходов, принципов диагностики и терапии заболеваний и патологических процессов.

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении тем:

«Особенности работы с трупным материалом», «Особенности работы с трупным материалом при судебно-медицинских вскрытиях».

На лекции излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала проводится в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Практические и семинарские занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области работы при судебно-медицинских вскрытиях.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар-беседа по теме: «Судебно-медицинская танатология»;
- диспут по теме: «Судебно-медицинская экспертиза трупа при различных видах повреждений».

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Особенности обработки трупного материала при судебно-медицинских вскрытиях» и включает подготовку к занятиям, подготовку докладов, подготовку к текущему и промежуточному контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Особенности обработки трупного материала при судебно-медицинских вскрытиях» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся самостоятельно готовят доклады и представляют их на занятиях. Подготовка доклада способствует формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического

мышления. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий, решения типовых ситуационных задач, докладов.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, проверки практических умений в форме решения ситуационных задач.

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из трех частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Патологической анатомии

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
«Особенности обработки трупного материала при судебно-медицинских вскрытиях»

Специальность: 31.08.07 Патологическая анатомия

СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ

РАЗДЕЛ 1. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ТРУПНЫМ МАТЕРИАЛОМ (ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ)

Тема 1.1. Повреждение и гибель клеток и тканей.

Цель: Научиться определять причины, механизмы развития различных видов некроза, их функциональное значение и исходы, различать по макроскопической и микроскопической картине клинко-морфологические формы некроза, а также находить морфологические отличия некроза от других патологических процессов. Усвоить причины, механизм наступления и признаки смерти, посмертные изменения.

Задачи: Определить причины, механизмы развития различных видов некроза, их функциональное значение и исходы, различать по макроскопической и микроскопической картине клинко-морфологические формы некроза. Выявить морфологические отличия некроза от других патологических процессов. Установить механизмы развития различных видов общей смерти. Изучить признаки общей смерти.

Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы: определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции, исходы разных форм некрозов.

Обучающийся должен уметь: Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

Обучающийся должен владеть: Навыками описания микропрепаратов и материала доставленного со вскрытия.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся:

1) Вопросы для собеседования:

1. Понятие о сущности некроза и его определение.
2. Причины некроза.
3. Представление о некробиозе, паранекрозе, апоптозе.
4. Морфология ядра, цитоплазмы и межклеточного вещества при некрозе.
5. Клинико-анатомические формы некроза.

6. Исходы и значение некроза для организма.
7. Толкование биологической смерти, ее разновидностях и механизмах развития.
8. Признаки смерти и посмертные изменения.

2) Тестовый контроль

Выберите один правильный вариант ответа.

1. НЕКРОЗ - ЭТО ОМЕРТВЛЕНИЕ

1. Клеток в связи с нарушением обмена веществ
2. Только паренхиматозных клеток
3. **Клеток и тканей в живом организме**
4. Клеток и тканей после смерти
5. Генетически запрограммированное

2. ПРИЧИНАМИ НЕКРОЗА ЯВЛЯЮТСЯ

1. Инфекционные агенты
2. Аллергические факторы
3. Химические вещества
4. Расстройства кровообращения
5. **Все перечисленные**

3. НАЗОВИТЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ВИД НЕКРОЗА

1. Сосудистый
2. Аллергический
3. Травматический
4. **Коагуляционный**
5. Все перечисленные

4. СУХОЙ НЕКРОЗ ИМЕЕТ ЦВЕТ

1. **Бело-желтый**
2. Черный
3. Синюшный
4. Темно-коричневый
5. Темно-вишневый

5. ВЫДЕЛИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ ВЛАЖНОГО НЕКРОЗА

1. **Черного цвета**
2. Часто развивается в головном мозге
3. Содержит много влаги
4. В исходе образуется киста
5. Нарушает функцию органа

6. ДЛЯ ГАНГРЕНЫ ТИПИЧЕН ЦВЕТ

1. Желтый
2. Темно-вишневый
3. Бело-серый
4. Синюшный
5. **Черный**

7. ВЫДЕЛИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ ГАНГРЕНЫ

1. Черного цвета
2. Вызывает нарушение функции
3. Соприкасается с внешней средой
4. **В исходе образуется киста**
5. Часто развивается в кишечнике

8. ВЫДЕЛИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ СУХОГО НЕКРОЗА

1. Бело-желтого цвета
2. Может быть сосудистый
3. Развивается в почке, селезенке

4. **Является всегда прямым некрозом**
 5. В исходе часто организация
9. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ВИД НЕКРОЗА ТИПИЧНЫЙ ДЛЯ МИОКАРДА
1. Влажная гангрена
 2. **Сухой некроз**
 3. Сухая гангрена
 4. Влажный некроз
 5. Пролежень
10. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ КОЛЛИКВАЦИОННОГО НЕКРОЗА
1. Селезенка
 2. **Головной мозг**
 3. Почка
 4. Миокард
 5. Печень
11. ВЛАЖНАЯ ГАНГРЕНА ТИПИЧНА ДЛЯ
1. **Кишечника**
 2. Головного мозга
 3. Почек
 4. Печени
 5. Миокарда
12. НЕПРЯМОЙ НЕКРОЗ ЧАСТО ВЫЗЫВАЕТСЯ
1. Инфекцией
 2. Травматическими факторами
 3. Токсинами
 4. **Прекращением притока крови**
 5. Химическими факторами
13. ВЫДЕЛИТЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО ВЛАЖНЫЙ НЕКРОЗ
1. Творожистый некроз
 2. Фибриноидный некроз
 3. Ишемический инфаркт селезенки
 4. **Ишемический инфаркт головного мозга**
 5. Восковидный некроз
14. ПРОЛЕЖЕНЬ- РАЗНОВИДНОСТЬ
1. Инфаркта
 2. Влажного некроза
 3. **Гангрены**
 4. Изъязвления
 5. Сухого некроза
15. ПРИ НЕКРОЗЕ НАБЛЮДАЕТСЯ
1. Вакуолизация цитоплазмы
 2. Исчезновение гликогена
 3. Вакуолизация ядра
 4. **Плазмолизис**
 5. Все перечисленное
16. ПРИ НЕКРОЗЕ НАБЛЮДАЕТСЯ
1. Вакуолизация цитоплазмы
 2. **Кариолизис**
 3. Вакуолизация ядра
 4. Исчезновение гликогена
 5. Все перечисленное
17. ВЫБЕРИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЛЕЖНЯ
1. Разновидность гангрены
 2. Развивается в тканях подвергшихся давлению
 3. По патогенезу трофоневротический

4. В исходе типична петрификация

5. Развивается у тяжелых лежачих больных

18. ПРИ СВЕТОВОЙ МИКРОСКОПИИ АПОПТОЗНЫЕ ТЕЛЬЦА ВЫГЛЯДЯТ КАК

1. Базофильные тельца с фрагментами ядра
2. **Эозинофильные тельца с фрагментами ядра**
3. Вакуоли
4. Кристаллы холестерина
5. Зернистые шары

19. ПРЕВРАЩЕНИЕ ХРОМАТИНА ПРИ АПОПТОЗЕ - ЭТО

1. Лизис
2. Дисперсия
3. **Конденсация**
4. Гетерохромия

20. КОМПОНЕНТ АПОПТОЗНЫХ ТЕЛЕЦ

1. Ядро с ядрышком
2. Вакуоли с липидами
3. Гигантские митохондрии
4. **Фрагменты цитоплазмы и ядра**
5. Расширение цистерны эндоплазматической сети

3) Практическая работа.

Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме

Макропрепарат №1. Сухая гангрена стопы и голени

Мягкие ткани стопы и нижней трети голени резко уменьшены в объёме, уплотнены, сморщены (мумифицированы), чёрного цвета, часто с неприятным запахом. На отдельных участках кожа мацерирована. Возможна мутиляция (самоампутация) пальцев. В области средней трети голени чётко выражена разграничительная линия (демаркация), представленная зоной отёка с паретически расширенными полнокровными сосудами, служащая границей между некротизированными и здоровыми тканями. Чёрный цвет гангрены обусловлен пигментом – сульфидом железа, образующимся в результате взаимодействия железа гемоглобина с сероводородом атмосферного воздуха. Причинами развития сухой гангрены конечностей являются атеросклероз и тромбоз её артерий, действия критических температур, болезнь Рейно, вибрационная болезнь, инфекции (сыпной тиф). Возможные осложнения: некротизированные ткани являются входными воротами и благоприятной питательной средой для патогенных микроорганизмов, которые могут привести к развитию сепсиса и смерти пациента.

Макропрепарат № 2. Влажная гангрена тонкой кишки при атеросклерозе

Петля тонкой кишки утолщена, отёчная, дряблой консистенции, чёрно-красного цвета. Серозная оболочка тусклая с нежным налётом фибрина, мелкие сосуды её почти неразличимы. В просвете кишки жидкое кровянистое содержимое, часто зловонное. Слизистая оболочка тёмно-багрового цвета. Отличить венозную гангрену от артериальной в запущенных случаях довольно трудно, тем более что к артериальной закупорке присоединяется почти всегда и тромбоз отводящих вен. Граница со здоровой тканью чётко выражена, представлена зоной демаркационного воспаления. При артериальном тромбозе границы инфаркта кишки более чёткие, а в самой ранней стадии обнаруживают бледный ишемизированный участок кишки в отличие от резко синюшного и полнокровного участка изменённой кишки при венозном тромбозе. Возможное осложнение – возникновение разлитого гнойного перитонита.

Макропрепарат № 3. Ишемический инфаркт селезенки с рубцеванием

Селезёнка увеличена в размерах, неоднородной консистенции, капсула её гладкая, напряжена. В области одного из полюсов определяется неправильной формы светло-жёлтый тусклый участок дряблой консистенции. Капсула над ним набухшая, тусклая с нежными наложениями фибрина. На разрезе патологический очаг имеет клиновидную (треугольную) форму, с

вершиной, обращённой в сторону ворот, а основанием к капсуле. На диафрагмальной поверхности визуализируется организовавшийся инфаркт в виде глубокого втянутого рубца, имеющего также треугольную форму. Инфаркт селезёнки может стать результатом как местного тромбоза сосудов, так и эмболии селезёночной артерии, чаще всего из полостей левого сердца. Рубцевание (фиброзирование) является благоприятным исходом и на функцию макроорганизма практически не влияет. В случае септического аутолиза может произойти генерализация инфекции и сепсис.

Макропрепарат № 5. Ишемический инфаркт головного мозга

Масса головного мозга увеличена, полушария симметричны, борозды расширены, извилины несколько сглажены. Мягкая мозговая оболочка гладкая, блестящая, прозрачная, сосуды её полнокровны. В области постцентральной извилины одного из полушарий визуализируется патологический очаг неправильной формы, дряблой консистенции, серого цвета с желтоватым оттенком без чётких границ, тусклый. На разрезе участок ишемии затрагивает только кору головного мозга, имеет неправильную форму. Причинами появления ишемического инфаркта является тромбоз, эмболия и/или длительный спазм церебральных сосудов. Наиболее частым исходом ишемического инфаркта, затрагивающего только серое вещество головного мозга, является наличие глиального рубчика.

Макропрепарат № 138. Секвестр

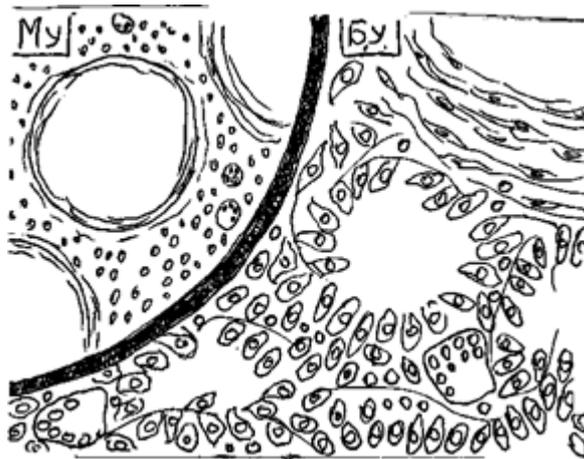
Фрагмент мёртвой костной ткани серо-чёрного цвета с неровными «изъеденными» краями свободно располагается среди живых тканей, не подвергается аутолизу и организации. Вокруг такого фрагмента (секвестра) образуется секвестральная капсула и полость, заполненная гнойным экссудатом и тканевым детритом. Стенка секвестральной полости иногда выполнена костной тканью по типу «скорлупы». Прилежащие живые ткани склерозированы, надкостница плотная и утолщённая. Наиболее часто секвестр наблюдается при остеомиелите. Благоприятным исходом будет служить формирование наружного свища, через который выделяется не только гной, но и сам секвестр. Среди неблагоприятных исходов можно выделить внутренние свищи, вторичный амилоидоз и сепсиса.

1. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме.

Микропрепарат № 2. Творожистый некроз при туберкулёзе

(окраска гематоксилином и эозином)

В центре препарата определяется участок творожистого некроза, который имеет вид бесструктурной зернистой массы, внутри и по периферии которой разбросаны остатки ядер лимфоцитов и лейкоцитов. Граница некроза выражена недостаточно ясно, окружена зоной эпителиоидных клеток, имеющих радиальное расположение, ядра которых удлинены по направлению к центру бугорка. Периферия эпителиоидного бугорка интенсивнее окрашена гематоксилином из-за скопления лимфоцитов. Среди клеточного инфильтрата, а иногда и в зоне некроза имеются гигантские клетки Пирогова-Лангханса, которые обладают большим числом ядер, располагающихся по периферии клетки, образуя подобие кольца или подковы. По окружности эпителиоидного бугорка развития сосудов и фиброзной капсулы не наблюдается.



Обозначить:

- 1 - казеозный некроз
- 2 - зона эпителиоидных клеток
- 3 - гигантские клетки Пирогова-Лангханса
- 4 - лимфоциты

Микропрепарат № 4. Ишемический инфаркт головного мозга

(окраска гематоксилином и эозином)

В центре препарата виден очаг неправильной формы, представленный зоной разрежения ткани гомогенного розового цвета, не содержащий ядер. Зона некроза окружена пролиферирующими элементами макроглии и скоплением макрофагов округлой формы, в цитоплазме которых выявляются глыбки тканевого детрита. Эти клетки имеют образное название «зернистые шары». В окружающей ткани вокруг кровеносных сосудов и нейронов визуализируются оптически пустые ободки, указывающие на периваскулярный и перицеллюлярный отёк ткани мозга.



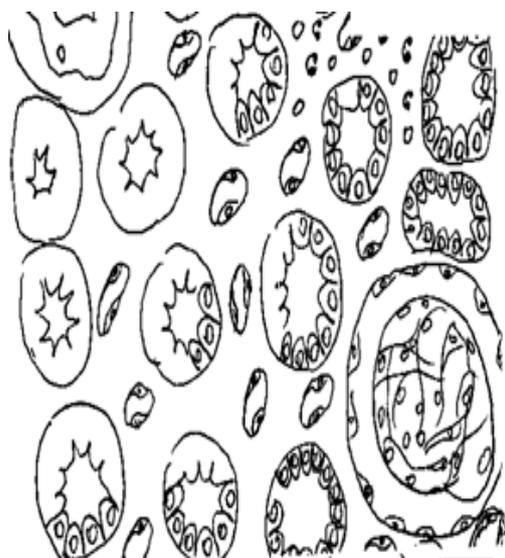
Обозначить:

- 1 - участок некроза
- 2 - «зернистые шары»
- 3 - периваскулярный отёк
- 4 - перицеллюлярный отёк

Микропрепарат № 5. Ишемический инфаркт почки с зоной демаркации

(окраска гематоксилином и эозином)

В бледно окрашенной части препарата (некроз) заметны очертания канальцев. В их клетках отсутствуют ядра – кариолизис, местами цитоплазма подвергается лизису, образуя однородную массу. Канальцы превращены в тонкие трубки, наполненные тканевым детритом. В клубочках распад не выражен. По краям некротического очага обнаруживается скопление нейтрофилов, капилляры и мелкие вены переполнены кровью, встречаются небольшие кровоизлияния. В то же время здесь постепенно вырисовываются молодые капилляры, растущие в край омертвевшей ткани.



Обозначить:

- 1 - некроз эпителия канальцев
- 2 - тканевой детрит в просвете канальца
- 3 - полнокровные сосуды
- 4 - скопление нейтрофилов и эритроцитов в строме органа
- 5 - клубочек почки

4) Дать определение следующим терминам: некроз, некроз коагуляционный, некроз восковидный, кариорексис, кариопикноз, плазмолиз, демаркационная линия, гангрена влажная, пролежни, секвестр, инкапсуляция некроза, мацерация, аутолиз, трупные пятна, миомалация, трупная эмфизема, клиническая смерть, некроз прямой, некроз колликвационный, некроз творожистый, кариолизис, плазморексис, плазмокоагуляция, инфаркт, гангрена, гангрена сухая, гангрена анаэробная, нома, организация некроза, петрификация некроза, мумификация, киста, трупное окоченение, трупные гипостазы, трупная имбибиция, агония, биологическая смерть.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. ВОКРУГ ОЧАГА НЕКРОЗА УЖЕ ЧЕРЕЗ 2-3 ДНЯ ФОРМИРУЕТСЯ

1. Отложение солей кальция
2. Фиброзная капсула
3. Костная ткань
4. Грубоволокнистая соединительная ткань
5. **Демаркационное воспаление**

2. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД НЕКРОЗА

1. Инкапсуляция
2. **Гнойное расплавление**
3. Организация
4. Оссификация
5. Петрификация

3. УЧАСТОК МЕРТВОЙ ТКАНИ, НЕ ПОДВЕРГАЮЩИЙСЯ АУТОЛИЗУ ИЛИ ИНОМУ ИСХОДУ-ЭТО

1. Петрификат
2. **Секвестр**
3. Пролежень
4. Рубец
5. Инфаркт

4. ОСЛОЖНЕНИЕ НЕКРОЗА

1. Рассасывание
2. Организация
3. Петрификация
- 4. Разрыв стенки полого органа**
5. Инкапсуляция

5. ЦВЕТ НЕКРОТИЗИРОВАННЫХ ТКАНЕЙ ПРИ ГАНГРЕНЕ ОБУСЛОВЛЕН

1. Меланином
2. Солянокислым гематином
3. Гемосидерином
- 4. Сернистым железом**
5. Билирубином

6. ГАНГРЕНА МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ В

1. Почке
2. Миокарде
3. Головном мозге
- 4. Мягких тканях нижней конечности**
5. Во всех перечисленных локализациях

7. ГАНГРЕНА МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ В

1. Почке
2. Миокарде
- 3. Легком**
4. Печени
5. Головном мозге

8. ВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ СОПРОВОЖДАЕТ

- 1. Некроз**
2. Апоптоз
3. Проллиферацию
4. Вакуолизацию цитоплазмы
5. Полнокровие

9. АПОПТОЗОМ НАЗЫВЕТСЯ

1. Гибель клеток в живом организме
- 2. Контролируемый процесс самоуничтожения клеток**
3. Гибель тканей после прекращения жизнедеятельности организма
4. Гибель паренхиматозных клеток

10. АПОПТОЗ ОБЫЧНО ЗАХВАТЫВАЕТ

- 1. Отдельные клетки**
2. Участки паренхимы органа
3. Часть органа
4. Целый орган

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия в 2-х томах.	Пальцев М.А., Аничков Н.М.	М.: Медицина, 2000.	70	-

Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
-------	--------------	----------	--------------------	---------------------------------	---------------

1	2	3	4	5	6
1	Атлас по патологической анатомии: учебник для студентов медицинских вузов	Пальцев, М. А.	М.: Медицина, 2005.	36	-
2	Патологическая анатомия болезней плода и ребенка: Руководство. Т. 1,2	Под ред. Т.Е. Ивановской, Л.В. Леоновой.	М.: Медицина. 1989.	1	-
3	Современные инфекции: патологическая анатомия и вопросы патогенеза.	Цинзерлинг А.В.	СПб. СОТИС, 1993.	2	-
4	Продолжительность жизни при раке, саркоме, меланоме, Лейкозе и лимфогранулематозе. Руководство для врачей	Колосов А.Е.	СПб.– Киров, 2007.	1	-
5	Патологическая анатомия: учебник для студентов медицинских вузов	А.И. Струков, В. В. Серов.	М.: Литтерра, 2011	84	ЭБС Консультант студента

Тема 1.2. Нарушение обмена веществ в клетках и тканях.

ЦЕЛЬ:

- усвоить определение “понятий” альтерация, дистрофия как выражение нарушений тканевого метаболизма в качестве одной из форм повреждения (альтерация);

ЗАДАЧИ:

- разобраться в причинах развития дистрофий, их морфогенетических механизмах, структурных уровнях проявления дистрофий и в их исходах;

- выяснить классификацию дистрофий, отметить влияние распространённости процесса (местная, общая), и значение генетических факторов;

- изучить макро и микроскопические проявления разных видов дистрофий в отдельных органах;

- дать характеристику наследственных метаболических нарушений как выражение наследственных ферментопатий, охарактеризовать их роль в патологии.

Обучающийся должен знать:

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
- после изучения темы: определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции, исходы разных форм некрозов.

Обучающийся должен уметь: Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

Обучающийся должен владеть: Навыками описания микропрепаратов и материала доставленного со вскрытия.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ, РАЗБИРАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ:

1. Каковы основные причины, механизмы развития и функциональное значение дистрофий (в частности - паренхиматозных)?

2. Как отличить паренхиматозные дистрофии от других патологических процессов на основании их морфологической характеристики?
3. Понятие о сущности альтерации, дистрофии и их определения.
4. Причины развития дистрофий.
5. Морфогенетические механизмы развития дистрофий.
6. Понятие о принципах классификации дистрофий.
7. Понятие о макро- и микроскопических проявлениях паренхиматозных белковых, углеводных, и жировых дистрофий.
8. Исходы и значение дистрофий.
9. Понятие о наследственных дистрофиях, болезнях накопления.
10. Значение наследственных дистрофий в патологии детского возраста.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

ПАРЕНХИМАТОЗНЫЕ ДИСТРОФИИ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ПОВРЕЖДЕНИЕ, ПРОЯВЛЯЮЩЕЕСЯ ВНУТРИ- И ВНЕКЛЕТОЧНЫМИ СКОПЛЕНИЯМИ НЕНОРМАЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВ ВЕЩЕСТВ НАЗЫВАЕТСЯ
 1. Некроз
 2. Апоптоз
 3. **Дистрофия**
 4. Атрофия
 5. Гипертрофия
2. ДИСТРОФИЯ – ЭТО
 1. **Структурное выражение нарушений метаболизма**
 2. Проявление усиленной функции клетки
 3. Один из видов атрофии
 4. Гипоксия
 5. Разновидность компенсаторных процессов
3. НАЗОВИТЕ ОСНОВНОЕ ЗВЕНО ПАТОГЕНЕЗА ДИСТРОФИИ
 1. Ишемия
 2. Гипоксия
 3. **Ферментопатия**
 4. Травма
 5. Тубулопатия
4. ПАРЕНХИМАТОЗНЫМ ДИСПРОТЕИНОЗОМ ЯВЛЯЕТСЯ
 1. Гиалиноз
 2. Амилоидоз
 3. **Гиалиново-капельная дистрофия**
 4. Болезнь Нимана–Пика
 5. Гликогеноз
5. КАКИЕ ПРОЦЕССЫ ЛЕЖАТ В ОСНОВЕ ГИАЛИНОВО-КАПЕЛЬНОЙ ДИСТРОФИИ
 1. **Денатурация белков в клетке**
 2. Накопление гиалуроновой кислоты в цитоплазме
 3. Усиление функции клетки
 4. Некрозы в цитоплазме клеток
 5. Гидратация белков в клетке

6. ПРИ ГИАЛИНОВО-КАПЕЛЬНОЙ ДИСТРОФИИ ЭПИТЕЛИЯ КАНАЛЬЦЕВ ГЛАВНЫХ ОТДЕЛОВ НЕФРОНА В МОЧЕ У БОЛЬНЫХ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ

1. Жир
2. Глюкоза
3. **Белок**
4. Соли кальция
5. Кристаллы мочевой кислоты

7. РЕЗКО ВЫРАЖЕННАЯ ГИДРОПИЧЕСКАЯ ДИСТРОФИЯ НАЗЫВАЕТСЯ

1. **Баллонной**
2. Гиалиновой
3. Жировой
4. Слизистой
5. Роговой

8. ВЕДУЩИМ МЕХАНИЗМОМ РАЗВИТИЯ ГИДРОПИЧЕСКОЙ ДИСТРОФИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. Извращённый синтез
2. Декомпозиция
3. **Инфильтрация**
4. Наследственный дефект ферментов
5. Гиперпродукция гормонов гипофиза

9. ГИДРОПИЧЕСКАЯ ДИСТРОФИЯ ГЕПАТОЦИТОВ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

1. Стеатозе печени
2. **Вирусном гепатите**
3. Эхинококке печени
4. Сахарном диабете
5. Ожирении

10. ГИДРОПИЧЕСКАЯ ДИСТРОФИЯ ЭПИТЕЛИЯ КАНАЛЬЦЕВ ПОЧКИ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

1. Ожирении
2. **Нефротическом синдроме**
3. Вирусном гепатите В
4. Гипертензии
5. Атеросклерозе

11. НАЗОВИТЕ ИСХОД ГИДРОПИЧЕСКОЙ ДИСТРОФИИ

1. Обратное развитие
2. **Колликвационный некроз**
3. Гиалиноз
4. Мукоидное набухание
5. Склероз

12. ИСХОДОМ ГИАЛИНОВО-КАПЕЛЬНОЙ ДИСТРОФИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. Гиалиноз стромы
2. Амилоидоз
3. **Коагуляционный некроз**
4. Апоптоз
5. Инфильтрация лейкоцитами

13. АЛКОГОЛЬНЫЙ ГИАЛИН ЯВЛЯЕТСЯ БЕЛКОВЫМ ПРОДУКТОМ

1. Распада
2. **Синтеза**
3. Аутолиза
4. Слизиобразования
5. Фагоцитоза

14. СКОПЛЕНИЯ МАСС БЕЛКА В ЦИТОПЛАЗМЕ ЭПИТЕЛИЯ КАНАЛЬЦЕВ ПОЧКИ МОЖЕТ БЫТЬ ПРИ

1. Гидропической дистрофии
2. Слизистой дистрофии
3. Стеатозе

4. **Гиалиново-капельной дистрофии**
 5. Атрофии
15. ДЛЯ ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ (СТЕАТОЗА) ПЕЧЕНИ ХАРАКТЕРНО
1. Уменьшение размеров органа
 2. Плотная консистенция органа
 3. Бугристая поверхность органа
 4. **Липиды в цитоплазме гепатоцитов**
 5. Исчезновение ядер гепатоцитов
16. ПРИЧИНА ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ (СТЕАТОЗА) ПЕЧЕНИ
1. Усиление кровотока
 2. **Гипоксия**
 3. Гипертензия
 4. Острый ревматизм
 5. Зобная болезнь
17. ПРИ БЕЛКОВОМ ГОЛОДАНИИ ЖИРОВАЯ ПАРЕНХИМАТОЗНАЯ ДИСТРОФИЯ ОБЫЧНО РАЗВИВАЕТСЯ В
1. **Печени**
 2. Почках
 3. Миокарде
 4. Надпочечниках
 5. Селезенке
18. ПРИ ПАРЕНХИМАТОЗНОЙ ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ МИОКАРДА ЖИР ОБНАРУЖИВАЕТСЯ
1. В стенках сосудов
 2. **В кардиомиоцитах**
 3. В строме органа
 4. Под эпикардом
 5. В перикарде
19. ДЛЯ ПАРЕНХИМАТОЗНОЙ ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ МИОКАРДА ХАРАКТЕРНО
1. Появление прослойки соединительной ткани
 2. Увеличение размеров миоцитов
 3. Уменьшение размеров миоцитов
 4. **Липиды в цитоплазме в группах мышечных клеток**
 5. Липиды в цитоплазме мышечных клеток
20. ПАРЕНХИМАТОЗНАЯ ЖИРОВАЯ ДИСТРОФИЯ МИОКАРДА ВЫЯВЛЯЕТСЯ ПРИ ОКРАСКЕ
1. Гематоксилином и эозином
 2. **Суданом 3**
 3. По Ван- Гизону
 4. Толуидиновым синим
 5. Пикриновой кислотой
21. КЛИНИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ПАРЕНХИМАТОЗНОЙ ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ МИОКАРДА - ЭТО
1. **Снижение сократительной способности**
 2. Увеличение сократительной способности
 3. Гипертензия
 4. Разрыв стенки сердца
22. СТЕАТОЗ ПЕЧЕНИ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ
1. **Алкоголизме**
 2. Гипертензии
 3. Вирусном гепатите А
 4. Вирусном гепатите В
 5. Зобной болезни
23. ПАРЕНХИМАТОЗНАЯ ЖИРОВАЯ ДИСТРОФИЯ МИОКАРДА РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ
1. Гипертензии
 2. **Дифтерии**

3. Белковом голодании
 4. Авитаминозах
 5. Сахарном диабете
24. ПЕЧЕНЬ НАЗЫВАЕТСЯ «ГУСИНОЙ» ПРИ
1. Хроническом венозном полнокровии
 2. Белковой дистрофии
 3. Гиалинозе капсулы
 4. **Стеатозе**
 5. Амилоидозе
25. ЦВЕТ ПЕЧЕНИ ПРИ ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ
1. Синюшный
 2. Коричневый
 3. Красный
 4. **Жёлтый**
 5. Аспидно-серый
26. НАЗОВИТЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫЙ ХАРАКТЕР ДИСТРОФИИ ГЕПАТОЦИТОВ ПРИ АЛКОГОЛЬНОМ ГЕПАТИТЕ
1. Гемосидероз
 2. Гидропическая дистрофия
 3. **Жировая мелкокапельная**
 4. Липофусциноз
 5. Гиалиново-капельная.
27. НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНЫЙ ИСХОД СТЕАТОЗА ПЕЧЕНИ
1. **Восстановление структуры**
 2. Переход в белковую дистрофию
 3. Переход в массивный некроз печени
 4. Переход в цирроз печени
28. НАКОПЛЕНИЕ ЛИПИДОВ В СТЕНКЕ КРУПНЫХ АРТЕРИЙ ТИПИЧНО ДЛЯ
1. Воспаления
 2. Аневризмы
 3. **Атеросклероза**
 4. Кахексии
 5. Ожирения
29. СЕРДЦЕ НАЗЫВАЕТСЯ «ТИГРОВЫМ», ТАК КАК ИМЕЕТСЯ
1. Разрастание жировой ткани в миокарде
 2. Очаги некроза в миокарде
 3. **Накопление липидов в группах миоцитов**
 4. Накопление масс белка в группах миоцитов
 5. Неравномерное полнокровие миокарда
30. В КАКОМ ОРГАНЕ ВСТРЕЧАЕТСЯ РОГОВАЯ ДИСТРОФИЯ
1. Желудок
 2. Печень
 3. Сердце
 4. **Кожа**
 5. Лёгкие
31. РОГОВАЯ ДИСТРОФИЯ ИМЕЕТ МЕСТО ПРИ
1. Витилиго
 2. **Лейкоплакии**
 3. Распространенном меланозе
 4. Меланоме кожи
 5. Всем перечисленном

СОСУДИСТО-СТРОМАЛЬНЫЕ ДИСТРОФИИ

Выберите один правильный вариант ответа.

1. АМИЛОИД- БЕЛОК, КОТОРЫЙ ОТКЛАДЫВАЕТСЯ
 1. В клетках
 2. В ядрах клеток
 3. **Между клетками**
 4. В очаге некроза
 5. В очаге обызвествления
2. В ГИСТОЛОГИЧЕСКОМ ПРЕПАРАТЕ АМИЛОИД ВЫЯВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ ОКРАСКИ
 1. Гематоксилином и эозином
 2. **Конго- рот**
 3. Судан 3
 4. По Ван- Гизону
 5. Толуидиновым синим
3. АМИЛОИД МОЖЕТ ОСЛОЖНЯТЬ ТЕЧЕНИЕ
 1. **Бронхоэктатической болезни**
 2. Гипертонической болезни
 3. Атеросклероза
 4. Острой пневмонии
 5. Острой дизентерии
4. ПРИ АМИЛОИДОЗЕ ПОЧКА ИМЕЕТ ВИД
 1. Большой пестрой
 2. **Большой белой**
 3. Первично- сморщенной
 4. Мелкобугристой
 5. Крупнодольчатой
5. ВТОРИЧНЫЙ АМИЛОИДОЗ МОЖЕТ ОСЛОЖНЯТЬ ТЕЧЕНИЕ
 1. **Туберкулеза**
 2. Сахарного диабета
 3. Гипертонической болезни
 4. Атеросклероза
 5. Гепатита
6. АМИЛОИДОЗ, РАЗВИВАЮЩИЙСЯ НА ФОНЕ ПРЕДШЕСТВУЮЩЕГО ЗАБОЛЕВАНИЯ, НАЗЫВАЕТСЯ
 1. Первичный
 2. **Вторичный**
 3. Старческий
 4. Наследственный
 5. Семейный
7. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА СМЕРТИ ПРИ ВТОРИЧНОМ АМИЛОИДОЗЕ
 1. Хроническая сердечная недостаточность
 2. Острая сердечная недостаточность
 3. **Хроническая почечная недостаточность**
 4. Острая почечная недостаточность
 5. Острая надпочечниковая недостаточность
8. ТИПИЧНЫМ ДЛЯ ВНЕШНЕГО ВИДА ОРГАНОВ ПРИ АМИЛОИДОЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ
 1. Очень дряблая консистенция
 2. **Очень плотная консистенция**
 3. Пестрый вид на разрыве
 4. Бугристая поверхность
 5. Западающие рубцы
9. ТИПИЧНЫМ ДЛЯ ВНЕШНЕГО ВИДА ОРГАНОВ ПРИ АМИЛОИДОЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ
 1. Дряблая консистенция
 2. Пестрый вид на разрыве
 3. **Сальный вид на разрыве**
 4. Крупнобугристая поверхность
 5. Мелкобугристая поверхность
10. В ПОЧКЕ АМИЛОИД ОТКЛАДЫВАЕТСЯ В
 1. **Почечном клубочке**

2. Эпителии извитых канальцев
 3. Эпителии прямых канальцев
 4. Фиброзной капсуле
 5. Во всем перечисленном
11. ОБЩЕЕ ОЖИРЕНИЕ СПОСОБСТВУЕТ РАЗВИТИЮ
1. Бурой атрофии сердца
 2. Миокардита
 3. **Ишемической болезни сердца**
 4. Острого панкреатита
 5. Зобной болезни
12. ПРИ ОБЩЕМ ОЖИРЕНИИ В СЕРДЦЕ НАБЛЮДАЕТСЯ
1. Появление липидов в цитоплазме миоцитов
 2. **Появление прослоек жировой ткани в миокарде**
 3. Появление прослоек фиброзной ткани в миокарде
 4. Отложение извести
 5. Очаги некроза миоцитов
13. ДЛЯ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОГО ВАРИАНТА ОЖИРЕНИЯ ХАРАКТЕРНО
1. Имеет доброкачественное значение
 2. **Количество адипоцитов увеличено**
 3. Адипоциты содержат избыточное количество триглицеридов
 4. Сочетается с метаболическими изменениями
 5. Все перечисленное верно
14. ДЛЯ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОГО ВАРИАНТА ОЖИРЕНИЯ ХАРАКТЕРНО
1. Имеет злокачественное течение
 2. Количество адипоцитов увеличено
 3. **Функция адипоцитов не нарушена**
 4. Нет метаболических нарушений
 5. Все перечисленное верно
15. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРОЦЕССОВ МОЖЕТ БЫТЬ ОБРАТИМЫМ
1. Апоптоз
 2. Гиалиноз
 3. Амилоидоз
 4. **Мукоидное набухание**
 5. Фибриноидное набухание
16. ГИАЛИНОЗ КЛАПАНОВ СЕРДЦА ТИПИЧЕН ДЛЯ
1. Врожденного порока сердца
 2. **Ревматизма**
 3. Гипертонической болезни
 4. Туберкулеза
 5. Сифилиса
17. ГИАЛИНОВЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ ПОДВЕРГАЮТСЯ
1. Петрификаты
 2. Массы амилоида
 3. **Соединительная ткань**
 4. Костная ткань
 5. Хрящевая ткань
18. ПРИ ПОМОЩИ КАКОЙ ОКРАСКИ МОЖНО ВЫЯВИТЬ МУКОИДНОЕ НАБУХАНИЕ
1. Реакций Перлса
 2. **Толуидиновым синим**
 3. Кармином Беста
 4. Суданом III
 5. Конго красным
19. КАКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ РАЗВИВАЮТСЯ В СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПРИ ФИБРИНОИДНОМ НАБУХАНИИ
1. Отек
 2. Воспаление
 3. **Распад волокон соединительной ткани**

4. Накопление жировых веществ
 5. Уплотнение основного вещества
20. УКАЖИТЕ ЛОКАЛИЗАЦИЮ АМИЛОИДА В САГОВОЙ СЕЛЕЗЕНКЕ
1. В красной пульпе
 2. В трабекулах
 3. В капсуле
 - 4. В белой пульпе**
 5. В адвентиции сосудов
21. ПРИ КАКОМ ЗАБОЛЕВАНИИ РАЗВИВАЕТСЯ РАСПРОСТРАНЕННЫЙ ГИАЛИНОЗ АРТЕРИОЛ
1. Атеросклероз
 - 2. Гипертоническая болезнь**
 3. Сыпной тиф
 4. Туберкулез
 5. Вирусный гепатит
22. НАЗОВИТЕ МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ АМИЛОИДОЗА
1. Инфильтрация
 2. Трансформация
 - 3. Извращенный синтез**
 4. Декомпозиция
 5. Резорбция
23. НАЗОВИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ПРИ КОТОРОМ В СОСУДАХ ОТКЛАДЫВАЕТСЯ ЛИПОГИАЛИН
1. Сыпной тиф
 2. Туберкулёз
 3. Атеросклероз
 - 4. Сахарный диабет**
 5. Гипертоническая болезнь
24. КАКОЙ ВИД ДИСТРОФИИ ПРЕДШЕСТВУЕТ ФИБРИНОИДНОМУ НАБУХАНИЮ
1. Амилоидоз
 2. Гиалиноз
 3. Мутное набухание
 - 4. Мукоидное набухание**
 5. Роговая дистрофия
25. КАКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ СИСТЕМЫ КРОВИ МОЖЕТ ОСЛОЖНИТЬСЯ АМИЛОИДОЗОМ ПОЧЕК
1. Апластическая анемия
 - 2. Миеломная болезнь**
 3. Миелолейкоз
 4. Агранулоцитоз
 5. Лимфобластоз
26. ГИАЛИНОЗ КЛАПАНОВ СЕРДЦА ПРИ РЕВМАТИЗМЕ РАЗВИВАЕТСЯ КАК СЛЕДСТВИЕ
1. Атрофии
 2. Гипертрофии
 3. Гиалиново-капельной дистрофии
 - 4. Фибриноидного набухания**
 5. Амилоидоза
27. ФИБРИНОИДНОЕ НАБУХАНИЕ ИМЕЕТ СИСТЕМНЫЙ ХАРАКТЕР ПРИ
- 1. Ревматических болезнях**
 2. Опухолях
 3. Гипертрофии миокарда
 4. Инфекционных болезнях
 5. Саркоидозе
28. ЧТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ МУКОИДНОГО НАБУХАНИЯ
- 1. Перераспределение и накопление гликозаминогликанов**
 2. Перераспределение и накопление холестерина и его эстеров
 3. Отек эластических волокон
 4. Появление зерен белка в цитоплазме клеток

5. Распад коллагеновых волокон
29. ПРИ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ ЛИПИДОЗАХ НАРУШЕН ОБМЕН
 1. Белков
 2. **Нейтральных жиров**
 3. Цитоплазматического холестерина
 4. Фосфатидов
 5. Цереброзидов
30. В КАРДИОМИОЦИТАХ ПРИ ОЖИРЕНИИ СЕРДЦА ВСЛЕДСТВИЕ ТУЧНОСТИ РАЗВИВАЕТСЯ
 1. Гипертрофия
 2. Амилоидоз
 3. **Атрофия**
 4. Гемосидероз
 5. Гикогеноз
31. СТРУКТУРА АМИЛОИДА ПРИ ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ
 1. Гранулярная
 2. Неразличима
 3. **Фибриллярная**
 4. Ячеистая
 5. В виде депозитов
32. ОБРАЗНОЕ НАЗВАНИЕ СЕЛЕЗЁНКИ ПРИ ГИАЛИНОЗЕ ЕЁ КАПСУЛЫ
 1. Мускатная
 2. **Глазурная**
 3. Порфирная
 4. Сальная
 5. Саговая
33. ПРИ АМИЛОИДОЗЕ ПОЧЕК РАЗВИВАЕТСЯ СИНДРОМ:
 1. Иценко–Кушинга
 2. Геморрагический
 3. **Нефротический**
 4. Портальной гипертензии
 5. Киммельстилла–Уилсона

СМЕШАННЫЕ ДИСТРОФИИ

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа.

1. ПИГМЕНТЫ- ЭТО ВЕЩЕСТВО
 1. **Имеющее окраску**
 2. Способные воспринимать красители
 3. Белковой природы
 4. Растворимые в липидах
2. К ЭНДОГЕННЫМ ПИГМЕНТАМ НЕЛЬЗЯ ОТНЕСТИ
 1. Меланин
 2. Липофусцин
 3. Гемосидерин
 4. Билирубин
 5. **Сернистое железо**
3. ВЕРНЫМ В ОТНОШЕНИИ ГЕМОСИДЕРИНА ЯВЛЯЕТСЯ
 1. Экзогенный пигмент
 2. **Производное гемоглобина**
 3. Черного цвета
 4. В норме не встречается
 5. Не содержит железа
4. ТИПИЧНЫМ ДЛЯ БУРОЙ ИНДУРАЦИИ ЛЕГКИХ ЯВЛЯЕТСЯ
 1. Легкие темно- вишневого цвета
 2. **Плотной консистенции**

3. Просвет бронхов расширен
4. Просвет альвеол расширен
5. Пример общего гемосидероза
5. ВЕРНЫМ В ОТНОШЕНИИ БИЛИРУБИНА ЯВЛЯЕТСЯ
 1. **Пигмент желчи**
 2. В крови в норме не выявляется
 3. Содержит железо
 4. Производное меланина
 5. Липидогенный пигмент
6. РЕАКЦИЯ ПЕРЛСА ВЫЯВЛЯЕТ
 1. **Гемосидерин**
 2. Билирубин
 3. Порфирин
 4. Меланин
7. ПРИ КАХЕКСИИ В ПЕЧЕНИ ОТКЛАДЫВАЕТСЯ
 1. Гемосидерин
 2. Билирубин
 3. Меланин
 4. **Липофусцин**
 5. Ферритин
8. К НАРУШЕНИЮ ОБМЕНА МЕЛАНИНА ОТНОСИТСЯ
 1. **Витилиго**
 2. Лейкоплакия
 3. Гемохроматоз
 4. Желтуха
 5. Синдром Жильбера
9. ПОДАГРА- ЭТО НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА
 1. Липидов
 2. **Нуклеопротеидов**
 3. Аминокислот
 4. Пигментов
 5. Кальция
10. К ДИСТРОФИЧЕСКОМУ ОБЫЗВЕЩЕНИЮ ОТНОСИТСЯ
 1. Соли кальция в неизменной слизистой оболочке желудка
 2. Известковые метастазы в почках
 3. **Петрификация некроза**
 4. Соли кальция в неизменных легких
 5. Соли кальция в миокарде при гиперкальцемии
11. ВИД ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЫЗВЕЩЕНИЯ
 1. Обменное
 2. Очаговое
 3. Диффузное
 4. **Дистрофическое**
 5. Идиопатическое
12. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕРНЫМ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ ДИСТРОФИЧЕСКОГО ОБЫЗВЕЩЕНИЯ
 1. Местный процесс
 2. Нет гиперкальцемии
 3. Известь откладывается в патологически измененные органы
 4. Нет нарушений функций органа
 5. **Может быть при избыточном введении витамина Д**
13. ПРИМЕР ДИСТРОФИЧЕСКОГО ОБЫЗВЕЩЕНИЯ- ОТЛОЖЕНИЕ СОЛЕЙ КАЛЬЦИЯ В
 1. Слизистой оболочке желудка при гиперкальцемии
 2. **Клапанах сердца при ревматизме**
 3. Миокарде при гиперкальцемии
 4. Неизмененных почках
 5. Неизмененных легких
14. ПЕТРИФИКАТЫ В ИСХОДЕ КАЗЕОЗНОГО НЕКРОЗА НАБЛЮДАЮТСЯ ПРИ

1. Ревматизме
 2. **Туберкулезе**
 3. Атеросклерозе
 4. Гипертонической болезни
 5. Дизентерии
15. БОЛЬНОЙ ДЛИТЕЛЬНО СТРАДАЛ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ПОЧЕК. УМЕР ПРИ ЯВЛЕНИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ. НА ВСКРЫТИИ ОБНАРУЖЕНЫ МАЛЕНЬКИЕ ПЛОТНЫЕ ПОЧКИ С МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ. ВСЕ ПОЛОЖЕНИЯ ВЕРНЫ В ОТНОШЕНИИ ПРИВЕДЕННОЙ СИТУАЦИИ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
1. Артериолосклеротический нефросклероз
 2. Первично- сморщенные почки
 3. В артериолах почки и головного мозга- гиалиноз
 4. **Изменения артериол и мелких артерий развились в следствии фибриноидного некроза**
 5. Клубочки почки гиалинизированы, некоторые из них гипертрофированы
16. КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО ГЕМОХРОМАТОЗА
1. Избирательное накопление меди в звездчатых ретикулоэндотелиоцитах, приводящее к циррозу
 2. Избирательное накопление меди в гепатоцитах, приводящее к циррозу
 3. Кольца Кайзера- Флейшера
 4. **Уменьшение процента насыщения плазменного трансферрина**
 5. Увеличение риска развития цирроза печени и гепатоцеллюлярного рака
17. КОНЬЮГИРОВАННАЯ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИЯ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ТЕСТЫ НА БИЛИРУБИН В МОЧЕ И ПОЛНОЕ ОТСУТСТВИЕ УРОБИЛИНОГЕНА В МОЧЕ И КАЛОВЫХ МАССАХ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ
1. **Рака головки поджелудочной железы**
 2. Абсцесса печени
 3. Тромбофлебита печеночных вен
 4. Вирусного гепатита А
 5. Наследственного сфероцитоза
18. БОЛЬНОЙ, СТРАДАВШИЙ МАЛЯРИЕЙ, УМЕР ПРИ ЯВЛЕНИЯХ МАЛЯРИЙНОЙ КОМЫ. НА ВСКРЫТИИ ОБНАРУЖЕНЫ ЖЕЛТУШНОСТЬ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ, СЕРО- АСПИДНЫЙ ЦВЕТ ГОЛОВНОГО МОЗГА, БУРЫЙ ОТТЕНОК ТКАНИ ПЕЧЕНИ, СЕЛЕЗЕНКИ. ВСЕ ПОЛОЖЕНИЯ ВЕРНЫ В ОТНОШЕНИИ ДАННОЙ СИТУАЦИИ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
1. Желтушность кожных покровов связана с билирубином
 2. Желтуху можно отнести к неконъюгированной
 3. Цвет головного мозга обусловлен пигментом гемомеланином
 4. **Цвет селезенки, печени обусловлен накоплением липофузином**
 5. Все образующиеся при малярии пигменты можно отнести к гемоглобиногенным
19. У ПОДРОСТКА С ЖАЛОБАМИ НА УТОМЛЯЕМОСТЬ, ЖЕЛТУШНОЕ ОКРАШИВАНИЕ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ, ГИПЕРКИНЕЗЫ, ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ЭПИЛЕПТИФОРМНЫЕ ПРИПАДКИ, ВЫЯВЛЕНА УВЕЛИЧЕННАЯ СЕЛЕЗЕНКА, КОЛЬЦА КАЙЗЕРА- ФЛЕЙШЕРА. С КАКИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ МОЖНО СВЯЗАТЬ ОБНАРУЖЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ
1. Дефицит альфа-1- антитрипсина
 2. **Болезнь Вильсона- Коновалова**
 3. Вирусный гепатит В
 4. Синдром Жильбера
 5. Первичный гемахроматоз
20. У БОЛЬНОГО, СТРАДАЮЩЕГО ПРИСТУПООБРАЗНЫМИ БОЛЯМИ В СУСТАВАХ РУК И НОГ, ОБНАРУЖЕНА ГИПЕРУРИКЕМИЯ, ГИПЕРУРИКУРИЯ. ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОГЛИ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ В БИОПТАТЕ ОКОЛОСУСТАВНОЙ ТКАНИ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
1. **Отложения фосфорнокислого кальция**
 2. Отложения мочекислового натрия
 3. Скопления гигантских клеток инородных тел
 4. Массивного разрастания соединительной ткани
 5. Некроза тканей

21. ВСЕ ПОЛОЖЕНИЯ ВЕРНЫ В ОТНОШЕНИИ МЕТАБОЛИЗМА КАЛЬЦИЯ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
 1. Кальций депонируется в костях
 2. Кальций выводится из организма толстой кишкой и почками
 3. Обмен кальция в организме регулируется витамином Д
 - 4. Почка не играют существенной роли в метаболизме кальция**
 5. Обмен кальция в организме регулируется паратгормоном, кальцитонином
22. У БОЛЬНОГО, СТРАДАВШЕГО ЖЕЛЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ПОЯВИЛИСЬ БОЛИ В ПРАВОМ ПОДРЕБЕРЬЕ, РАЗВИЛАСЬ ЖЕЛТУХА. ВЫБЕРИТЕ ПОЛОЖЕНИЯ ВЕРНЫЕ В ДАННОЙ СИТУАЦИИ
 - 1. Желтуха связана с локализацией камня в пузырном протоке**
 2. Чаще в желчном пузыре образуются оксалаты
 3. Для выяснения локализации камня достаточно рентгенологического исследования
 4. Локализацию камня можно уточнить, исследуя мочу на уробилин
 - 5. Желтуха имеет подпеченочный характер**
23. КАМНИ В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ МОГУТ БЫТЬ
 - 1. Холестериновые**
 - 2. Пигментные**
 - 3. Смешанные**
 4. Фосфатные
 5. Все перечисленное
24. ОКРАСКА КОЖНЫХ ПОКРОВОВ ПРИ НАДПЕЧЕНОЧНОЙ ЖЕЛТУХЕ
 1. Желто-коричневая
 - 2. Лимонно-желтая**
 3. Коричнево-зеленая
 4. Ничего из перечисленного
 5. Все перечисленное
25. ОСТЕОМАЛЯЦИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ МЕХАНИЗМАМИ РАЗВИТИЯ
 1. Повышенная минерализация периоста
 - 2. Повышенная продукция неминерализованного остеоида**
 - 3. Повышение активности остеокластов**
 4. Нарушение соотношения между продукцией и резорбцией костной ткани
 - 5. Истончение кортикального слоя костей**
26. КАКИЕ ПРИМЕРЫ МОГУТ ПРЕДСТАВЛЯТЬ МЕТАСТАТИЧЕСКОЕ ОБЫЗВЕЩЕНИЕ
 - 1. Почка при нефрокальцинозе**
 2. Митральный клапан сердца при ревматизме
 3. Венечная артерия сердца с атеросклеротическими бляшками
 - 4. Легкое при множественных метастазах рака предстательной железы в кости**
 5. Соединительнотканная капсула вокруг эхинококка

СМЕШАННЫЕ ДИСТРОФИИ

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа

1. К ПИГМЕНТАМ ОТНОСЯТСЯ
 1. Липиды в цитоплазме гепатоцитов
 2. Белки в цитоплазме нефроцитов
 - 3. Билирубин в цитоплазме гепатоцитов**
 4. Соли кальция в соединительной ткани
 5. Все перечисленное
2. К ПИГМЕНТАМ, ПРОИЗВОДНЫМ ГЕМОГЛОБИНА, ОТНОСИТСЯ
 1. Меланин
 2. Липофусцин
 - 3. Гемосидерин**
 4. Липохром
 5. Адrenoхром
3. ПРИ БУРОЙ ИНДУРАЦИИ ЛЕГКИХ НАКАПЛИВАЕТСЯ ПИГМЕНТ
 1. Солянокислый гематин
 2. Билирубин

3. **Гемосидерин**
4. Липофусцин
5. Угольная пыль
4. ТИПИЧНЫМ ДЛЯ БУРОЙ ИНДУРАЦИИ ЛЕГКИХ ЯВЛЯЕТСЯ
 1. **Гнездное скопление гемосидерина**
 2. Истончение межальвеолярных перегородок
 3. Расширение просвета альвеол
 4. Развивается при остром венозном полнокровии
 5. Пример общего гемосидероза
5. В ЗОНЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ СО ВРЕМЕНЕМ ОТКЛАДЫВАЕТСЯ
 1. Адrenoхром
 2. Меланин
 3. Липофусцин
 4. **Гемосидерин**
 5. Липохром
6. ПРИ ЯЗВАХ И ЭРОЗИЯХ ЖЕЛУДКА ВЫЯВЛЯЕТСЯ
 1. Гемомеланин
 2. Порфирин
 3. **Солянокислый гематин**
 4. Хлорид железа
 5. Сульфид железа
7. ВЕРНЫМ В ОТНОШЕНИИ ЛИПОФУСЦИНА ЯВЛЯЕТСЯ
 1. Экзогенный пигмент
 2. Гемоглобиногенный пигмент
 3. Содержит железо
 4. **Накапливается в цитоплазме гепатоцитов**
 5. Нарушает функцию гепатоцитов
8. ВЕРНЫМ В ОТНОШЕНИИ МЕЛАНИНА ЯВЛЯЕТСЯ
 1. Экзогенный пигмент
 2. Желтого цвета
 3. Производное гемоглобина
 4. Содержит железо
 5. **Синтезируется меланоцитами**
9. МОЧЕКИСЛЫЙ ИНФАРКТ- ЭТО НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА
 1. Кальция
 2. Калия
 3. Липидогенных пигментов
 4. Гемоглобиногенных пигментов
 5. **Нуклеопротеидов**
10. ВИД ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЫЗВЕЩВЛЕНИЯ
 1. Обменное
 2. Очаговое
 3. Диффузное
 4. **Метастатическое**
 5. Идиопатическое
11. МЕТАСТАТИЧЕСКОЕ ОБЫЗВЕЩВЛЕНИЕ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ
 1. Анемии
 2. Гипоксии
 3. Липидемии
 4. **Гиперкальцемии**
 5. Гипокальцемии
12. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕРНЫМ В ОТНОШЕНИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ОБЫЗВЕЩВЛЕНИЯ
 1. Имеется гиперкальцемия
 2. Поражено несколько органов
 3. Функция органа не нарушена
 4. **Известь откладывается в патологически измененных органах**
 5. Может быть при избыточном введении витамина Д

13. СОЛИ КАЛЬЦИЯ ПРИ МЕТАСТАТИЧЕСКОМ ОБЫЗВЕЩВЛЕНИИ ОТКЛАДЫВАЮТСЯ В
 1. Соединительнотканых рубцах
 2. Фиброзных спайках
 3. Тромбе
 4. Склерозированных клапанах сердца
 5. **В почках, легких при гиперкальциемии**
14. ЛОКАЛЬНЫЕ ИЛИ СИСТЕМНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ АМИЛОИДА МОГУТ БЫТЬ ПРИ ВСЕХ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
 1. Болезни Альцгеймера
 2. **Эзокринной недостаточности поджелудочной железы**
 3. Медуллярной карциномы щитовидной железы
 4. Миеломной болезни
 5. Ревматоидного артрита
15. МУЖЧИНА ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ БОЛЕВШИЙ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ, УМЕР ОТ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ. НА ВСКРЫТИИ ОБНАРЖЕНЫ БОЛЬШИЕ (САЛЬНЫЕ) ПОЧКИ С БУГРИСТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ. ОПРЕДЕЛИТЕ ПРОЦЕСС В ПОЧКАХ
 1. Артериолосклеротический нефросклероз
 2. **Амилоидоз почек**
 3. Гломерулонефрит
 4. Некротический нефроз
 5. Первично-сморщенная почка
16. ВЫБЕРИТЕ ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ОБЩЕГО ГЕМОСИДЕРОЗА
 1. Гемосидерин накапливается преимущественно в печени, селезенке, костном мозге
 2. **Гемосидерин накапливается преимущественно в печени, поджелудочной железе, миокарде**
 3. Часто сопровождается сахарным диабетом
 4. Наиболее частая причина смерти- печеночная недостаточность
 5. Часто возникает при пороках сердца
17. НА ВСКРЫТИИ В ВЕЩЕСТВЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА ОБНАРУЖЕНА КИСТА СО РЖАВЫМИ СТЕНКАМИ. С КАКИМ ПИГМЕНТОМ СВЯЗАН ЦВЕТ КИСТЫ
 1. Билирубин
 2. Порфирин
 3. Меланин
 4. **Гемосидерин**
 5. Солянокислый гематин
18. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕРОМ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ОБЫЗВЕЩВЛЕНИЯ
 1. **Почка при нефрокальцинозе**
 2. Кальциноз митрального клапана сердца при ревматическом пороке
 3. Кальциноз атеросклеротических бляшек
 4. Обызвествление узла эхинококка в печени
 5. Заживший очаг туберкулеза в легком
19. ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ФОКУСЫ ОБЫЗВЕЩВЛЕНИЯ МОЖНО НАЗВАТЬ ПЕТРИФИКАТАМИ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
 1. Обызвествленной атеросклеротической бляшки
 2. Обызвествленного очага казеозного некроза при туберкулезе
 3. Обызвествленной створки клапана сердца при ревматизме
 4. Обызвествленного нейрона при врожденном токсоплазмозе
 5. **Множественных фокусов обызвествления при гиперкальциемии**
20. НАЗОВИТЕ БОЛЕЗНЬ, В ОСНОВЕ КОТОРОЙ ЛЕЖИТ НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА МЕДИ
 1. Гемохроматоз
 2. **Болезнь Вильсона-Коновалова**
 3. Аддисонова болезнь
 4. Болезнь Мак-Ардла
 5. Болезнь Нимана-Пика
21. ХОЛЕЛИТИАЗ МОЖЕТ ПРИВОДИТЬ КО ВСЕМ ПЕРЕЧИСЛЕННЫМ ПРОЦЕССАМ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
 1. **Пилефлебита**

2. Острого холецистита и хронического холецистита
 3. Острого панкреатита
 4. Водянки желчного пузыря
 5. Тонкокишечной непроходимости
22. ВЫБЕРИТЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЕРНЫЕ В ОТНОШЕНИИ РАХИТА
1. **В основе развития рахита лежит нарушение обмена кальция и фосфора**
 2. **Причина рахита- недостаток витамина Д**
 3. Причина развития рахита у беременных- нарушение всасывания витамина Д в тонкой кишке
 4. **Передозировка витамина Д может привести к нефрокальцинозу**
 5. **Рахит у беременных проявляется остеомаляцией**
23. КАМНИ В МОЧЕВОМ ПУЗЫРЕ МОГУТ БЫТЬ
1. **Уратные**
 2. **Оксалатные**
 3. Пигментные
 4. **Фосфатные**
 5. Все перечисленное
24. ПРИ ПОДАГРЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОЖНО РАСЦЕНИВАТЬ КАК
1. Аутоиммунные
 2. **Метаболические**
 3. Инфекционные
 4. **Воспалительные**
 5. Опухолевые
25. УКАЖИТЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ В БИОПТАТЕ ПЕЧЕНИ ПРИ ОБСТРУКЦИИ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ
1. **Расширение желчных капилляров, переполнение их желчью**
 2. **Коричнево-зеленый пигмент в гепатоцитах, в звездчатых ретикулоэндотелиоцитах**
 3. Отсутствие желчи в гепатоцитах и желчных капиллярах
 4. **Отек и рыхлая, преимущественно лейкоцитарная инфильтрация портальной стромы, постепенно нарастающий перидуктальный склероз**
 5. **Очаговые некрозы гепатоцитов**
26. ОКРАСКА КОЖНЫХ ПОКРОВОВ ПРИ ПОДПЕЧЕНОЧНОЙ ЖЕЛТУХЕ
1. Желто-коричневая
 2. Лимонно-желтая
 3. **Коричнево-зеленая**
 4. Ничего из перечисленного
 5. Все перечисленное

Рекомендуемая литература:
Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Струков А.И. Патологическая анатомия: учебник	А.И. Струков, В.В. Серов; под ред. В.С. Паукова. – 6-е изд., перераб. и доп.	2015 М.: ГЭОТАР	140	ЭБС Консультант студента
2	Патологическая анатомия в 2-х томах.	Пальцев М.А., Аничков Н.М.	М.: Медицина, 2000.	70	-
3	Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов.	Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В.	2008, М.: ООО «Медицинское информационное агентство»	1	-

Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Атлас по патологической анатомии: учебник для студентов медицинских вузов	Пальцев, М. А.	М.: Медицина, 2005.	36	-
2	Патологическая анатомия болезней плода и ребенка: Руководство. Т. 1,2	Под ред. Т.Е. Ивановской, Л.В. Леоновой.	М.: Медицина. 1989.	1	-
3	Современные инфекции: патологическая анатомия и вопросы патогенеза.	Цинзерлинг А.В.	СПб. СОТИС, 1993.	2	-
4	Продолжительность жизни при раке, саркоме, меланоме, Лейкозе и лимфогранулематозе. Руководство для врачей	Колосов А.Е.	СПб.– Киров, 2007.	1	-
5	Патологическая анатомия: учебник для студентов медицинских вузов	А.И. Струков, В. В. Серов.	М.: Литтерра, 2011	84	ЭБС Консультант студента

РАЗДЕЛ 2. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ТРУПНЫМ МАТЕРИАЛОМ ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ВСКРЫТИЯХ (СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА)

Тема 2.1. Судебно-медицинская танатология. Судебно-медицинская экспертиза трупа при различных видах повреждений

Цель: Усвоить причины, механизм наступления и признаки смерти, посмертные изменения.

Задачи: Установить механизмы развития различных видов общей смерти. Изучить признаки естественной и внезапной смерти.

Обучающийся должен знать:

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии, топографической анатомии и гистологии;

- после изучения темы: определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции, исходы разных форм нарушений в тканях.

Обучающийся должен уметь: Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы.

Обучающийся должен владеть: навыками описания макропрепаратов и материала доставленного со вскрытия.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Толкование биологической смерти, ее разновидности и механизмы развития.
2. Признаки смерти и посмертные изменения.

2) Изучить и описать макропрепараты:

Макропрепарат №1. Сухая гангрена стопы и голени

Мягкие ткани стопы и нижней трети голени резко уменьшены в объёме, уплотнены, сморщены (мумифицированы), чёрного цвета, часто с неприятным запахом. На отдельных участках кожа мацерирована. Возможна мутиляция (самоампутация) пальцев. В области средней трети голени чётко выражена разграничительная линия (демаркация), представленная зоной отёка с паретически расширенными полнокровными сосудами, служащая границей между некротизированными и здоровыми тканями. Чёрный цвет гангрены обусловлен пигментом – сульфидом железа, образующимся в результате взаимодействия железа гемоглобина с сероводородом атмосферного воздуха. Причинами развития сухой гангрены конечностей являются атеросклероз и тромбоз её артерий, действия критических температур, болезнь Рейно, вибрационная болезнь, инфекции (сыпной тиф). Возможные осложнения: некротизированные ткани являются входными воротами и благоприятной питательной средой для патогенных микроорганизмов, которые могут привести к развитию сепсиса и смерти пациента.

Макропрепарат № 2. Влажная гангрена тонкой кишки при атеросклерозе

Петля тонкой кишки утолщена, отёчная, дряблой консистенции, чёрно-красного цвета. Серозная оболочка тусклая с нежным налётом фибрина, мелкие сосуды её почти неразличимы. В просвете кишки жидкое кровянистое содержимое, часто зловонное. Слизистая оболочка тёмно-багрового цвета. Отличить венозную гангрену от артериальной в запущенных случаях довольно трудно, тем более что к артериальной закупорке присоединяется почти всегда и тромбоз отводящих вен. Граница со здоровой тканью чётко выражена, представлена зоной демаркационного воспаления. При артериальном тромбозе границы инфаркта кишки более чёткие, а в самой ранней стадии обнаруживают бледный ишемизированный участок кишки в отличие от резко синюшного и полнокровного участка изменённой кишки при венозном тромбозе. Возможное осложнение – возникновение разлитого гнойного перитонита.

Макропрепарат № 5. Ишемический инфаркт головного мозга

Масса головного мозга увеличена, полушария симметричны, борозды расширены, извилины несколько сглажены. Мягкая мозговая оболочка гладкая, блестящая, прозрачная, сосуды её полнокровны. В области постцентральной извилины одного из полушарий визуализируется патологический очаг неправильной формы, дряблой консистенции, серого цвета с желтоватым оттенком без чётких границ, тусклый. На разрезе участок ишемии затрагивает только кору головного мозга, имеет неправильную форму. Причинами появления ишемического инфаркта является тромбоз, эмболия и/или длительный спазм церебральных сосудов. Наиболее частым исходом ишемического инфаркта, затрагивающего только серое вещество головного мозга, является наличие глиального рубчика.

3) Решить задачи:

Задача №1.

У недоношенного новорожденного, испытывающего гипоксию в родах, через несколько часов после рождения констатирован синдром дыхательных расстройств; ребёнок умер в состоянии асфиксии на 2-е сутки жизни. При вскрытии – масса лёгких увеличена, лёгкие зелёного цвета с поверхности на разрезе.

1. Ваш диагноз?
2. Чем обусловлен зелёный цвет лёгочной ткани?
3. Возможные осложнения?

Задача №2.

При вскрытии трупа ребёнка, причиной смерти которого послужила тяжёлая наследственная анемия, обнаружено, что печень, селезёнка, лимфатические узлы, костный мозг имеют ржаво-

коричневый цвет.

1. Назовите пигмент, окрашивающий эти органы, укажите его происхождение?
2. Укажите, что лежит в основе одновременного появления пигмента в нескольких органах?

Задача №3.

При вскрытии женщины 22 лет в головном мозге обнаружено опухолевидное образование в области дна III желудочка. Макроскопически опухоль представлена узлом округлой формы, диаметром 3 см, плотно-эластической консистенции с нечетко выраженной границей. На разрезе ткань опухоли белесовато-серого цвета, волокнистого вида. Микроскопия: образование состоит из компактно расположенных клеток с округлыми, крупными ядрами и хорошо заметным ядрышком. Часть клеток имеет эозинофильную цитоплазму. Местами выявляются участки ячеистого строения, состоящие из клеток со светлой, оптически пустой цитоплазмой. Скопления клеток разделены полосками нейропиля. Богато васкуляризированы, выявляются фигуры митоза. Ганглиозные клетки опухоли расположены беспорядочно, они различной величины, неправильной формы. Тигроидное вещество распределено по всей клетке, в некоторых клетках не определяется.

1. Какой вид опухоли?

Задача №4.

На вскрытии в 3 сегменте правого лёгкого под плеврой обнаружен инкапсулированный очаг каменной плотности, белого цвета 0,8 см в диаметре.

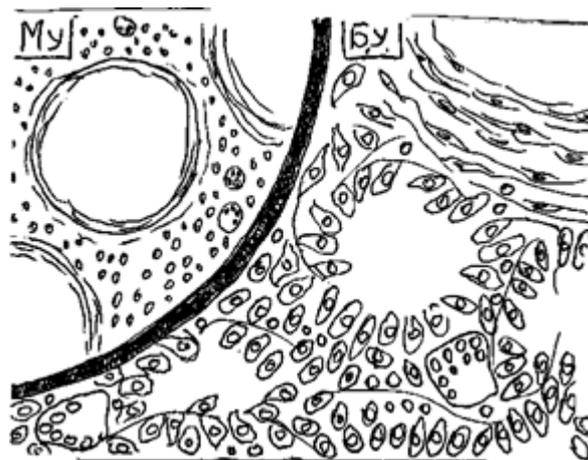
1. Как называется этот очаг по автору?
2. Что он из себя представляет?

4) Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме.

Микропрепарат № 2. Творожистый некроз при туберкулёзе

(окраска гематоксилином и эозином)

В центре препарата определяется участок творожистого некроза, который имеет вид бесструктурной зернистой массы, внутри и по периферии которой разбросаны остатки ядер лимфоцитов и лейкоцитов. Граница некроза выражена недостаточно ясно, окружена зоной эпителиоидных клеток, имеющих радиальное расположение, ядра которых удлинены по направлению к центру бугорка. Периферия эпителиоидного бугорка интенсивнее окрашена гематоксилином из-за скопления лимфоцитов. Среди клеточного инфильтрата, а иногда и в зоне некроза имеются гигантские клетки Пирогова-Лангханса, которые обладают большим числом ядер, располагающихся по периферии клетки, образуя подобие кольца или подковы. По окружности эпителиоидного бугорка развития сосудов и фиброзной капсулы не наблюдается.



Обозначить:
казеозный некроз
зона эпителиоидных клеток
гигантские клетки Пирогова-Лангханса
лимфоциты

Микропрепарат № 4. Ишемический инфаркт головного мозга

(окраска гематоксилином и эозином)

В центре препарата виден очаг неправильной формы, представленный зоной разрежения ткани гомогенного розового цвета, не содержащий ядер. Зона некроза окружена пролиферирующими элементами макроглии и скоплением макрофагов округлой формы, в цитоплазме которых выявляются глыбки тканевого детрита. Эти клетки имеют образное название «зернистые шары». В окружающей ткани вокруг кровеносных сосудов и нейронов визуализируются оптически пустые ободки, указывающие на периваскулярный и перицеллюлярный отёк ткани мозга.

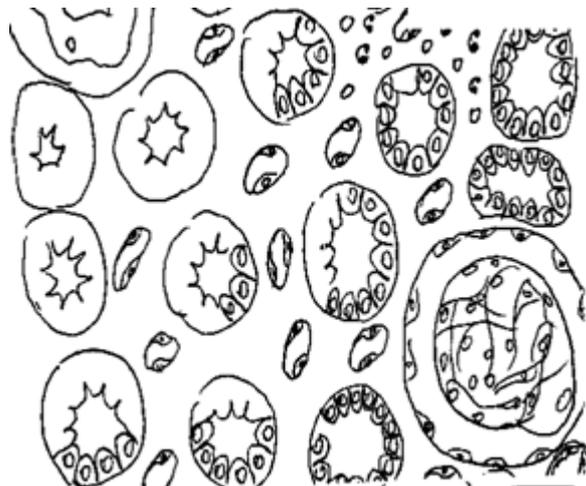


Обозначить:
участок некроза
«зернистые шары»
периваскулярный отёк
перицеллюлярный отёк

Микропрепарат № 5. Ишемический инфаркт почки с зоной демаркации

(окраска гематоксилином и эозином)

В бледно окрашенной части препарата (некроз) заметны очертания канальцев. В их клетках отсутствуют ядра – кариолизис, местами цитоплазма подвергается лизису, образуя однородную массу. Канальцы превращены в тонкие трубки, наполненные тканевым детритом. В клубочках распад не выражен. По краям некротического очага обнаруживается скопление нейтрофилов, капилляры и мелкие вены переполнены кровью, встречаются небольшие кровоизлияния. В то же время здесь постепенно вырисовываются молодые капилляры, врастающие в край омертвевшей ткани.



Обозначить:

некроз эпителия канальцев
тканевой детрит в просвете канальца
полнокровные сосуды
скопление нейтрофилов и эритроцитов в строме органа
клубочек почки

5) Дать определение следующим терминам: некроз, некроз коагуляционный, некроз восковидный, кариорексис, кариопикноз, плазмолиз, демаркационная линия, гангрена влажная, пролежни, секвестр, инкапсуляция некроза, мацерация, аутолиз, трупные пятна, миомалация, трупная эмфизема, клиническая смерть, некроз прямой, некроз колликвационный, некроз творожистый, кариолизис, плазморексис, плазмокоагуляция, инфаркт, гангрена, гангрена сухая, гангрена анаэробная, нома, организация некроза, петрификация некроза, мумификация, киста, трупное окоченение, трупные гипостазы, трупная имбибиция, агония, биологическая смерть.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия в 2-х томах.	Пальцев М.А., Аничков Н.М.	М.: Медицина, 2000.	70	-

Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6

1	Атлас по патологической анатомии: учебник для студентов медицинских вузов	Пальцев, М. А.	М.: Медицина, 2005.	36	-
2	Патологическая анатомия болезней плода и ребенка: Руководство. Т. 1,2	Под ред. Т.Е. Ивановской, Л.В. Леоновой.	М.: Медицина. 1989.	1	-
3	Современные инфекции: патологическая анатомия и вопросы патогенеза.	Цинзерлинг А.В.	СПб. СОТИС, 1993.	2	-
4	Продолжительность жизни при раке, саркоме, меланоме, Лейкозе и лимфогранулематозе. Руководство для врачей	Колосов А.Е.	СПб.– Киров, 2007.	1	-
5	Патологическая анатомия: учебник для студентов медицинских вузов	А.И. Струков, В. В. Серов.	М.: Литтерра, 2011	84	ЭБС Консультант студента

Тема 2.2. Судебно-медицинская экспертиза механической асфиксии

Цель занятия: Усвоить особенности судебно-медицинского исследования лиц, погибших от механической асфиксии.

Задачи:

1. Освоить правильное описание общеасфиктических признаков и признаков конкретного вида механической асфиксии.
2. Использовать дополнительные методы исследования для подтверждения смерти от механической асфиксии
3. Научиться формулировать диагноз и заключение при различных видах механической асфиксии.

Обучающийся должен знать:

- а) особенности описания трупа на месте его обнаружения при смерти от различных видов механической асфиксии;
- б) танатогенез асфиксии и ее морфологические проявления;
- в) дифференциальные признаки различных видов механической асфиксии;
- г) методики дополнительных (лабораторных) исследований, используемых для подтверждения диагноза механической асфиксии.

Обучающийся должен уметь:

- а) установить вид механической асфиксии;
- б) определить необходимые дополнительные методы исследования и изъять трупный материал;
- в) сформулировать диагноз и заключение эксперта.

Обучающийся должен владеть: навыками анализа морфологических признаков, регистрируемых при механической асфиксии; навыками постановки диагноза и формулировки заключения при различных видах механической асфиксии.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Какие виды гипоксии вы знаете?
2. Какие периоды выделяют в развитии асфиксии?
3. Какие стадии выделяют в развитии асфиксии?
4. Какие признаки составляют группу «общеасфиктических признаков»?
5. Каковы причины раннего развития разлитых интенсивных трупных пятен при быстро наступившей смерти?

6. Какова причина темной окраски трупных пятен при быстро наступившей смерти?
7. Какова причина жидкого состояния крови при быстро наступившей смерти?
8. Каковы причины возникновения субсерозных кровоизлияний при быстро наступившей смерти?
9. Каковы причины развития системного отека при быстро наступившей смерти?
10. Перечислите признаки, характеризующие странгуляционную борозду при повешении.
11. Какие признаки, подтверждающие повешение, могут быть найдены при исследовании трупа?
12. Какими признаками подтверждается прижизненность повешения?
13. Какие типичные признаки характеризуют странгуляционную борозду при удушении петлей?
14. Какие типичные признаки свидетельствуют об удушении рукой?
15. Какие типичные признаки свидетельствуют о закрытии дыхательных отверстий рта и носа?
16. Перечислите типы утоплений.
17. Чем характеризуется аспирационный тип утопления?
18. Чем характеризуется асфиктический тип утопления?
19. Чем характеризуется синкопальный тип утопления?
20. Какие наружные признаки типичны для утопления?
21. Какие внутренние признаки типичны для утопления?
22. Какие диагностические признаки входят в триаду и в тетраду Свешникова?
23. Какие методы исследования используются для диагностики утопления?
24. Какие объекты необходимо направить для определения планктона в случаях подозрения на утопление?
25. Какие из перечисленных признаков свидетельствуют о пребывании трупа в воде?
26. Какие признаки свидетельствуют о медленной компрессии груди и живота?
27. Какие признаки свидетельствуют о форсированной компрессии груди и живота?
28. Какие признаки характеризуют смерть от присыпания?
29. Какие признаки свидетельствуют о наступлении смерти в результате пребывания в замкнутом ограниченном пространстве?
30. Какими признаками и стадиями характеризуются постасфиктические расстройства у лиц, переживших состояние асфиксии?

2) Решить задачи:

Задача 1.

Сформулируйте судебно-медицинский и патологоанатомический диагноз, исходя из следующих результатов судебно-медицинского исследования трупа:

«...Труп мужчины ... правильного телосложения, среднего питания, холодный. Мышечное окоченение выражено хорошо в обычно исследуемых группах мышц. Трупные пятна фиолетовые, располагаются на заднебоковых поверхностях тела, при надавливании пальцем бледнеют и медленно восстанавливают первоначальную окраску. Кожные покровы озноблены (в виде «гусиной кожи») с наложениями песка. ... У отверстий рта и носа, а также в носовых ходах и в ротовой полости трупа небольшое количество сероватой мелкопузырчатой пены. ... Свободной жидкости в полостях тела нет. ... В просвете трахеи и крупных бронхов мелкопузырчатая сероватая пена. Сли-зистая этих отделов розовато-синюшная. Легкие резко воздушны, увеличены в объеме с розоватыми расплывчатыми кровоизлияниями под легочную плевро. Клапаны сердца тонкие, хордальные нити средней длины, сосочковые мышцы и трабекулы выражены. Эндокард левого желудочка темно-вишневого цвета. ... В просвете желудка большое количество сероватой жидкости. ... В пазухе клиновидной кости следы полупрозрачной жидкости. ... Выписка из акта химического исследования: ...При химическом исследовании в крови от трупа обнаружено 2,57‰ этанола, в моче-4,79‰. ... Выписка из акта гистологического исследования: ...Почка: обнаружены... створки планктона...».

Задача 2.

Сформулируйте судебно-медицинский и патологоанатомический диагноз, исходя из следующих результатов судебно-медицинского исследования трупа:

«...Труп мужчины ... правильного телосложения, среднего питания, холодный. ... Трупные пятна интенсивные, фиолетовые. ... Внутренние органы расположены правильно, соответственно полостям. Свободная жидкость в последних отсутствует. ... Спинка языка чистая, сосочки его выражены, в ткани кровоизлияний нет. В просвете гортани обнаружен ущемленный кусок плохо пережеванного мяса 8×3×1 см. Подъязычная кость и хрящи гортани целы. ... В просвете пищевода содержимого нет, слизистая его синюшная с продольной складчатостью. Просвет трахеи и крупных бронхов свободен. Слизистая этих отделов розовато-синюшная. Легкие мягковоздушны с фокусными кровоизлияниями под легочную плевру переходящими на ткань. Ткань легких на разрезе темно-красная, резко полнокровная. ... Селезенка ... на разрезе темно-красная с небольшим соскобом пульпы. ... В просвете желудка небольшое количество овощного содержимого. ... Мягкая мозговая оболочка прозрачная, сосуды ее резко кровенаполнены. ... Ткань мозга на разрезе с четкой границей коры, липнет к лезвию ножа. ... Выписка из акта химического исследования: ...При химическом исследовании в крови от трупа гр. обнаружено 3,27‰ этанола, в моче 5,39‰...».

Задача 3.

Сформулируйте судебно-медицинский и патологоанатомический диагноз, исходя из следующих результатов судебно-медицинского исследования трупа:

«...труп мужского пола, правильного телосложения, удовлетворительного питания. ... Трупные пятна темно-фиолетовые, интенсивные, располагаются циркулярно в нижних отделах туловища (тазовая область, бедра, голени и стопы) и на руках (циркулярно на предплечьях от уровня средней их трети с переходом на кисти), при надавливании свою первоначальную окраску не меняют. ... На соединительно-тканых оболочках век и склерах глаз пылевидные темно-красные кровоизлияния. В носовых ходах небольшое количество под-сохшей прозрачной слизи, образующей вертикальные подсохшие потеки по верхней губе трупа. ... В верхней трети шеи обнаружена косовосходящая снизу вверх, спереди назад, справа налево незамкнутая полоса давления, проходящая тотчас выше щитовидного хряща, шириной в этой области 1,3 см, далее следует по левой боковой поверхности шеи ниже на 1 см от соответствующего угла нижней челюсти, шириной 1,5 см, затухая на коже у границы роста волос в области левого сосцевидного отростка. На всем протяжении полоса давления бледно-желтого цвета, с дном ниже уровня окружающей кожи. ... Мягкая мозговая оболочка полупрозрачная сосуды ее резко полнокровные. Борозды мозга сглажены, извилины уплощены. ... Ткань мозга на разрезе отечная, набухшая, липнет к ножу. ... В кивательных мышцах в проекции полосы давления темно-красные кровоизлияния. ... В области корня языка множественные мелкоочечные темно-красные, сливающиеся между собой кровоизлияния. Подъязычная кость и хрящи гортани целы. ... В просвете трахеи и главных бронхов небольшое количество белесоватой слизи, слизистая оболочка этих отделов синюшная. Легкие на ощупь эмфизематозно вздуты, поверхность с мелкоочечными темно-красными кровоизлияниями под висцеральную плевру на диафрагмальной поверхности. С разреза легких обильно стекает жидкая пенная кровь. ... В мочевом пузыре мочи нет. Селезенка с морщинистой капсулой, на разрезе темно-фиолетовая, со скудным соскобом пульпы. ... Выписка из акта судебно-химического исследования: ... В крови и моче от трупа обнаружен этиловый спирт в концентрации: в крови – 2,78‰, в моче – 3,24‰. Выписка из акта судебно-гистологического исследования: ... В исследуемых срезах выявлены морфологические признаки полосы давления на коже шеи с полным переходом в краевой валик по одному из концов препарата: на уровне полосы давления эпидермис истончен, уплощен, осаднен на неравномерную глубину, сосочковый слой дермы сглажен, ядра эпидермальных клеток неравномерно переориентированы, своей продольной осью расположены параллельно базальной мембране, коллагеновые волокна гомогенизированы, неравномерно базофильно окрашены, сосуды дермы в виде узких тяжей, крови не

содержат; кровоизлияние в периваскулярную и переневральную клетчатку сосудисто-нервного пучка, бронхоспазм, очаговые кровоизлияния в легочную паренхиму, венозно-венулярное полнокровие внутренних органов, очаговая эмфизема, повышенная проницаемость сосудистых стенок...».

Задача 4.

Сформулируйте судебно-медицинский и патологоанатомический диагноз, исходя из следующих результатов судебно-медицинского исследования трупа:

«...Труп мужчины астенического телосложения. ... Трупные пятна фиолетовой окраски, сплошные; располагаются по всем поверхностям тела, за исключением: передней брюшной стенки, голеней и стоп; в области верхних конечностей и грудной клетки отражают рельеф складок ткани одежды. На фоне трупных пятен, в области верхнего плечевого пояса, рассеянные точечные внутрикожные кровоизлияния синего цвета. Лицо одутловатое, его мягкие ткани отёчные. ... Соединительные оболочки век резко полнокровные, с единичными точечными тёмно-красными кровоизлияниями. Зрачки круглые – левый 0,3 см, правый 0,5 см в диаметре. ... В ротовой полости следы кровянистой жидкости со слабым запахом алкоголя. ... В области средней части правого края спинки языка обнаружена рана неправильно-округлой формы 0,4×0,3 см, с ровными краями, глубиной до 0,2 см; в дне раны очаговое тёмно-красное кровоизлияние. Тотчас у правого угла нижней челюсти на коже две последовательно расположенные в косо-горизонтальном направлении ссадины полукруглой формы (выпуклыми поверхностями кверху), размерами по 0,9×0,2 см, с влажной, западающей от уровня окружающей кожи поверхностью тёмно-красного цвета. К выпуклой поверхности нижней ссадины прилегает горизонтальная слабо выраженная ссадина полосовидной формы 4,1×0,5 см, с влажной, западающей от уровня окружающей кожи поверхностью красноватой окраски. В области правой боковой поверхности шеи, на уровне условной границы её верхней и средней третей косогоризонтальная ссадина линейной формы 0,9×0,1 см; расстояние от верхнего конца ссадины до правого угла нижней челюсти 3,1 см; поверхность ссадины тёмно-красного цвета, влажная, западает от уровня окружающей кожи. На передней поверхности груди, в подключичной области справа красно-багровый кровоподтёк неправильно-овальной формы (длинником вертикально) 2,6×2,1 см. В области наружно-задней поверхности левого локтевого сустава два отстоящих на 1,1 см друг от друга красно-багровых кровоподтёка круглой 1,6×1,6 см и не-правильно-круглой 1,5×1 см форм. В области наружно-задней поверхности левого предплечья, на уровне его нижней трети обнаружены: вертикальная линейно-дуговидная красная ссадина – 2,2×0,1-0,2 см (выпуклой частью кзади), к ней прилежит слабо выраженная горизонтальная красноватая ссадина линейной формы 3,8×0,1-0,2 см; поверхность обеих ссадин влажная, западает от уровня окружающей кожи. ... Твёрдая мозговая оболочка розовато-перламутровой окраски, гладкая, блестящая; синусы её переполнены тёмной жидкой кровью. Мягкие мозговые оболочки полупрозрачные за счёт выраженного отёка, преимущественно на выпуклых поверхностях полушарий. Сосуды мягких мозговых оболочек расширены, полнокровные. Под оболочками извилин теменных долей слабо выраженные мелкоочаговые кровоизлияния красноватой окраски. Головной мозг рыхлый, дряблый; рисунок борозд и извилин сглажен. Вещество мозга на разрезе с размытой границей между слоями коры, полнокровное, липнет к ножу. ... Со стороны внутренней поверхности кож-но-мышечного лоскута шеи обнаружены мелкоочаговые и очаговые, сливающиеся между собой, тёмно-красные кровоизлияния; подобного вида кровоизлияния в окружности сосудисто-нервных пучков шеи справа и слева, а также в мышцах шеи, в местах прикрепления их к груди и ключицам. ... Лёгкие эмфизематозно вздуты; на боковых поверхностях обоих лёгких различимы «отпечатки рёбер». ... На разрезе в области корня языка, слева от срединной линии, тёмно-красное кровоизлияние круглой формы – 0,5×0,4 см. ... Мягкие ткани в окружности голосовой щели резко отёчные. ... Под висцеральной плеврой легких множественные рассеянные мелкоочаговые тёмно-красные кровоизлияния. Ткань лёгких на разрезе красно-

коричневой окраски, резко полнокровная... Выписка из акта судебно-химического исследования: ... В крови и моче обнаружен этиловый спирт в концентрации в крови – 2,26‰, в моче – 2,86‰... Выписка из акта судебно-гистологического исследования: ... Бронхоспазм и эмфизема лёгких. Венозно-венулярное полнокровие внутренних органов. Очаговые кровоизлияния в мягкие ткани шеи и сосудисто-нервный пучок шеи без лейкоцитарной инфильтрации. Очаговые кровоизлияния в лёгочной паренхиме. Повышенная проницаемость сосудистых стенок ...». Задача 5. Сформулируйте судебно-медицинский диагноз, исходя из следующих результатов судебно-медицинского исследования трупа:

85«...Труп мужчины... Трупные пятна сплошные насыщенно-фиолетовые. На фоне трупных пятен, в области лица и груди, рассеянные точечные внутрикожные кровоизлияния синего цвета. ... Соединительнотканые оболочки век с пылевидными темно-красными кровоизлияниями; зрачки круглые – по 0,8 см в диаметре оба. ... В ротовой полости и в носовых ходах пастообразное вещество серовато-желтовато-белого цвета с запахом алкоголя. ... Межъягодичная складка покрыта наложениями коричневых каловых масс. ... Головной мозг набухший. ... Вещество мозга на разрезе интенсивно липнет к ножу. ... Внутренняя поверхность кожно-мышечных лоскутов шеи, грудной клетки и живота без кровоизлияний. Лёгкие выполняют синусы плевральных полостей, их передние края смыкаются; на боковых поверхностях лёгких «отпечатки рёбер». ... В корне языка кровоизлияний нет. Вход в гортань, просветы пищевода, трахеи и главных бронхов заполнены полупереваренными и полупережёванными кусочками пищи пастообразного вида, серовато-желтовато-белого цвета, с запахом алкоголя. Под междолевой плеврой обоих лёгких рассеянные тёмно-красные мелкоочаговые кровоизлияния (пятна Тардье); сегментарные бронхи справа и слева заполнены серовато-желтовато-белой пастообразной массой. ... Селезёнка дряблая, на разрезе тёмно-красная, без соскоба пульпы. ... В желудке около 150 мл кашицеобразной массы серовато-желтовато-белого цвета с запахом алкоголя. ... Выписка из акта судебно-химического исследования: ... В крови и моче обнаружен этиловый спирт, в концентрации: в крови – 4,23‰, в моче – 3,53‰.... Выписка из акта судебно-гистологического исследования: ... В бронхиолах и альвеолах легких инородные эозинофильные массы.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Процесс развития асфиксии характеризуется всем перечисленным, кроме:

1. Снижением концентрации кислорода в тканях.
2. Накоплением углекислоты в тканях.
3. Развитием тканевого алкалоза.
4. Развитием тканевого ацидоза.

2. Виды механической асфиксии, верно все кроме:

1. Повешение.
2. Странгуляционная.
3. Обтурационная.
4. Компрессионная.
5. Аспирационная.

3. Факторы, обуславливающие признаки быстро наступившей смерти («общееасфиксические»), верно все кроме:

1. Фибринолиз.
2. Тканевый ацидоз.

3. Патологическое депонирование крови.
4. Особенности странгуляционной борозды при повешении в петле, верно все, кроме:
 1. Косовосходящее направление.
 2. Незамкнутость, неравномерная глубина.
 3. Буро-коричневый цвет, плотность.
5. Особенности странгуляционной борозды при удавлении петлей:
 1. Горизонтальное направление.
 2. Незамкнутость, неравномерная глубина.
 3. Замкнутость, равномерная глубина.
6. Положительный результат пробы Бокариуса свидетельствует:
 1. О прижизненности странгуляционной борозды.
 2. О посмертном происхождении странгуляционной борозды.
 3. Доказательного значения не имеет.
7. Отрицательный результат пробы Бокариуса свидетельствует:
 1. О прижизненности странгуляционной борозды.
 2. О посмертном происхождении странгуляционной борозды.
 3. Доказательного значения не имеет.
8. Макроскопические морфологические изменения пробы Бокариуса выявляются в следующих элементах, кроме:
 1. Дно странгуляционной борозды.
 2. Края странгуляционной борозды.
 3. Валики ущемления.
9. Участки, на которых образуются повреждения при закрытии отверстий носа и рта мягкими предметами, верно все кроме:
 1. Кожа в окружности рта и носа.
 2. Слизистая оболочка ротовой полости и губ.
 3. Язык.
10. Морфологические признаки, наблюдаемые при смерти от медленного сдавления груди и живота, верно все кроме:
 1. Экхимотическая маска.
 2. Острая эмфизема легких.
 3. Карминовый отек легких.
11. При удавлении петлей подкожные кровоизлияния в странгуляционной борозде образуются:
 1. По верхнему краю.
 2. По нижнему краю.
 3. По обоим краям в одинаковой степени.
12. Надрывы интимы общих сонных артерий (признак Амюсса) возникают:
 1. При повешении в петле.
 2. При удавлении петлей.
 3. При удавлении руками.

Вопрос 13. Переломы подъязычной кости при удавлении руками располагаются в следующих областях, кроме:

1. Основания малых рогов.
2. Основания больших рогов.
3. Боковые поверхности тела

14. Клинические формы кислородного голодания, верно все, кроме:

1. Молниеносная.
2. Общая.
3. Острая.
4. Хроническая.

15. Фазы асфиксического процесса, верно все, кроме:

1. Инспираторная одышка.
2. Экспираторная одышка.
3. Остановка дыхания.
4. Судорожное дыхание.
5. Терминальное дыхание.

16. Острая эмфизема легких возникает в фазе:

1. Инспираторной одышки.
2. Экспираторной одышки.
3. Терминального дыхания.

17. Морфологические признаки, свидетельствующие о быстро наступившей смерти, верно все, кроме:

1. Жидкая темная кровь.
2. Интенсивный цвет трупных пятен.
3. Полнокровие внутренних органов.
4. Экхимозы под серозными оболочками и в конъюнктивах.

18. Морфологические признаки быстро наступившей смерти возникают при длительности агонального периода не более:

1. 10 минут.
2. 30 минут.
3. 1 часа.
4. 2 часов.
5. 4 часов.

19. Механизмы развития экхимотической маски, верно все кроме:

1. Затруднение оттока крови из органов груди и живота вследствие их сдавления.
2. Механическое перемещение крови в систему верхней полой вены вследствие сдавления груди и живота.
3. Застой крови в системе верхней полой вены из-за прекратившегося присасывающего действия грудной полости.

20. Обнаружение в просвете крупных сосудов рыхлых красных свертков свидетельствует о нижеследующем:

1. Длительной агонии.
2. Коротком агональном периоде.
3. Смерти без агонального периода.

21. Обнаружение в просвете крупных сосудов красных, смешанных и белых свертков крови свидетельствует о:

1. Длительной агонии.
2. Коротком агональном периоде.
3. Смерти без агонального периода.

22. Асфиксический процесс обычно завершается смертью в течение:

1. 1-2 минут.
2. 4-6 минут.
2. 8-10 минут.
3. 10-15 минут.
5. 30 минут.

23. Способ обнаружения единичных мелких инородных частиц в дыхательных путях:

1. Непосредственная микроскопия.
2. Исследование гистологических срезов легких и бронхов.
3. Исследование смывов со слизистой оболочки дыхательных путей.
4. Исследование мазков или отпечатков со слизистой оболочки дыхательных путей.
5. Осмотр вскрытых дыхательных путей в ультрафиолетовых лучах.

24. При повешении в петле кровоизлияния в странгуляционной борозде образуются:

1. По верхнему ее краю.
2. По нижнему ее краю.
3. По обоим краям в одинаковой степени.

25. Расположение узла скользящей петли на шее при типичном повешении:

1. Сзади.
2. Спереди.
3. Сбоку слева.
4. Сбоку справа.

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия в 2-х томах.	Пальцев М.А., Аничков Н.М.	М.: Медицина, 2000.	70	-
2	Руководство по судебно-медицинской экспертизе трупа. - М.: РМАПО. 1997 – 264 с.	Солохин А.А., Солохин Ю.А.	М.: РМАПО. 1997 – 264 с.	-	ЭБС Консультант студента

Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Атлас по патологической анатомии: учебник для студентов медицинских вузов	Пальцев, М. А.	М.: Медицина, 2005.	36	-

2	Патологическая анатомия болезней плода и ребенка: Руководство. Т. 1,2	Под ред. Т.Е. Ивановской, Л.В. Леоновой.	М.: Медицина. 1989.	1	-
3	Современные инфекции: патологическая анатомия и вопросы патогенеза.	Цинзерлинг А.В.	СПб. СОТИС, 1993.	2	-
4	Продолжительность жизни при раке, саркоме, меланоме, Лейкозе и лимфогранулематозе. Руководство для врачей	Колосов А.Е.	СПб.– Киров, 2007.	1	-
5	Патологическая анатомия: учебник для студентов медицинских вузов	А.И. Струков, В. В. Серов.	М.: Литтерра, 2011	84	ЭБС Консультант студента

Тема 2.3. Общие вопросы судебно-медицинской токсикологии

ЦЕЛЬ: Усвоить причины, механизм наступления и признаки смерти, посмертные изменения при разных видах отравления.

Задачи: Установить механизмы развития различных видов смерти при разных видах отравлениях.

Обучающийся должен знать:

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
- после изучения темы: определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции, исходы разных видов отравления.

Обучающийся должен уметь: описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

Обучающийся должен владеть: Навыками описания микропрепаратов и материала доставленного со вскрытия.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1) Вопросы для собеседования:

1. Толкование биологической смерти, ее разновидности и механизм развития.
2. Признаки смерти и посмертные изменения, связанные с различными видами отравления.

2) Тестовый контроль:

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ИЛИ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

1. ТКАНЕВАЯ ГИПОКСИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ

- 1) отравлении оксидом углерода
- 2) отравлении цианидами
- 3) закрытии дыхательных путей

2. ГЕМИЧЕСКАЯ ГИПОКСИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ

- 1) отравлении цианидами
- 2) острой кровопотере
- 3) отравлении оксидом углерода

3. ЦИРКУЛЯТОРНАЯ ГИПОКСИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ

- 1) отравлении оксидом углерода
- 2) отравлении цианидами
- 3) закрытии дыхательных путей

4. В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ ПО ХАРАКТЕРУ И МЕХАНИЗМУ ДЕЙСТВИЯ ЯДЫ ПОДРАЗДЕЛЯЮТ НА

- 1) едкие
- 2) пищевые
- 3) деструктивные
- 4) крови
- 5) не вызывающие морфологических изменений

5. К ЕДКИМ ЯДАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) этиленгликоль
- 2) кислоты
- 3) фенол
- 4) ртуть
- 5) щелочи

6. К ДЕСТРУКТИВНЫМ ЯДАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) хлорид ртути
- 2) карболовая кислота
- 3) хлорорганические ядохимикаты
- 4) мышьяк
- 5) цианид калия

7. ЧЕРЕЗ ПОВРЕЖДЕННУЮ КОЖУ И СЛИЗИСТЫЕ ОБОЛОЧКИ В ОРГАНИЗМ МОГУТ ПРОНИКАТЬ

- 1) фосфорорганические соединения
- 2) тетраэтилсвинец
- 3) хлорорганические соединения
- 4) синильная кислота
- 5) фенол

8. ДЕЙСТВИЕ НЕСКОЛЬКИХ ЯДОВ, КОГДА ОБЩИЙ ТОКСИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ПРЕВЫШАЕТ СУММУ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ НИХ ЗА СЧЕТ ВЗАИМНОГО УСИЛЕНИЯ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) синергизмом
- 2) потенцированием
- 3) кумуляцией

9. КОМБИНИРОВАННОЕ ДЕЙСТВИЕ НЕСКОЛЬКИХ ЯДОВ, КОГДА ОБЩИЙ ТОКСИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ПРЕВЫШАЕТ ДЕЙСТВИЕ КАЖДОГО ЯДА В ОТДЕЛЬНОСТИ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) кумуляцией
- 2) синергизмом
- 3) антагонизмом

10. НАКОПЛЕНИЕ ЯДА В ОРГАНИЗМЕ В НЕИЗМЕНЕННОМ ВИДЕ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) кумуляцией
- 2) потенцированием
- 3) синергизмом

11. АНТАГОНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ЯДОВ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

- 1) накоплении ядов
- 2) ослаблении действия одного за счет действия другого
- 3) взаимном усилении действия

12. В ОРГАНИЗМЕ ОБРАЗУЮТСЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ, КОТОРЫЕ БОЛЕЕ ТОКСИЧНЫ, ЧЕМ САМО ВЕЩЕСТВО, В СЛУЧАЕ ОТРАВЛЕНИЯ

- 1) кислотами
- 2) этиленгликолем
- 3) этиловым спиртом
- 4) ФОС
- 5) метиловым спиртом

13. ПРИ ОТРАВЛЕНИИ АЗОТНОЙ КИСЛОТОЙ СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА ЖЕЛУДКА ПРИОБРЕТАЕТ ВИД СТРУПА
- 1) темно – бурого цвета, плотного
 - 2) черно – зеленого цвета
 - 3) серо – белого цвета, плотного
 - 4) темно – бурого цвета, мягкого, студнеобразного
 - 5) желтого цвета
14. ПРИ ОТРАВЛЕНИИ УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА ЖЕЛУДКА ИМЕЕТ ЦВЕТ
- 1) серо – белый
 - 2) буро – темно – красный
 - 3) желтый
 - 4) буро – черный
15. ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ЕДКИМИ ЩЕЛОЧАМИ ВОЗНИКАЕТ НЕКРОЗ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА
- 1) коагуляционный
 - 2) коликвационный
 - 3) дифтерийный
16. К ХАРАКТЕРНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ИЗМЕНЕНИЯМ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ДИХЛОРИДОМ РТУТИ (СУЛЕМОЙ) ОТНОСЯТСЯ
- 1) язвенный колит
 - 2) коагуляционный некроз
 - 3) стоматит, гингивит
 - 4) нефрозонефрит
 - 5) коликвационный некроз стенки желудка
17. РОЗОВАТЫЙ ОТТЕНОК КОЖИ, ЯРКО – КРАСНЫЙ ЦВЕТ ТРУПНЫХ ПЯТЕН, КРОВИ И МЫШЦ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ
- 1) фосфорорганическими соединениями
 - 2) метиловым спиртом
 - 3) оксидом углерода
 - 4) наркотическими веществами
 - 5) этиловым спиртом
18. ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ОКСИДОМ УГЛЕРОДА КРОВЬ И МЫШЦЫ ПРИОБРЕТАЮТ ЯРКО – КРАСНЫЙ ЦВЕТ ВСЛЕДСТВИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
- 1) карбоксигемоглобина
 - 2) метгемоглобина
 - 3) карбоксимиоглобина
 - 4) гематина
19. ТРУПНЫЕ ПЯТНА И КРОВЬ КОРИЧНЕВО – СИНЮШНОГО ЦВЕТА НАБЛЮДАЮТСЯ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ
- 1) оксидом углерода
 - 2) анилином
 - 3) нитробензолом
 - 4) барбитуратами
20. ХАРАКТЕРНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ СИМПТОМОМ ОТРАВЛЕНИЯ МЕТИЛОВЫМ СПИРТОМ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) снижение остроты слуха
 - 2) снижение остроты зрения
 - 3) головная боль

21. ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ФОС ПРОИСХОДИТ БЛОКАДА

- 1) цитохромоксидазы
- 2) холинэстеразы
- 3) сульфгидрильных групп

22. МИДРИАЗ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

- 1) красавкой
- 2) беленой
- 3) ФОС

23. МИОЗ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

- 1) никотином
- 2) красавкой
- 3) мухомором
- 4) ФОС

24. СЛИЗИСТЫЕ ОБОЛОЧКИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА ПРИОБРЕТАЕТ СПЕЦИФИЧЕСКУЮ ОКРАСКУ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

- 1) азотной кислотой
- 2) метиловым спиртом
- 3) уксусной кислотой
- 4) соляной кислотой
- 5) едкими щелочами

25. СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ЗАПАХ ОТ ВСКРЫТЫХ ПОЛОСТЕЙ ТРУПА ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

- 1) уксусной кислотой
- 2) цианидами
- 3) этиленгликолем
- 4) этиловым спиртом
- 5) фосфорорганическими соединениями

3) Решение ситуационных задач:

Задача №25.

На вскрытии обнаружено резко выраженное рубцовое сужение пищевода, истончение и охряно-жёлтый оттенок подкожной жировой клетчатки, уменьшение объёма скелетных мышц, уменьшение размеров внутренних органов.

1. Назовите патологический процесс, раскрывающий сущность описанных изменений?
2. Объясните его причину?
3. Опишите изменения в печени и миокарде?

Задача №14.

Смерть ребёнка наступила на 2-ой неделе после употребления в пищу неизвестных грибов. В течение нескольких дней у ребёнка было тяжёлое бессознательное состояние, желтуха. На вскрытии обнаружена маленькая, дряблая, с морщинистой капсулой печень, жёлтого цвета на разрезе, в других органах проявления геморрагического синдрома.

1. Дайте название заболевания?
2. Назовите причину смерти ребёнка?
3. Какой исход мог быть в случае выздоровления?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. ПО СПЕЦИФИЧЕСКОМУ ЦВЕТУ ТРУПНЫХ ПЯТЕН МОЖНО ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНО УСТАНОВИТЬ ОТРАВЛЕНИЕ
 - 1) цианистым калием
 - 2) щелочью
 - 3) оксидом углерода
 - 4) метгемоглобинообразующими соединениями
 - 5) ФОС

2. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ СМЕРТИ ОТ ОТРАВЛЕНИЯ С МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ НЕОБХОДИМО ИЗЪЯТЬ
 - 1) смывы со слизистой оболочки ротовой полости
 - 2) остатки пищи
 - 3) кровь из вены трупа
 - 4) рвотные массы
 - 5) ампулы, шприцы, упаковки лекарств

3. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ, ИЗЪЯТЫХ ИЗ ТРУПА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОТРАВЛЕНИЯ, ЗАВИСИТ ОТ
 - 1) путей введения яда
 - 2) пути выделения яда
 - 3) мест депонирования яда
 - 4) идиосинкразии
 - 5) гнилостных изменений тканей и органов

4. В ОРГАНАХ И ТКАНЯХ ТРУПА ЧЕРЕЗ НЕСКОЛЬКО МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ ЗАХОРОНЕНИЯ МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ ЯД ПРИ ОТРАВЛЕНИИ
 - 1) дихлоридом ртути (сулемой)
 - 2) мышьяком
 - 3) атропином
 - 4) этиленгликолем
 - 5) стрихнином

5. НА БОТАНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРАВЛЯЮТСЯ ОБЪЕКТЫ ПРИ СМЕРТИ ОТ 1) ботулизма
 - 2) отравление бледной поганкой
 - 3) отравления зернами абрикосовых косточек
 - 4) отравление белладонной
 - 5) пищевой токсикоинфекции

6. ПРИ ПИЩЕВЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ БОЛЬШОГО ЧИСЛА ЛИЦ ОБЫЧНО ВОЗБУЖДАЕТСЯ УГОЛОВНОЕ ДЕЛО И НАЗНАЧАЕТСЯ СУДЕБНО – МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА, КОТОРАЯ ПРОВОДИТСЯ
 - 1) одним судебно – медицинским экспертом
 - 2) несколькими судебно – медицинскими экспертами
 - 3) судебно – медицинскими экспертами – врачами санитарно – гигиенического и лечебного профиля
 - 4) комиссионно, с обязательным привлечением руководителей предприятий, где произошло отравление

7. К ПИЩЕВЫМ ТОКСИКОЗАМ (ИНТОКСИКАЦИЯМ) ОТНОСЯТСЯ
 - 1) сальмонеллез
 - 2) ботулизм
 - 3) коли – энтерит
 - 4) отравление строчками

8. ОТРАВЛЕНИЕ БЛЕДНОЙ ПОГАНКОЙ ОБУСЛОВЛЕНО ДЕЙСТВИЕМ
 - 1) гельвеловой кислоты
 - 2) амонитотоксина
 - 3) мускарина
 - 4) амонитогемолизина

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия в 2-х томах.	Пальцев М.А., Аничков Н.М.	М.: Медицина, 2000.	70	-

Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Атлас по патологической анатомии: учебник для студентов медицинских вузов	Пальцев, М. А.	М.: Медицина, 2005.	36	-
2	Патологическая анатомия болезней плода и ребенка: Руководство. Т. 1,2	Под ред. Т.Е. Ивановской, Л.В. Леоновой.	М.: Медицина. 1989.	1	-
3	Современные инфекции: патологическая анатомия и вопросы патогенеза.	Цинзерлинг А.В.	СПб. СОТИС, 1993.	2	-
4	Продолжительность жизни при раке, саркоме, меланоме, Лейкозе и лимфогранулематозе. Руководство для врачей	Колосов А.Е.	СПб.– Киров, 2007.	1	-
5	Патологическая анатомия: учебник для студентов медицинских вузов	А.И. Струков, В. В. Серов.	М.: Литтерра, 2011	84	ЭБС Консультант студента

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

РАЗДЕЛ 1. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ТРУПНЫМ МАТЕРИАЛОМ (ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ).

Тема 1.1. Нарушение обмена веществ в клетках и тканях

Цель: Научиться определять причины, механизмы развития различных видов некроза, их функциональное значение и исходы, различать по макроскопической и микроскопической картине клинико-морфологические формы некроза, а также находить морфологические отличия некроза от других патологических процессов. Усвоить причины, механизм наступления и признаки смерти, посмертные изменения.

Задачи: Определить причины, механизмы развития различных видов некроза, их функциональное значение и исходы, различать по макроскопической и микроскопической картине клинико-морфологические формы некроза. Выявить морфологические отличия некроза от других патологических процессов. Установить механизмы развития различных видов общей смерти. Изучить признаки общей смерти.

Обучающийся должен знать:

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;

- после изучения темы: определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции, исходы разных форм некрозов.

Обучающийся должен уметь: Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

Обучающийся должен владеть: Навыками описания микропрепаратов и материала доставленного со вскрытия.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся:

1) Вопросы для собеседования:

- 1) Толкование биологической смерти, ее разновидностях и механизмах развития.
- 2) Признаки смерти и посмертные изменения.
- 3) Криминальная смерть: виды смерти (отравления).

2) Тестовый контроль

1. Для какой степени алкогольного опьянения характерны значительная повышенная утомляемость, эмоциональная неустойчивость, нарушение координации мелких движений:
 - а) легкой;
 - б) средней;
 - в) тяжелой;
 - г) сильной.
2. К наркотическим средствам относятся:
 - а) этанол;
 - б) кокаин;
 - в) этиленгликоль;
 - г) морфин.
3. Яд в организм может быть введен:
 - а) через рот;
 - б) через легкие;
 - в) внутривенно;
 - г) через неповрежденную кожу;
 - д) подкожно, внутримышечно.
4. Резорбтивное действие кислот и щелочей проявляется:
 - а) парализующим действием на дыхательный и сосудистый центры;
 - б) ожогами слизистой оболочки пищеварительного тракта;
 - в) прямым действием на структуры клеток и тканей;
 - г) нарушением кислотно-щелочного равновесия в тканях и жидких средах организма.
5. При обнаружении алкоголя только в моче можно решить вопрос о:
 - а) количестве принятого алкоголя;
 - б) степени алкогольного опьянения;
 - в) факте и давности приема алкоголя.
6. Сальмонеллез относится к:
 - а) пищевым токсикоинфекциям;
 - б) пищевым интоксикациям;
 - в) желудочно-кишечным инфекционным заболеваниям.
7. Морфологические признаки при смертельном отравлении метгемоглинообразующими ядами:
 - а) жидкое состояние крови;
 - б) пигментный нефроз;
 - в) дистрофия печени, сердца, почек;
 - г) интенсивно синюшный цвет трупных пятен;
 - д) буровато-коричневый цвет крови, тканей, трупных пятен.
8. Едкие яды наиболее выражено действуют:
 - а) кумулятивно;

- б) местно;
- в) резорбтивно;
- г) одновременно резорбтивно и местно.

9. По избирательности токсичности наркотики и снотворные относятся к ядам:

- а) желудочно-кишечным;
- б) сердечным;
- в) почечным;
- г) нервным;
- д) печеночным.

10. К деструктивным ядам относят:

- а) окислители;
- б) соединения мышьяка;
- в) соли тяжелых металлов;
- г) кислоты и щелочи.

3) Практическая работа.

Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме

1. Макропрепарат № 24. Пристеночный тромб в аорте.

Стенка аорты утолщена, интима её неровная, с многочисленными фиброзными бляшками и участками атероматозных язв, к одной из которых плотно прикреплен плотный крошащийся тромб с гофрированной поверхностью, резко суживающий просвет сосуда. Его головка имеет строение белого тромба и плотно фиксирована к интиме, тело (смешанного строения) и хвост (красный тромб) лежат свободно. Наиболее часто тромбообразование сопровождается заболеваниями, протекающие с повреждением сосудистой стенки (атеросклероз, васкулиты), увеличением вязкости крови (гемобластозы, эритроцитоз, ДВС-синдром), снижением скорости тока крови (пороки сердца и сосудов). Среди осложнений особое место занимают: отрыв тромба, тромбоэмболический синдром, септический аутолиз. Рост тромба может привести к закрытию устьев отходящих сосудов с развитием некроза органов. К благоприятным исходам относят асептический аутолиз и организацию тромба с дальнейшим восстановлением проходимости сосуда. Значение тромбоза определяется скоростью его развития, локализацией и распространённостью (инфаркты в органах).

Макропрепарат № 30. Тромбоз глубоких вен голени.

Между группами мышц голени по фасциям располагаются резко расширенные, извитые с утолщенной стенкой вены, просвет которых обтурирован тёмно-красными суховатыми массами с тусклой поверхностью, связанные с внутренней оболочкой сосуда. Причинами развития являются состояния и заболевания, приводящие к застою крови в нижних конечностях (беременность, асцит, увеличение массы тела, опухоли органов брюшной полости), врожденная слабость сосудистой стенки. Наиболее грозным осложнением является тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА). Также возможно возникновение трофических язв нижних конечностей.

Макропрепарат № 4. Ишемический инфаркт головного мозга.

Масса головного мозга увеличена, полушария симметричны, борозды расширены, извилины несколько сглажены. Мягкая мозговая оболочка гладкая, блестящая, прозрачная, сосуды её полнокровны. В области постцентральной извилины одного из полушарий определяется патологический очаг неправильной формы, дряблой консистенции, серого цвета с желтоватым оттенком, без чётких границ. В центре ишемического инфаркта визуализируется несколько зон жёлто-оранжевого цвета, неправильной формы, цвет их обусловлен наличием пигмента гематоидина. Этот пигмент имеет гемоглобиногенное происхождение, располагается внеклеточно, образуется при условии отсутствия кислорода. По наличию этого пигмента можно предположить, что «возраст» инфаркта не менее 10-14 дней. Возможными причинами кровоизлияния являются артериальная гипертензия, атеросклероз, врожденные аневризмы сосудов головного мозга. Пигмент не элиминируется и сохраняется в тканях на протяжении всей жизни.

4) Дать определение следующим терминам: кариолизис, плазморексис, плазмокоагуляция, инфаркт, гангрена, гангрена сухая, гангрена анаэробная, нома, мумификация, киста, трупное окоченение, трупные гипостазы, трупная имбибиция, агония, биологическая смерть, криминальная смерть, виды отравлений (криминальная смерть).

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. В результате местного действия кислот в тканях развивается:

- а) гнойное воспаление;
- б) коагуляционный некроз;
- в) колликвационный некроз.

2. Резорбтивное действие кислот и щелочей проявляется:

- а) парализующим действием на дыхательный и сосудистый центры;
- б) ожогами слизистой оболочки пищеварительного тракта;
- в) прямым действием на структуры клеток и тканей;
- г) нарушением кислотно-щелочного равновесия в тканях и жидких средах организма.

3. К кровяным ядам относят вещества:

- а) повышающие проницаемость сосудистых стенок;
- б) нарушающие микроциркуляцию крови;
- в) вызывающие гемолиз;
- г) нарушающие процессы кроветворения;
- д) изменяющие свойства гемоглобина.

4. Причина смерти при отравлении окисью углерода:

- а) острая тканевая гипоксия;
- б) острая дыхательная недостаточность;
- в) нарушение кислотно-щелочного состава в тканях;
- г) острая гемическая (кровяная) гипоксия.

5. Причина смерти при отравлении метгемоглинообразующими ядами:

- а) гипоксическая аноксия;
- б) гемическая аноксия
- в) паралич дыхательного центра;
- г) тканевая аноксия.

6. Признаки смертельного отравления цианидами:

- а) отек легких и головного мозга;
- б) розово-красное окрашивание крови, тканей и трупных пятен;
- в) специфический запах от органов и тканей;
- г) обильные синюшного цвета трупные пятна;
- д) гиперемия слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта.

7. Фазы токсикодинамики алкоголя:

- а) окисление;
- б) элиминации;
- в) депонирование в тканях;
- г) выведение в неизменном виде;
- д) резорбции.

8. Установление степени алкогольного опьянения производится на основании:

- а) количественного определения алкоголя в крови;
- б) количественного определения алкоголя в крови и моче;
- в) количественного определения алкоголя в крови, моче с учетом клинической картины опьянения
- г) клинических проявлений опьянения.

9. Для подтверждения диагноза смертельного отравления грибами необходимо:

- а) провести биологическую пробу на лабораторном животном;
- б) обнаружить яд судебно-химическим методом;
- в) обнаружить остатки грибов микологическим исследованием;

г) выявить специфические макроскопические и микроскопические изменения внутренних органов.

10. Пищевые токсикоинфекции вызывают:

- а) пища, зараженная микробами, вызывающими инфекционное заболевание;
- б) микробные токсины, содержащиеся в пище;
- в) продукты, зараженные микробами, выделяющими токсины.

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия в 2-х томах.	Пальцев М.А., Аничков Н.М.	М.: Медицина, 2000.	70	-

Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Атлас по патологической анатомии: учебник для студентов медицинских вузов	Пальцев, М. А.	М.: Медицина, 2005.	36	-
2	Патологическая анатомия болезней плода и ребенка: Руководство. Т. 1,2	Под ред. Т.Е. Ивановской, Л.В. Леоновой.	М.: Медицина. 1989.	1	-
3	Современные инфекции: патологическая анатомия и вопросы патогенеза.	Цинзерлинг А.В.	СПб. СОТИС, 1993.	2	-
4	Продолжительность жизни при раке, саркоме, меланоме, Лейкозе и лимфогранулематозе. Руководство для врачей	Колосов А.Е.	СПб.– Киров, 2007.	1	-
5	Патологическая анатомия: учебник для студентов медицинских вузов	А.И. Струков, В. В. Серов.	М.: Литтерра, 2011	84	ЭБС Консультант студента

Тема 1.2. Расстройство крово- и лимфообращения.

Цель: Научиться определять причины, механизмы развития, функциональное значение и исходы различных видов нарушений крово- и лимфообращения, отличать их по макроскопической и микроскопической картине от других патологических процессов.

Задачи: Научить определять причины, механизмы развития, функциональное значение и исходы различных видов расстройств крово-, лимфообращения, отличать их по макроскопической и микроскопической картине от других патологических процессов.

Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы: определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы патологических процессов, связанных с нарушениями кровообращения.

Обучающийся должен уметь: Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

Обучающийся должен владеть: Давать характеристику и описание микропрепаратов; описывать материал, доставленный со вскрытия.

Самостоятельная аудиторная работа:

Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

1) Ответить на вопросы по теме:

1. Факторы, патогенез, патологическая анатомия, исход и значение общего артериального полнокровия.
2. Виды патологической артериальной гиперемии, факторы, патогенез, патологическая анатомия, исход и значение.
3. Причины, морфологические проявления, исход и значение хронического малокровия.
4. Малокровие. Виды. Факторы, патогенез, патологическая анатомия, исход и значение.
5. Причины, механизм развития, макро- и микроскопические проявления, исход и значение общего венозного полнокровия.
6. Причины, морфологические проявления, исход и значение хронического общего венозного полнокровия.
7. Этиология, механизм развития, морфо-функциональные изменения, исходы и значение местного венозного полнокровия.
8. Стадии тромбообразования
9. Диагностика воздушной и жировой эмболий
10. Морфологическая характеристика синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдрома).
11. Морфологическая характеристика шока
12. Морфологическая характеристика ТЭЛА

2) Практическая работа.

Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме

Макропрепарат № 20. Застойное уплотнение печени «мускатная печень».

Печень может слегка увеличиваться в размерах. Капсула гладкая, блестящая, край печени закруглён. Консистенция органа плотная. На разрезе желто-коричневого цвета с тёмно-красным крапом в центральных отделах долек. Желто-коричневый цвет обусловлен жировой дистрофией гепатоцитов периферических отделов дольки, а красный крап соответствует резко расширенным, полнокровным центральным венам и диапедезным кровоизлияниям в центре печёночных долек. К хроническому венозному полнокровию печени могут привести врождённые и приобретённые пороки правых отделов сердца, межжелудочковой и межпредсердной перегородок, адгезивный перикардит, инфаркты правого желудочка и заболевания, сопровождающиеся хронической правожелудочковой сердечной недостаточностью, а также поражение печёночных вен (болезнь Баада-Киари). При очень длительном и выраженном застое развивается фиброз паренхимы, утолщение капсулы, но истинный цирроз не формируется.

Макропрепарат № 19. Бурое уплотнение легкого с геморрагическими инфарктами.

Лёгкие могут быть увеличены в размерах, уплотнены, воздушность равномерно снижена. Плевра гладкая, блестящая. На разрезе ткань лёгкого резко полнокровна, красно-коричневого цвета. С поверхности разреза стекает кровь и небольшое количество мелкопузырчатой пенистой жидкости. Бронхо-сосудистые элементы выступают над поверхностью разреза в связи с избыточным разрастанием коллагеновой соединительной ткани вокруг них. Бурая окраска органа обусловлена пигментом гемосидерином, который располагается преимущественно в интерстиции, как внутри- так и внеклеточно. При условии разрастания соединительной ткани в строме органа патологический процесс необратим. Среди причин застоя признаются врождённые и

приобретённые пороки левых отделов сердца, инфаркт миокарда, хроническая аневризма левого желудочка, реже предсердия, адгезивный перикардит, которые сопровождаются длительной недостаточностью кровообращения с застоем по малому кругу. На этом фоне увеличивается риск образования тромбов в системе легочной артерии, что может закончиться геморрагическим инфарктом лёгкого, который представляет собой участок некроза дряблой консистенции, безвоздушный, тёмно-красного цвета, клиновидной формы, с вершиной обращённой к корню лёгкого, а основанием прилежит к висцеральной плевре. Плевра в этом месте набухшая, матовая, с наложениями нитей фибрина серо-белого цвета. В просвете сегментарной ветви легочной артерии визуализируется красный обтурирующий тромб плотной консистенции, крошащийся, плотно соединённый со стенкой сосуда. Кроме тромбоза ветвей легочной артерии, к инфаркту лёгкого приводит тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА).

Макропрепарат № 13 (21). Цианотическая индурация селезенки при циррозе печени.

Масса и размеры селезёнки несколько увеличены, консистенция плотная, капсула гладкая, блестящая. На разрезе пульпа уплотнена, цианотична, трабекулы её подчёркнуты. Повышенная плотность обусловлена не только кровенаполнением, но, в большей степени, развивающимся фиброзом пульпы, который заметен в виде сероватых и беловатых нежных полосок и крапинок. Соскоб пульпы скудный. Подобная патология связана с хроническим венозным застоем, которая сопровождается недостаточностью правых отделов сердца, а также синдромом портальной гипертензии. Процесс неуклонно прогрессирует и приводит к снижению функции органа.

Макропрепарат № 22. Кровоизлияние в головной мозг.

Масса головного мозга увеличена, полушария асимметричны, борозды расширены, извилины несколько сглажены. Мягкая мозговая оболочка гладкая, блестящая, прозрачная, сосуды её полнокровны. На основании мозга чётко определяется странгуляционная борозда, свидетельствующая об ущемлении стволовых структур в большом затылочном отверстии. На разрезе в проекции внутренней капсулы левого полушария диагностируется полость шаровидной формы, заполненная жидкой кровью и сгустками, стенки её представлены тканью головного мозга и имеют бурый цвет. Ткань мозга в этом месте разрушена. Латеральная стенка левого желудочка деструктурирована, через этот дефект кровь попала в левый боковой желудочек мозга и, переполняя его, сдавливает правый боковой желудочек. При кратковременном излиянии большого объёма крови в полость бокового желудочка может наступить смерть от перераздражения дыхательного и сосудодвигательного центров. Нередко, при небольшом кровоизлиянии в желудочки мозга, кровь вместе с ликвором затекает в субарахноидальное пространство и определяется при спинномозговой пункции. В подавляющем большинстве случаев в основе внутримозговых кровоизлияний лежит артериальная гипертензия, как симптоматическая, так и идеопатическая, реже – врождённые аномалии церебральных сосудов. В исходе апоплексии развивается тонко- и гладкостенная киста с буроватыми стенками («ржавая киста»).

Макропрепарат № 23. Гемотампонада сердца при разрыве стенки левого желудочка.

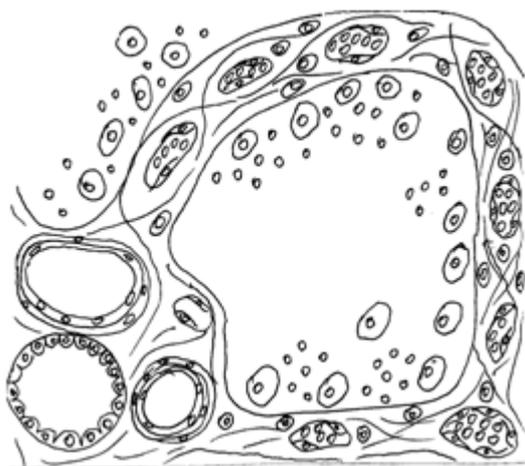
Сердце увеличено в размерах, плотной консистенции. На разрезе камеры его расширены, миокард левых отделов гипертрофирован. В области передней стенки левого желудочка определяется участок дряблой консистенции, неправильной формы, розоватого цвета с геморрагическим венчиком, пронизывающий всю стенку сердца. Со стороны эндокарда в области инфарктированного участка имеется щелевидный дефект, продолжающийся в канал, который имеет косое направление и открывается в полость перикарда в проекции межжелудочковой перегородки. Стенки канала пропитаны кровью. В полости перикарда визуализируются жидкая кровь и сгустки общей массой от 200 до 400 г. Гемоперикард с тампонадой сердца на сегодняшний день рассматривается как раннее осложнение острого инфаркта миокарда и развивается, как правило, в конце первой – начале второй недели.

Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме

Микропрепарат № 53. Хроническое венозное полнокровие лёгких (бурая индурация)

(окраска гематоксилином и эозином).

Альвеолярные капилляры несколько расширены, занимают всю межальвеолярную перегородку и местами как бы выпячиваются в просвет альвеолы. Их просвет заполнен различными клетками, прежде всего эритроцитами и альвеолярными макрофагами, а также бледно окрашенными массами свернувшегося белка отёчной жидкости. В межальвеолярной соединительной ткани также встречаются вышедшие из сосудов эритроциты. Часть эритроцитов подвергается разрушению с образованием пигмента гемосидерина (бурого цвета), который локализуется в альвеолярных перегородках, просвете альвеол и может захватываться макрофагами. В таком случае эти клетки называются сидерофагами. В интерстиции лёгкого выражено разрастание соединительной ткани. Сочетание склероза и полнокровия называется бурой индурацией.



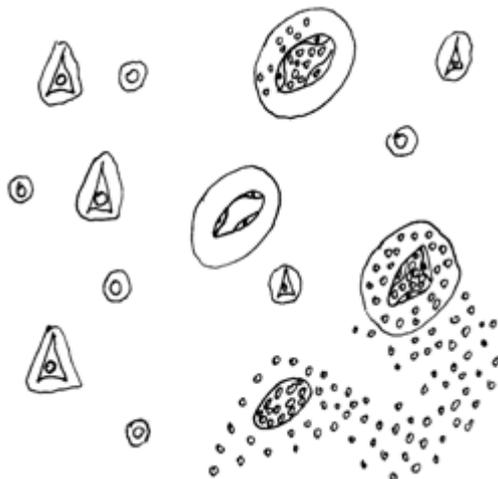
Обозначить:

альвеолы, частью с суженным просветом
клетки, перегруженные гемосидерином, лежащие внутри альвеол
разросшаяся соединительная ткань с значительным количеством клеток, содержащих гемосидерин
просвет небольшого бронха

Микропрепарат № 54. Диapedезные кровоизлияния в головной мозг

(окраска гематоксилином и эозином).

В белом веществе головного мозга отчётливо видны расширенные капилляры, переполненные кровью. Эритроциты чрезвычайно тесно прилегают друг к другу и не всегда очертания их улавливаются достаточно ясно. За счёт диapedеза эритроцитов формируются кровоизлияния кольцевидной формы: в центре их расположен сосуд, по окружности которого ткань находится в состоянии распада, а затем следует довольно широкий пояс эритроцитов, лежащих в ткани. В участках вокруг кровеносных сосудов и нейронов визуализируются оптически пустые ободки, соответствующие зонам периваскулярного и перичеллюлярного отёка.



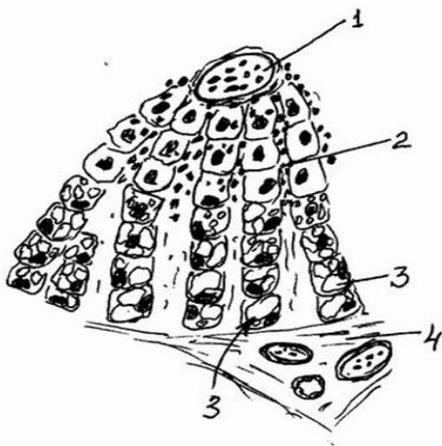
Обозначить:

капилляры, переполненные эритроцитами
клетки головного мозга с явлениями перичеллюлярного отёка
диapedезные кровоизлияния в форме кольца
периваскулярный отёк

Микропрепарат № 51. Хроническое венозное полнокровие печени

(окраска гематоксилином и эозином).

Дольковая структура печени сохранена. Центральные вены расширены, переполнены кровью. В центре дольки печёночные балки сдавлены расширенными капиллярами, отмечаются кровоизлияния, дисконфлексация печёночных балок и гибель гепатоцитов. Ядра печёночных клеток уменьшены, подчас сморщены. В цитоплазме можно установить золотистые зернышки липофусцина. В периферических частях долек находим мелкие пустоты. Это жир, растворённый при обработке препарата. Иногда цитоплазма клетки всецело заполняется жировой каплей, оттесняющей ядро к периферии. Подобные случаи ожирения печени относятся к так называемой, мускатной печени. Распространению венозного полнокровия из центров на периферию долек препятствует высокое давление в синусоидах периферии долек – месте впадения веточки печёночной артерии.



Обозначить:

расширенная центральная вена
расширенные капилляры
жировая дистрофия гепатоцитов периферии долек
портальные тракты

Макропрепарат № 24. Пристеночный тромб в аорте.

Стенка аорты утолщена, интима её неровная, с многочисленными фиброзными бляшками и участками атероматозных язв, к одной из которых плотно прикреплен плотный крошащийся тромб с гофрированной поверхностью, резко суживающий просвет сосуда. Его головка имеет строение белого тромба и плотно фиксирована к интиме, тело (смешанного строения) и хвост (красный тромб) лежат свободно. Наиболее часто тромбообразование сопровождается заболеваниями, протекающими с повреждением сосудистой стенки (атеросклероз, васкулиты), увеличением вязкости крови (гемобластозы, эритроцитоз, ДВС-синдром), снижением скорости тока крови (пороки сердца и сосудов). Среди осложнений особое место занимают: отрыв тромба, тромбоэмболический синдром, септический аутолиз. Рост тромба может привести к закрытию устьев отходящих сосудов с развитием некроза органов. К благоприятным исходам относят асептический аутолиз и организацию тромба с дальнейшим восстановлением проходимости сосуда. Значение тромбоза определяется скоростью его развития, локализацией и распространённостью (инфаркты в органах).

Макропрепарат № 30. Тромбоз глубоких вен голени.

Между группами мышц голени по фасциям располагаются резко расширенные, извитые с утолщенной стенкой вены, просвет которых обтурирован тёмно-красными суховатыми массами с тусклой поверхностью, связанные с внутренней оболочкой сосуда. Причинами развития являются состояния и заболевания, приводящие к застою крови в нижних конечностях (беременность, асцит, увеличение массы тела, опухоли органов брюшной полости), врождённая слабость сосудистой стенки. Наиболее грозным осложнением является тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА). Также возможно возникновение трофических язв нижних конечностей.

Макропрепарат № 25. Кокковые эмболы в почке.

Почки незначительно увеличены в размерах, дряблые. Капсула набухшая, тусклая, снимается легко. Поверхность органа гладкая, малокровная (светло-коричневая), пёстрая за счёт мелкоточечных кровоизлияний и очагов гнойного воспаления (абсцессы). На разрезе корковое и

мозговое вещество несколько расширены, анемичны, пёстрого вида, границы между ними неразличимы. Чашечно-лоханочная система макроскопически не изменена. Апостематозный (гноиничковый) нефрит является проявлением септикопиемии. При слиянии абсцессов возможно образование карбункула почки.

Макропрепарат №26. Метастазы рака почки в печень.

Печень имеет равномерный коричневый цвет с красным оттенком, может незначительно увеличиваться в размерах, поверхность её неравномерно бугристая, капсула напряжена, нижний край закруглён, неровный. На поверхности и на разрезе констатируются множественные опухолевидные узлы округлой формы, плотной консистенции, диаметром до 2,5 см., без чётких границ, серо-жёлтого цвета. В центре некоторых узлов имеются участки западения (умбиликальные, пупковидные). Вокруг метастатических очагов развивается реактивный параканкрозный гепатит, что усугубляет печёночную недостаточность. Метастазы злокачественной опухоли можно рассматривать как тканевую (клеточную) эмболию.

Макропрепарат № 29. Цистицеркоз головного мозга.

Масса и размеры головного могут не изменяться, рисунок извилин сохранён, полушария симметричны. На мягких мозговых оболочках, преимущественно основания мозга, определяются множественные округлые белесоватые узелки с полостью, заполненной прозрачной бесцветной жидкостью – рецезозный цистицерк. На разрезе граница между серым и белым веществом чётко различима, в веществе головного мозга беспорядочно располагаются множественные кисты с тонкой плотной полупрозрачной стенкой диаметром от 1 до 10 мм, заполненные водянистой жидкостью. Эти кисты содержат личиночную форму свиного цепня. Некоторые узелки могут выбухать в просвет боковых желудочков, и даже целиком в них располагаться. Локализация цистицерков в головном мозге является самой опасной формой заболевания и развивается по типу паразитарной микробной эмболии.

Макропрепарат № 3. Ишемический инфаркт селезенки с рубцеванием.

Селезёнка увеличена в размерах, неоднородной консистенции, капсула её гладкая. В области одного из полюсов определяется неправильной формы светло-жёлтый тусклый участок дряблой консистенции. Капсула над ним набухшая, тусклая с нежными наложениями фибрина. На разрезе патологический очаг имеет клиновидную форму, с вершиной, обращённой в сторону ворот, а основанием – к капсуле. На диафрагмальной поверхности визуализируется организовавшийся инфаркт в виде глубокого втянутого рубца белого цвета, треугольной формы. Инфаркт селезёнки появляется в результате как местного тромбоза сосудов, так и эмболии селезёночной артерии, чаще всего из полостей левого сердца. Рубцевание является благоприятным исходом и на функцию макроорганизма практически не влияет. В случае септического аутолиза может наступить генерализация инфекции, а иногда - сепсис.

Макропрепарат № 5. Ишемический инфаркт головного мозга.

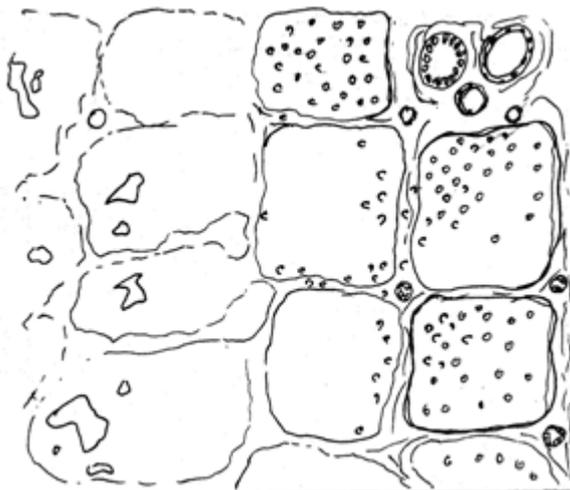
Масса головного мозга увеличена, полушария симметричны, борозды расширены, извилины несколько сглажены. Мягкая мозговая оболочка гладкая, блестящая, прозрачная, сосуды её полнокровны. В области постцентральной извилины одного из полушарий визуализируется патологический очаг неправильной формы, дряблой консистенции, серого цвета с желтоватым оттенком, без чётких границ. На разрезе участок ишемии затрагивает только кору головного мозга, имеет неправильную форму. Причинами ишемического инфаркта служат тромбоз, эмболия и/или длительный спазм церебральных сосудов. Наиболее частым исходом ишемического инфаркта, затрагивающего только серое вещество головного мозга, является развитие глиального рубчика.

1. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборник заданий по патологической анатомии».

Микропрепарат № 57. Геморрагический инфаркт лёгкого (окраска гематоксилином и эозином).

Некроз охватывает межальвеолярные перегородки, однако, благодаря наличию в них

эластических волокон, стенки могут долго сохранять своё расположение и черты строения, не подвергаясь окончательному распаду, клеток в них немного. В противоположность застойным процессам, когда эритроциты выходят в просвет альвеол в единичном количестве, при инфаркте просвет альвеол целиком выполнен излившейся из сосудов кровью. При этом иногда можно обнаружить и волокна фибрина. В сохранившейся ткани лёгкого наблюдается расширение и полнокровие сосудов, вокруг которых отмечаются скопления лейкоцитов и макрофагов.

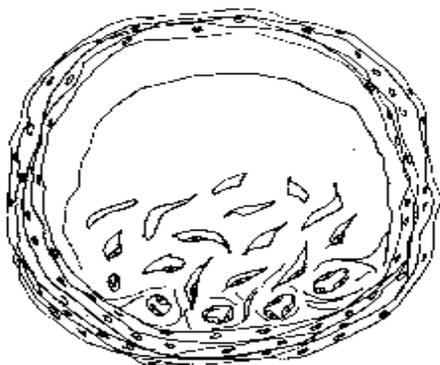


Обозначить:

- кровь, излившаяся в альвеолы с признаками гемолиза (гомогенного красного цвета)
- сдавленные межальвеолярные перегородки с ещё сохранившимися единичными клетками
- расширенные капилляры в межальвеолярных перегородках в сохранившейся ткани
- элементы воспаления

Микропрепарат № 61. Организация тромба (окраска по ван Гизон).

Новообразованная соединительная ткань везде непосредственно переходит из тромба во внутреннюю оболочку сосуда. Она имеет волокнистое строение и бедна клетками. Местами, однако, в ней могут появиться небольшие группы макрофагов, содержащие глыбки гемосидерина. Также внутри этой соединительной ткани видны небольшие полости, стенки которых высланы эндотелием. Это новообразованные сосуды, главным образом, капилляры, связанные с vasa vasorum сосудистой стенки. Кроме этих сосудов, встречаются более крупные полости, имеющие разнообразные очертания. Они обнаруживаются ближе к сосудистой стенке и соответствуют остаткам первоначального просвета сосуда. Эти щели также покрыты эндотелием и наличие их указывает на бывшую в данном месте канализацию тромба.



Обозначить:

- мышечная оболочка сосуда
- соединительная ткань, замещающая бывший тромб, сливающаяся с интимой (организация)
- новообразованные сосуды среди соединительной ткани
- отложения пигмента гемосидерина

4. Массивный некроз
5. Механическая желтуха
4. ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОБЩЕМ ВЕНОЗНОМ ПОЛНОКРОВИИ РАЗВИВАЕТСЯ
1. **Мускатная печень**
2. Гидроцефалия
3. Большая белая почка
4. Большая сальная почка
5. Все перечисленное
5. ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОБЩЕМ ВЕНОЗНОМ ПОЛНОКРОВИИ РАЗВИВАЕТСЯ
1. **Мускатная печень**
2. **Буря индурация легких**
3. **Цианотическая индурация почек**
4. **Асцит**
6. ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВЕНОЗНОМ ЗАСТОЕ В ПЕЧЕНИ РАЗВИВАЕТСЯ
1. Отложение амилоида
2. Отложение извести
3. **Атрофия гепатоцитов**
4. Холестаз
7. В ЛЕГКИХ НАКАПЛИВАЕТСЯ ГЕМОСИДЕРИН ПРИ
1. Остром венозном полнокровии
2. **Хроническом венозном полнокровии**
3. Острой пневмонии
4. Эмфиземе
5. Шоке
8. ОСТРОЕ ВЕНОЗНОЕ ПОЛНОКРОВИЕ МАЛОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ
1. Декомпенсации гипертрофированного сердца
2. Пороке трикуспидального клапана
3. Кардиосклерозе
4. **Инфаркте миокарда**
9. ПРИ МУСКАТНОЙ ПЕЧЕНИ В ЦЕНТРЕ ДОЛЬКИ
1. **Кровоизлияние**
2. **Полнокровие**
3. **Атрофия гепатоцитов**
4. **Начало разрастания соединительной ткани**
10. КРОВОИЗЛИЯНИЕ - ЭТО
1. Скопление крови в серозных полостях
2. **Скопление крови в тканях**
3. Истечение крови из сосуда
4. Истечение крови во внешнюю среду
5. Разрыв стенки сосуда
11. СКОПЛЕНИЯ КРОВИ В АНАТОМИЧЕСКОЙ ПОЛОСТИ - ЭТО
1. Гидроторакс
2. Гидроперитониум
3. Гематома
4. **Гемоперикардиум**
5. Геморрагия
12. МЕХАНИЗМ КРОВОТЕЧЕНИЯ
1. Стаз
2. Плазморрагия
3. Геморрагия
4. **Диapedез**
5. Ангиоспазм
13. КРОВОИЗЛИЯНИЕ
1. **Гематома**
2. Геморрагический плеврит
3. Асцит
4. Анасарка
14. БЫСТРАЯ БОЛЬШАЯ КРОВОПОТЕРЯ ПРИВЕДЕТ К

1. Венозному полнокровию
2. Отеку органов
3. Стазу
4. **Острому малокровию**
5. Хроническому малокровию
15. НА МЕСТЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ ОБРАЗУЕТСЯ ПИГМЕНТ
 1. Меланин
 2. Липофусцин
 3. **Гемосидерин**
 4. Липохром
 5. Гемоглобин
16. «РЖАВАЯ» КИСТА ГОЛОВНОГО МОЗГА ОБРАЗУЕТСЯ НА МЕСТЕ
 1. Некроза
 2. **Гематомы**
 3. Ишемического инфаркта
 4. Опухоли
 5. Эхинококковой кисты
17. ГЕМАТОМА – ЭТО
 1. Скопление крови в серозных полостях
 2. Скопление крови в тканях без их разрушения
 3. **Скопление крови в тканях с их разрушением**
 4. Плоскостное кровоизлияние
 5. Мелкоточечное кровоизлияние
18. ИСХОД КРОВОИЗЛИЯНИЯ
 1. Гематома
 2. **Организация**
 3. Некроз
 4. Петехия
 5. Нарушение функции
19. ГЕМАТОМА ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ РАЗВИВАЕТСЯ ПУТЕМ
 1. **Разрыва сосуда**
 2. Разъедания стенки сосуда
 3. Повышения проницаемости
20. МНОЖЕСТВЕННЫЕ ПЕТЕХИИ В КОЖЕ ПРИ ИНФЕКЦИЯХ РАЗВИВАЮТСЯ ПУТЕМ
 1. Разрыва
 2. Разъедания
 3. **Повышения проницаемости**
21. СТАЗ – ЭТО
 1. Уменьшение притока артериальной крови
 2. Увеличение вязкости крови
 3. Затруднение оттока крови из органа
 4. **Остановка тока крови в микроциркуляторном русле**
 5. Прекращение притока артериальной крови
22. ПРИ СТАЗЕ РАЗВИВАЕТСЯ
 1. **Сладж-феномен**
 2. **Диapedез эритроцитов**
 3. **Периваскулярный отек**
 4. **Некроз тканевых элементов**
23. СЛАДЖ-ФЕНОМЕН – ЭТО
 1. **Прилипание друг к другу форменных элементов крови**
 2. Агглютинация эритроцитов
 3. Увеличение количества форменных элементов крови
 4. Увеличение вязкости крови
 5. Остановка тока крови в микроциркуляторном русле
24. ОТЕК – ЭТО
 1. Увеличение кровонаполнения сосуда
 2. **Увеличение содержания тканевой жидкости**
 3. Затруднение оттока венозной крови

4. Скопление экссудата в тканях
5. Плазматическое пропитывание
25. ОТЕКИ ПРИ НЕФРОТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ
 1. Гидростатические
 2. **Онкотические**
 3. Мембраногенные
 4. В связи с задержкой электролитов
 5. В связи с застоем лимфы
26. ОТЕКИ ПРИ ОСТРОМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ
 1. Гидростатические
 2. **Онкотические**
 3. Мембраногенные
 4. В связи с задержкой электролитов
 5. В связи с застоем лимфы
27. СКОПЛЕНИЕ ОТЕЧНОЙ ЖИДКОСТИ – ЭТО
 1. Гематома
 2. Асцит
 3. Экхимоз
 4. **Эксикоз**
 5. Гемоторакс
28. ПРИЧИНА ОСТРОГО МЕСТНОГО МАЛОКРОВИЯ
 1. **Спазм артерии**
 2. **Закупорка артерии тромбом**
 3. **Закупорка артерии тромбом**
 4. **Сдавление артерии жгутом**
29. ОСТРЫЙ ОБЩИЙ ВЕНОЗНЫЙ ЗАСТОЙ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ
 1. **Инфаркте миокарда**
 2. Кардиосклерозе
 3. Хронической аневризме сердца
 4. Пороках сердца
 5. Пневмосклерозе
30. «МУСКАТНАЯ» ПЕЧЕНЬ ДИАГНОСТИРУЕТСЯ ПРИ
 1. Остром венозном полнокровии
 2. **Хроническом венозном полно-кровии**
 3. Анемии
 4. Шоке
 5. ДВС-синдроме

31. СТАДИИ ТРОМБООБРАЗОВАНИЯ
 1. **Агглютинация тромбоцитов**
 2. **Коагуляция фибриногена**
 3. **Агглютинация эритроцитов**
 4. **Преципитация белков плазмы**
32. ГИАЛИНОВЫЕ ТРОМБЫ ОБРАЗУЮТСЯ В
 1. Венах
 2. Артериях
 3. **Капиллярах**
 4. Полости сердца
 5. Аорте
33. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД ТРОМБА
 1. Организация
 2. **Тромбоэмболия**
 3. Петрификация
 4. Васкуляризация
 5. Канализация
34. БЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД ТРОМБА
 1. Септический аутолиз
 2. Гнойное расплавление

3. **Организация**

4. Тромбоземболия

5. Обтурация просвета сосуда

35. ТРОМБ, СОСТОЯЩИЙ ИЗ ЧЕРЕДУЮЩИХСЯ УЧАСТКОВ КРАСНОГО И БЕЛОГО ТРОМБА - ЭТО

1. Красный

2. Белый

3. **Смешанный**

4. Гиалиновый

5. Зернистый пристеночный

36. ТРОМБ, В КОТОРОМ СОДЕРЖИТСЯ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ЭРИТРОЦИТОВ

1. **Красный**

2. Белый

3. Смешанный

4. Слоистый

5. Гиалиновый

37. ТРОМБ, В КОТОРОМ СОДЕРЖИТСЯ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ФИБРИНА И ЛЕЙКОЦИТОВ

1. Красный

2. **Белый**

3. Смешанный

4. Слоистый

5. Гиалиновый

38. ВИД ЭМБОЛИИ

1. Ишемическая

2. **Воздушная**

3. Ангионевротическая

4. Вакатная

5. Воспалительная

39. ВНЕШНИЙ ВИДА ТРОМБА

1. **Шероховатая поверхность**

2. Гладкая поверхность

3. Содержит много влаги

4. Не прикреплен к стенке сосуда

40. ВНЕШНИЙ ВИДА ТРОМБА

1. **Шероховатая поверхность**

2. **Гофрированная поверхность**

3. **Тусклый вид поверхности**

4. **Скреплен со стенкой сосуда**

4) Решение задач

Задача №1.

При вскрытии у внезапно умершего больного в стволе лёгочной артерии обнаружены не спаянные со стенкой плотные массы красного и серо-красного цвета в виде тонких жгутов, не соответствующих диаметру ствола лёгочной артерии.

1. Как называют эти массы?

2. Каков наиболее частый источник их появления в лёгочной артерии?

Задача №2.

У водолаза, работающего на глубине при строительстве плотины, в момент поднятия на поверхность развилась потеря сознания, наступила смерть. При патологоанатомическом исследовании отмечены: выраженное трупное окоченение, распространённая подкожная эмфизема.

1. Какое заболевание развилось у рабочего?

2. Какой патологический процесс лежит в основе изменений в органах и тканях?

3. Какой механизм этого патологического процесса?
4. Что можно увидеть в сосудах различных органов при микроскопическом исследовании?

Задача №3.

Ребёнок с тяжёлой формой коклюша, сопровождающегося затяжными приступами кашля, погиб внезапно во время одного из приступов, причиной смерти явилась эмболия.

1. Назовите виды эмболии по характеру эмбола?
2. Эмболия сосудов какого органа явилась причиной смерти?
3. Объясните патогенез этого осложнения?

Самостоятельная внеаудиторная работа по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа

A. ИСТОЧНИК ТРОМБОВ ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

1. Артерии большого круга кровообращения
2. **Вены большого круга кровообращения**
3. Вены малого круга кровообращения
4. Клапаны левого сердца
5. Аорта

B. ИСТОЧНИК ТРОМБОВ ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ АРТЕРИЙ БОЛЬШОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ

1. **Клапаны левого сердца**
2. Клапаны правого сердца
3. **Вены малого круга кровообращения**
4. Вены большого круга кровообращения
5. Артерии малого круга кровообращения

C. ПУЛЬМОКОРОНАРНЫЙ РЕФЛЕКС РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ

1. Жировой эмболии сосудов легких
2. Эмболии околоплодными водами у роженицы
3. Микробной эмболии сосудов легких
4. **Тромбоэмболии ствола легочной артерии**
5. Тромбоэмболии мелких ветвей легочной артерии

D. ЖИРОВАЯ ЭМБОЛИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ

1. Травматическом размозжении жировой клетчатки
2. **Внутримышечном введении масляных растворов**
3. Попадании околоплодных вод в кровяное русло
4. Изъязвлении и отрыве частей атеросклеротической бляшки
5. Все перечисленное

E. ИНФАРКТ – ЭТО ОЧАГ НЕКРОЗА

1. Любого генеза
2. Любой локализации
3. **Сосудистого генеза**
4. **В органе в результате прекращения артериального кровотока**

F. КРАСНЫЙ ИНФАРКТ ТИПИЧЕН ДЛЯ

1. Миокарда
2. **Легких**
3. Селезенки
4. Почек
5. Печени

G. БЕЛЫЙ С ГЕМОРРАГИЧЕСКИМ ПОЯСОМ ИНФАРКТ ТИПИЧЕН ДЛЯ

1. Кишечника
2. Кожи

- 3. Головного мозга
- 4. **Миокарда**
- 5. Печени
- Н. БЕЛЫЙ (ИШЕМИЧЕСКИЙ) ИНФАРКТ ТИПИЧЕН ДЛЯ
- 1. **Селезенки**
- 2. Кишечника
- 3. Легких
- 4. Печени
- 5. Кожи
- І. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД ИНФАРКТА
- 1. Организация
- 2. Петрификация
- 3. Образование кисты
- 4. **Гнойное расплавление**
- 5. Инкапсуляция
- Ј. ИСХОД ИНФАРКТА МИОКАРДА
- 1. Киста
- 2. Абсцесс
- 3. **Рубец**
- 4. Гемосидероз
- 5. Петрификат
- К. ИСХОД ИНФАРКТА ГОЛОВНОГО МОЗГА
- 1. **Киста**
- 2. Абсцесс
- 3. Рубец
- 4. Гемосидероз
- 5. Петрификат
- Л. ИСХОД ИНФАРКТА ПОЧКИ
- 1. **Киста**
- 2. Абсцесс
- 3. Гемосидероз
- 4. Рубец
- 5. Петрификат
- М. ВИД ШОКА
- 1. Острый
- 2. **Гиповолемический**
- 3. Обратимый
- 4. Необратимый
- Н. ПРИ ШОКЕ В ПОЧКЕ РАЗВИВАЕТСЯ
- 1. **Некроз эпителия канальцев**
- 2. Воспаление
- 3. Гемосидероз
- 4. Петрификация
- 5. Отложение уратов
- О. ДЛЯ «ШОКОВОЙ ПОЧКИ» ХАРАКТЕРНО
- 1. Атрофия канальцев
- 2. **Некроз канальцев**
- 3. Склероз стромы
- 4. Воспаление
- Р. ПРИ ШОКЕ В ЛЕГКИХ РАЗВИВАЕТСЯ
- 1. Некроз
- 2. Жировая дистрофия
- 3. Исчезновение гликогена
- 4. **Отек**
- 5. Воспаление
- Q. ДЛЯ ШОКОВОГО ЛЕГКОГО ХАРАКТЕРНО
- 1. Дистрофия
- 2. **Очаги ателектаза**

3. **Отек**
4. Воспаление
- R. ПРИ ШОКЕ В ЛЕГКОМ РАЗВИВАЕТСЯ
1. **Полнокровие**
2. **Кровоизлияние**
3. **Отек**
4. **Ателектазы**
- S. В ПЕЧЕНИ ПРИ ШОКЕ РАЗВИВАЕТСЯ
1. Ишемия
2. **Очаги некроза**
3. Гемосидероз
4. Склероз
5. Воспалительные инфильтраты
- T. «ШОКОВЫЙ ОРГАН» - ЭТО
1. Орган, патология которого определяет смертельный исход
2. Орган, изменения в котором вызывают развитие шока
3. **Орган, в котором развиваются тяжелые изменения, обусловленные шоком**

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия в 2-х томах.	Пальцев М.А., Аничков Н.М.	М.: Медицина, 2000.	70	-

Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Атлас по патологической анатомии: учебник для студентов медицинских вузов	Пальцев, М. А.	М.: Медицина, 2005.	36	-
2	Патологическая анатомия болезней плода и ребенка: Руководство. Т. 1,2	Под ред. Т.Е. Ивановской, Л.В. Леоновой.	М.: Медицина. 1989.	1	-
3	Современные инфекции: патологическая анатомия и вопросы патогенеза.	Цинзерлинг А.В.	СПб. СОТИС, 1993.	2	-
4	Продолжительность жизни при раке, саркоме, меланоме, Лейкозе и лимфогранулематозе. Руководство для врачей	Колосов А.Е.	СПб.– Киров, 2007.	1	-
5	Патологическая анатомия: учебник для студентов медицинских вузов	А.И. Струков, В. В. Серов.	М.: Литтерра, 2011	84	ЭБС Консультант студента

РАЗДЕЛ 2. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ТРУПНЫМ МАТЕРИАЛОМ ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ВСКРЫТИЯХ (СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА)

Тема 2.1. Судебно-медицинская танатология.

Цель: Усвоить причины, механизм наступления и признаки смерти, посмертные изменения.

Задачи: Установить механизмы развития различных видов общей смерти. Изучить признаки естественной и внезапной смерти.

Обучающийся должен знать:

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии, топографической анатомии и гистологии;

- после изучения темы: определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции, исходы разных форм нарушений в тканях.

Обучающийся должен уметь: Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы.

Обучающийся должен владеть: Навыками описания микропрепаратов и материала доставленного со вскрытия.

Самостоятельная работа обучающихся по теме:

Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

1) Ответить на вопросы по теме занятия:

3. Толкование биологической смерти, ее разновидности и механизмах развития.
4. Признаки смерти и посмертные изменения.

2) Изучить и описать макропрепараты:

Макропрепарат №1. Сухая гангрена стопы и голени

Мягкие ткани стопы и нижней трети голени резко уменьшены в объёме, уплотнены, сморщены (мумифицированы), чёрного цвета, часто с неприятным запахом. На отдельных участках кожа мацерирована. Возможна мутиляция (самоампутация) пальцев. В области средней трети голени чётко выражена разграничительная линия (демаркация), представленная зоной отёка с патетически расширенными полнокровными сосудами, служащая границей между некротизированными и здоровыми тканями. Чёрный цвет гангрены обусловлен пигментом – сульфидом железа, образующимся в результате взаимодействия железа гемоглобина с сероводородом атмосферного воздуха. Причинами развития сухой гангрены конечностей являются атеросклероз и тромбоз её артерий, действия критических температур, болезнь Рейно, вибрационная болезнь, инфекции (сыпной тиф). Возможные осложнения: некротизированные ткани являются входными воротами и благоприятной питательной средой для патогенных микроорганизмов, которые могут привести к развитию сепсиса и смерти пациента.

Макропрепарат № 2. Влажная гангрена тонкой кишки при атеросклерозе

Петля тонкой кишки утолщена, отёчная, дряблой консистенции, чёрно-красного цвета. Серозная оболочка тусклая с нежным налётом фибрина, мелкие сосуды её почти неразличимы. В просвете кишки жидкое кровянистое содержимое, часто зловонное. Слизистая оболочка тёмно-багрового цвета. Отличить венозную гангрену от артериальной в запущенных случаях довольно трудно, тем более что к артериальной закупорке присоединяется почти всегда и тромбоз отводящих вен. Граница со здоровой тканью чётко выражена, представлена зоной демаркационного воспаления. При артериальном тромбозе границы инфаркта кишки более чёткие, а в самой ранней стадии обнаруживают бледный ишемизированный участок кишки в отличие от резко синюшного и полнокровного участка изменённой кишки при венозном тромбозе. Возможное осложнение – возникновение разлитого гнойного перитонита.

Макропрепарат № 5. Ишемический инфаркт головного мозга

Масса головного мозга увеличена, полушария симметричны, борозды расширены,

извилины несколько сглажены. Мягкая мозговая оболочка гладкая, блестящая, прозрачная, сосуды её полнокровны. В области постцентральной извилины одного из полушарий визуализируется патологический очаг неправильной формы, дряблой консистенции, серого цвета с желтоватым оттенком без чётких границ, тусклый. На разрезе участок ишемии затрагивает только кору головного мозга, имеет неправильную форму. Причинами появления ишемического инфаркта является тромбоз, эмболия и/или длительный спазм церебральных сосудов. Наиболее частым исходом ишемического инфаркта, затрагивающего только серое вещество головного мозга, является наличие глиального рубчика.

3) Решить задачи:

Задача №1.

У недоношенного новорожденного, испытывающего гипоксию в родах, через несколько часов после рождения констатирован синдром дыхательных расстройств; ребёнок умер в состоянии асфиксии на 2-е сутки жизни. При вскрытии – масса лёгких увеличена, лёгкие зелёного цвета с поверхности на разрезе.

4. Ваш диагноз?
5. Чем обусловлен зелёный цвет лёгочной ткани?
6. Возможные осложнения?

Задача №2.

При вскрытии трупа ребёнка, причиной смерти которого послужила тяжёлая наследственная анемия, обнаружено, что печень, селезёнка, лимфатические узлы, костный мозг имеют ржаво-коричневый цвет.

3. Назовите пигмент, окрашивающий эти органы, укажите его происхождение?
4. Укажите, что лежит в основе одновременного появления пигмента в нескольких органах?

Задача №3.

При вскрытии женщины 22 лет в головном мозге обнаружено опухолевидное образование в области дна III желудочка. Макроскопически опухоль представлена узлом округлой формы, диаметром 3 см, плотно-эластической консистенции с нечетко выраженной границей. На разрезе ткань опухоли белесовато-серого цвета, волокнистого вида. Микроскопия: образование состоит из компактно расположенных клеток с округлыми, крупными ядрами и хорошо заметным ядрышком. Часть клеток имеет эозинофильную цитоплазму. Местами выявляются участки ячеистого строения, состоящие из клеток со светлой, оптически пустой цитоплазмой. Скопления клеток разделены полосками нейропиля. Богато васкуляризированы, выявляются фигуры митоза. Ганглиозные клетки опухоли расположены беспорядочно, они различной величины, неправильной формы. Тигроидное вещество распределено по всей клетке, в некоторых клетках не определяется.

2. Какой вид опухоли?

Задача №4.

На вскрытии в 3 сегменте правого лёгкого под плеврой обнаружен инкапсулированный очаг каменной плотности, белого цвета 0,8 см в диаметре.

3. Как называется этот очаг по автору?
4. Что он из себя представляет?

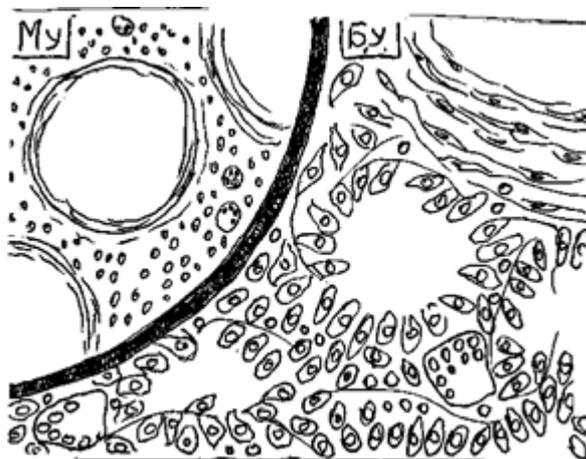
4) Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме.

Микропрепарат № 2. *Творожистый некроз при туберкулёзе*

(окраска гематоксилином и эозином)

В центре препарата определяется участок творожистого некроза, который имеет вид бесструктурной зернистой массы, внутри и по периферии которой разбросаны остатки ядер

лимфоцитов и лейкоцитов. Граница некроза выражена недостаточно ясно, окружена зоной эпителиоидных клеток, имеющих радиальное расположение, ядра которых удлинены по направлению к центру бугорка. Периферия эпителиоидного бугорка интенсивнее окрашена гематоксилином из-за скопления лимфоцитов. Среди клеточного инфильтрата, а иногда и в зоне некроза имеются гигантские клетки Пирогова-Лангханса, которые обладают большим числом ядер, располагающихся по периферии клетки, образуя подобие кольца или подковы. По окружности эпителиоидного бугорка развития сосудов и фиброзной капсулы не наблюдается.



Обозначить:
 казеозный некроз
 зона эпителиоидных клеток
 гигантские клетки Пирогова-Лангханса
 лимфоциты

Микропрепарат № 4. Ишемический инфаркт головного мозга

(окраска гематоксилином и эозином)

В центре препарата виден очаг неправильной формы, представленный зоной разрежения ткани гомогенного розового цвета, не содержащий ядер. Зона некроза окружена пролиферирующими элементами макроглии и скоплением макрофагов округлой формы, в цитоплазме которых выявляются глыбки тканевого детрита. Эти клетки имеют образное название «зернистые шары». В окружающей ткани вокруг кровеносных сосудов и нейронов визуализируются оптически пустые ободки, указывающие на периваскулярный и перицеллюлярный отёк ткани мозга.



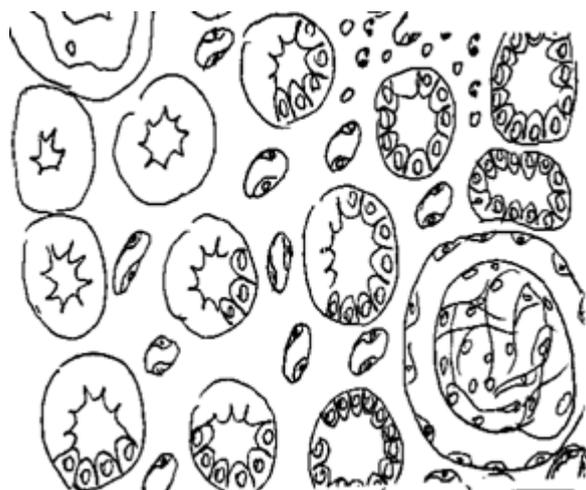
Обозначить:
 участок некроза
 «зернистые шары»
 периваскулярный отёк
 перицеллюлярный отёк

Микропрепарат № 5. Ишемический инфаркт почки с зоной демаркации

(окраска гематоксилином и эозином)

В бледно окрашенной части препарата (некроз) заметны очертания канальцев. В их клетках отсутствуют ядра – кариолизис, местами цитоплазма подвергается лизису, образуя однородную массу. Канальцы превращены в тонкие трубки, наполненные тканевым детритом. В клубочках распад не выражен. По краям некротического очага обнаруживается скопление нейтрофилов,

капилляры и мелкие вены переполнены кровью, встречаются небольшие кровоизлияния. В то же время здесь постепенно вырисовываются молодые капилляры, растущие в край омертвевшей ткани.



Обозначить:
 некроз эпителия канальцев
 тканевой детрит в просвете канальца
 полнокровные сосуды
 скопление нейтрофилов и эритроцитов в
 строме органа
 клубочек почки

3) Дать определение следующим терминам: некроз, некроз коагуляционный, некроз восковидный, кариорексис, кариопикноз, плазмолиз, демаркационная линия, гангрена влажная, пролежни, секвестр, инкапсуляция некроза, мацерация, аутолиз, трупные пятна, миомалация, трупная эмфизема, клиническая смерть, некроз прямой, некроз колликвационный, некроз творожистый, кариолизис, плазморексис, плазмокоагуляция, инфаркт, гангрена, гангрена сухая, гангрена анаэробная, нома, организация некроза, петрификация некроза, мумификация, киста, трупное окоченение, трупные гипостазы, трупная имбибиция, агония, биологическая смерть.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия в 2-х томах.	Пальцев М.А., Аничков Н.М.	М.: Медицина, 2000.	70	-

Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Атлас по патологической анатомии: учебник для студентов медицинских вузов	Пальцев, М. А.	М.: Медицина, 2005.	36	-
2	Патологическая анатомия болезней плода и ребенка: Руководство. Т. 1,2	Под ред. Т.Е. Ивановской, Л.В.	М.: Медицина. 1989.	1	-

		Леоновой.			
3	Современные инфекции: патологическая анатомия и вопросы патогенеза.	Цинзерлинг А.В.	СПб. СОТИС, 1993.	2	-
4	Продолжительность жизни при раке, саркоме, меланоме, Лейкозе и лимфогранулематозе. Руководство для врачей	Колосов А.Е.	СПб.– Киров, 2007.	1	-
5	Патологическая анатомия: учебник для студентов медицинских вузов	А.И. Струков, В. В. Серов.	М.: Литтерра, 2011	84	ЭБС Консультант студента

Тема 2.2. Судебно-медицинская экспертиза трупа при различных видах повреждений.

Цель: Усвоить причины, механизм наступления смерти, посмертные изменения, признаки насильственной смерти.

Задачи: Установить механизмы развития различных видов насильственной смерти. Изучить признаки криминализации трупных повреждений.

Обучающийся должен знать:

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной физиологии, анатомии и танатологии;
- после изучения темы: определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции, исходы разных видов смерти.

Обучающийся должен уметь: Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

Обучающийся должен владеть: Навыками описания микропрепаратов и материала доставленного со вскрытия.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1) Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Толкование биологической смерти; ее разновидности и механизмы развития.
2. Признаки смерти и посмертные изменения.
3. Классификация признаков смерти.
4. Стадии умирания.
5. Классификация механических повреждений и их характеристика, механизм образования, виды, течение. Повреждения тупыми предметами. Механизмы образования повреждений, причиненных тупыми предметами. Отличие прижизненных повреждений от посмертных.
6. Классификация транспортной травмы, характер и особенности повреждений.
7. Классификация повреждений, возникающих от воздействия острыми предметами. Характеристика отдельных видов острых повреждений.
8. Огнестрельные повреждения. Повреждающие факторы выстрела. Виды повреждений при огнестрельной травме. Признаки огнестрельной травмы.
9. Взрывные травмы. Особенности повреждений при взрывах. Особенности осмотра трупа на месте его обнаружения при огнестрельных повреждениях.
10. Судебно-медицинская характеристика действия высокой температуры. Местное и общее действие высокой температуры. Классификация высокотемпературных факторов. Ожоги, классификация. Исходы ожогов.

11. Экспертиза трупов, обнаруженных в очаге пожара. Определение прижизненности действия пламени.
12. Судебно-медицинская характеристика действия низкой температуры. Общее и местное действие низкой температуры. Смерть от охлаждения организма и ее признаки на трупе. Условия, способствующие смерти от охлаждения. Замерзание трупов.
14. Электротравма. Механизм действия электрического тока. Условия, влияющие на исход электротравмы. Признаки электротравмы. Поражение молнией.
15. Гипоксия и асфиксия. Механическая асфиксия, ее классификация. Механизмы развития асфиксии. Фазы развития асфиксии (этапы умирания при асфиксии). Общеасфиктические признаки. Признаки, выявляемые на трупе при асфиктической смерти.
16. Утопление. Виды утоплений. Распознавание утопления. Смерть в воде вне связи с утоплением. Признаки прижизненного попадания тела в воду. Признаки пребывания трупа в воде. Определение продолжительности пребывания трупа в воде

2) Заслушивание и обсуждение докладов

Темы докладов:

1. Установление давности наступления смерти в судебно-медицинской практике.
2. Секционная диагностика различных видов утопления.
3. Значение диатомового планктона в судебно-медицинской диагностике утопления.

3) Решить ситуационные задачи:

Задача №13.

При вскрытии у внезапно умершего больного в стволе лёгочной артерии обнаружены не спаянные со стенкой плотные массы красного и серо-красного цвета в виде тонких жгутов, не соответствующих диаметру ствола лёгочной артерии.

3. Как называют эти массы?
4. Каков наиболее частый источник их появления в лёгочной артерии?

Задача №31.

У водолаза, работающего на глубине при строительстве плотины, в момент поднятия на поверхность развилась потеря сознания, наступила смерть. При патологоанатомическом исследовании отмечены: выраженное трупное окоченение, распространённая подкожная эмфизема.

5. Какое заболевание развилось у рабочего?
6. Какой патологический процесс лежит в основе изменений в органах и тканях?
7. Какой механизм этого патологического процесса?
8. Что можно увидеть в сосудах различных органов при микроскопическом исследовании?

Задача №42.

Ребёнок с тяжёлой формой коклюша, сопровождающегося затяжными приступами кашля, погиб внезапно во время одного из приступов, причиной смерти явилась эмболия.

4. Назовите виды эмболии по характеру эмбола?
5. Эмболия сосудов какого органа явилась причиной смерти?
6. Объясните патогенез этого осложнения?

Самостоятельная внеаудиторная работа по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
 1. УДАВЛЕНИЕ ПЕТЛЕЙ ОТНОСИТСЯ К АСФИКСИИ

- 1) обтурационной
 - 2) компрессионной
 - 3) странгуляционной
2. СМЕРТЬ ОТ СДАВЛЕНИЯ ГРУДИ И ЖИВОТА ОТНОСИТСЯ К АСФИКСИИ
- 1) странгуляционной
 - 2) компрессионной
 - 3) обтурационной
3. НА ТАНАТОГЕНЕЗ ПРИ ПОВЕШЕНИИ ВЛИЯЮТ
- 1) положение петли на шее
 - 2) материал петли
 - 3) масса тела
 - 4) положение тела
 - 5) число оборотов петли
4. НА СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ БОРОЗДЫ ПРИ ПОВЕШЕНИИ ВЛИЯЮТ
- 1) положение петли на шее
 - 2) материал петли
 - 3) масса тела
 - 4) положение тела
 - 5) число оборотов петли
5. О ПРИЖИЗНЕННОСТИ СДАВЛЕНИЯ ШЕИ ПЕТЛЕЙ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ
- 1) хорошо выраженная странгуляционная борозда
 - 2) кровоизлияния в мышцах и подкожно-жировой основе шеи в проекции борозды
 - 3) кровоизлияние в области переломов подъязычной кости и хрящей гортани
 - 4) кровоизлияния в краях борозды и промежуточных валиках
 - 5) истончение кожи шеи при осмотре в проходящем свете
 - 6) отслойка эпидермиса в дне борозды
6. О ПРИЖИЗНЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ БОРОЗДЫ ПРИ МИКРОСКОПИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ КОЖИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ
- 1) очаговые кровоизлияния в дерме
 - 2) уплощение эпидермиса
 - 3) уплощение дермы
 - 4) кровоизлияния в подкожной жировой клетчатке
 - 5) отслойка эпидермиса
 - 6) малокровие сосудов дна и их полнокровие по краям борозды
7. В СЛУЧАЕ СМЕРТИ ОТ УДАВЛЕНИЯ РУКАМИ (КИСТЯМИ) ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ТРУПА НАБЛЮДАЮТСЯ
- 1) ссадины на шее
 - 2) перелом шейного отдела позвоночника
 - 3) овальные кровоподтеки на шее
 - 4) кровоизлияния в межпозвоночных дисках
 - 5) переломы подъязычной кости, хрящей гортани и трахеи
 - 6) очаговые кровоизлияния в мягких тканях шеи
8. ПРИЗНАКИ СМЕРТИ ОТ ЗАКРЫТИЯ РТА И НОСА МЯГКИМИ ПРЕДМЕТАМИ
- 1) ссадины и кровоподтеки в области рта и носа
 - 2) анизокория
 - 3) кровоизлияния, ссадины, рвано – ушибленные раны мягких тканей преддверия рта
 - 4) бледность кожи в области рта и носа на фоне цианоза кожи лица
 - 5) переломы хрящей гортани и трахеи
 - 6) очаговые кровоизлияния в мягких тканях лица
9. ДОСТОВЕРНЫЕ МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СМЕРТИ ОТ АСПИРАЦИИ ЖЕЛУДОЧНОГО СОДЕРЖИМОГО (РВОТНЫХ МАСС)
- 1) острая эмфизема легких
 - 2) наличие пищевых масс в крупных и мелких бронхах
 - 3) наличие пищевых масс в глотке и пищеводе
 - 4) наличие рвотных масс у отверстий рта и носа
 - 5) бугристая поверхность легких с неравномерной окраской
 - 6) полнокровие легких

10. ДЛЯ ТАНАТОГЕНЕЗА УТОПЛЕНИЯ В ПРЭСНОЙ ВОДЕ ПО АСПИРАЦИОННОМУ ТИПУ ХАРАКТЕРНЫ

- 1) гиповолемиа
- 2) гиперволемиа
- 3) гемолиз
- 4) повышение содержания катионов калия в плазме крови
- 5) снижение уровня катионов натрия, кальция, анионов хлора в плазме крови
- 6) повышение уровня катионов натрия, кальция, анионов хлора в плазме крови

11. ТАНАТОГЕНЕЗ УТОПЛЕНИЯ В СОЛЕННОЙ ВОДЕ ПО АСПИРАЦИОННОМУ ТИПУ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

- 1) гиповолемией
- 2) гиперволемией
- 3) гемолизом крови
- 4) снижением уровня катионов натрия, кальция, анионов хлора в плазме крови
- 5) повышением уровня катионов натрия, кальция, анионов хлора в плазме крови
- 6) увеличением показателя гематокрита

12. ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРУПА ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ ОТ УТОПЛЕНИЯ

- 1) исследование трупа начинают со вскрытия головы
- 2) обязательно делают пробу на пневмоторакс
- 3) обязательно проводят пробу на воздушную эмболию
- 4) вскрывают клиновидную пазуху
- 5) обязательно вскрывают обе почки
- 6) одну почку не вскрывают

13. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СМЕРТИ ОТ УТОПЛЕНИЯ В ВОДЕ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- 1) содержимого желудка на наличие диатомового планктона
- 2) почки на наличие диатомового планктона
- 3) почки на наличие кварцсодержащих частиц
- 4) гистологическое исследование кусочков органов
- 5) сравнительное исследование крови из правой и левой половины сердца
- 6) крови и мочи на содержание этилового спирта

14. ОБ УТОПЛЕНИИ В ПРЭСНОЙ ВОДЕ ПО АСФИКСИЧЕСКОМУ ТИПУ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ

- 1) острая эмфизема легких
- 2) лимфогемия
- 3) диатомовый планктон в почке
- 4) воздух в левой половине сердца
- 5) мацерация кожи кистей и стоп
- 6) жидкость в клиновидной пазухе

15. ПРИЗНАКИ УТОПЛЕНИЯ В ВОДЕ ПО АСПИРАЦИОННОМУ ТИПУ

- 1) пена в дыхательных путях
- 2) мацерация кожи кистей и стоп
- 3) жидкость в клиновидной пазухе
- 4) субплевральные очаговые кровоизлияния
- 5) диатомовый планктон в почке
- 6) большое количество воды в желудке и двенадцатиперстной кишке

16. МАЦЕРАЦИЯ КОЖИ КИСТЕЙ И СТОП ТРУПА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О

- 1) длительности пребывания трупа в воде
- 2) причине смерти – утопления в воде
- 3) пребывание трупа во влажной среде или воде
- 4) прижизненном попадании человека в воду

17. МАТЕРИАЛ ПРЕДМЕТОВ, ИСПОЛЗУЕМЫХ В ВИДЕ ПЕТЕЛЬ ПРИ СДАВЛЕНИИ ШЕИ, МОЖЕТ БЫТЬ

- 1) жестким
- 2) твердым и гибким
- 3) мягким

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия в 2-х томах.	Пальцев М.А., Аничков Н.М.	М.: Медицина, 2000.	70	-

Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Атлас по патологической анатомии: учебник для студентов медицинских вузов	Пальцев, М. А.	М.: Медицина, 2005.	36	-
2	Патологическая анатомия болезней плода и ребенка: Руководство. Т. 1,2	Под ред. Т.Е. Ивановской, Л.В. Леоновой.	М.: Медицина. 1989.	1	-
3	Современные инфекции: патологическая анатомия и вопросы патогенеза.	Цинзерлинг А.В.	СПб. СОТИС, 1993.	2	-
4	Продолжительность жизни при раке, саркоме, меланоме, Лейкозе и лимфогранулематозе. Руководство для врачей	Колосов А.Е.	СПб.– Киров, 2007.	1	-
5	Патологическая анатомия: учебник для студентов медицинских вузов	А.И. Струков, В. В. Серов.	М.: Литтерра, 2011	84	ЭБС Консультант студента

Тема 2.3. Общие вопросы судебно-медицинской токсикологии.

ЦЕЛЬ: Усвоить причины, механизм наступления и признаки смерти, посмертные изменения при разных видах отравления.

Задачи: Установить механизмы развития различных видов смерти при разных видах отравлениях.

Обучающийся должен знать:

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
- после изучения темы: определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции, исходы разных видов отравления.

Обучающийся должен уметь: описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

Обучающийся должен владеть: Навыками описания микропрепаратов и материала доставленного со вскрытия.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1) Вопросы для собеседования:

1. Толкование биологической смерти, ее разновидности и механизм развития.
2. Признаки смерти и посмертные изменения, связанные с различными видами отравления.

2) Тестовый контроль:

1. Морфологические признаки при смертельном отравлении метгемоглобинообразующими ядами:

- а) жидкое состояние крови;
- б) пигментный нефроз;
- в) дистрофия печени, сердца, почек;
- г) интенсивно синюшный цвет трупных пятен;
- д) буровато-коричневый цвет крови, тканей, трупных пятен.

2. Смерть при отравлении снотворными веществами наступает от:

- а) острой почечной недостаточности, уремии;
- б) острой печеночной недостаточности, интоксикации;
- в) паралича дыхательного центра;
- г) паралича сосудистого центра;
- д) паралича дыхательной мускулатуры и диафрагмы.

3. При обнаружении алкоголя только в моче можно решить вопрос о:

- а) количестве принятого алкоголя;
- б) степени алкогольного опьянения;
- в) факте и давности приема алкоголя.

4. Виды пищевых отравлений:

- а) пищевые интоксикации;
- б) пищевые токсикоинфекции;
- в) косвенные;
- г) истинные;
- д) микотоксикозы.

5. К истинно пищевым относят отравления продуктами:

- а) приготовленными с нарушением технологии;
- б) которым умышленно приданы ядовитые свойства;
- в) случайно получившим ядовитые свойства;
- г) всегда или временно ядовитыми по своей природе.

6. Едкие яды наиболее выражено действуют:

- а) кумулятивно;
- б) местно;
- в) резорбтивно;
- г) одновременно резорбтивно и местно.

7. В результате местного действия щелочей в тканях развивается:

- а) гнойное воспаление;
- б) коагуляционный некроз;
- в) колликвационный некроз.

8. Судебно-медицинская диагностика смертельных отравлений основывается на данных:

- а) обстоятельств дела;
- б) предварительных проб;
- в) судебно-химического исследования органов трупа;
- г) микроскопических изменений органов и тканей трупа;
- д) макроскопического исследования трупа.

9. Механизм действия окиси углерода:

- а) паралич дыхательного и сосудистого центров;
- б) нарушение дыхательной функции клеток;
- в) связывание гемоглобина;
- г) связывание железа в молекуле гемоглобина;
- д) перевод атома железа в гемме в неактивное состояние.

10. Морфологические признаки при смертельном отравлении окисью углерода:

- а) свертки крови в полостях сердца;
- б) жидкое состояние крови;
- в) ярко-розовая окраска крови, тканей и трупных пятен;
- г) вишнево-синюшная окраска крови, тканей и трупных пятен;
- д) отек ложа и стенки желчного пузыря.

3) Решение ситуационных задач:

Задача 1

Из протокола осмотра места происшествия следует, что осмотр начат в 10 ч 30 мин. Местом обнаружения трупа гражданина В. служит помещение блока в гаражном кооперативе. В помещении ощущается сильный запах гари. Двигатель автомобиля теплый, ключ в замке зажигания в положении «зажигание включено». В кабине автомобиля - труп гражданина В. в положении сидя, откинувшись на спинку водительского кресла. Голова наклонена вперед, подбородок касается груди, руки свисают вдоль тела. Ноги согнуты в тазобедренных и коленных суставах. Трупное окоченение выражено во всех группах мышц. Трупные пятна обильные, ярко-розовые, располагаются на задней поверхности ягодиц и бедер, при надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 4 мин. Температура в прямой кишке - 28 °С при температуре окружающей среды 15 °С. Время исследования (фиксации) трупных признаков 11 ч. Температура трупа в прямой кишке спустя 1 ч - 27,3 °С. На месте удара ребром металлической линейки по передней поверхности плеча образовалось вдавление. Глаза закрыты, зрачки диаметром 0,5 см, соединительная оболочка глаз розового цвета, без кровоизлияний. Пилокарпиновая проба: уменьшение диаметра зрачка с 0,5 до 0,3 см за 15 с. Отверстия рта, носа, ушей чистые и свободные. Кости свода черепа, лицевого скелета, верхних и нижних конечностей на ощупь целы. Осмотр закончен в 13 ч.

Вопросы и задания

1. Назовите достоверные признаки смерти.
2. Установите давность наступления смерти.
3. Определите причину смерти.
4. Имеются ли признаки, указывающие на перемещение трупа?
5. Обнаружены ли вещественные доказательства биологического происхождения и какие?

Задача 2

Из протокола осмотра места происшествия следует, что местом осмотра служит площадка перед входом в частную баню. Труп гражданина Б. лежит на спине, ногами в сторону двери бани. Лицо обращено вверх. На трупе трусы, другой одежды нет. Трупное окоченение выражено в жевательной мускулатуре, слабо выражено в мышцах шеи, верхних и нижних конечностей. Кожный покров бледный. Трупные пятна скудные, бледно-синюшного оттенка, расположены на задней поверхности тела, при надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 15 с. Ректальная температура - 34,6 °С, спустя 1 ч - 33,9 °С при температуре окружающей среды 20 °С. На месте удара металлическим стержнем по передней поверхности плеча образуется идиомускулярная припухлость высотой 2 см. Глаза полуоткрыты, зрачки диаметром 0,4 см, соединительная оболочка глаз серого цвета, без кровоизлияний. Пилокарпиновая проба: уменьшение диаметра зрачка с 0,4 до 0,2 см за 5 с. У отверстия рта имеются подсохшие потеки крови в направлении спереди назад. Наружные слуховые проходы чистые. На передней поверхности грудной клетки на расстоянии 1,5 см книзу от левого соска имеется рана округлой формы, диаметром 0,5 см. По краю его - наложения черного цвета в виде кольца шириной до 1 см, снаружи которого имеются множественные, внедрившиеся в кожу мелкие темные частицы. Края повреждения фестончатые, кожа вокруг диффузно покрыта подсохшими красноватыми наложениями, похожими на кровь. Под трупом определяется красного цвета жидкость со свертками с образованием лужи на участке 0,7x0,6 м.

Вопросы и задания

1. Назовите достоверные признаки смерти.
2. Установите давность наступления смерти.

3. Укажите ошибку, допущенную при составлении (оформлении) протокола осмотра места происшествия, имеющую отношение ко второму вопросу.
4. Назовите признаки, свидетельствующие о характере повреждений, механизме их образования, виде травмирующего предмета.
5. Обнаружены ли вещественные доказательства биологического происхождения и какие?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Массивный внутрисосудистый гемолиз характерен при отравлении:

- а) мухомором;
- б) уксусной кислотой;
- в) строчками;
- г) оксидом мышьяка.

2. Быстрое развитие и большая интенсивность мышечного окоченения характерны для отравления:

- а) кокаином;
- б) аконитином;
- в) цитотоксином;
- г) стрихнином.

3. Посуда, используемая для направления объектов на судебно-химическое исследование, должна быть:

- а) химически чистой;
- б) промытой изотоническим раствором хлорида натрия;
- в) промыта хромпиком;
- г) стерильной.

4. При подозрении на смертельное отравление этанолом необходимо провести:

- а) судебно-химическое исследование крови и мочи;
- б) общее судебно химическое исследование внутренних органов и тканей;
- в) биохимическое исследование;
- г) судебно-гистологическое исследование кусочков внутренних органов.

5. По избирательности токсичности ядовитые грибы (бледная поганка) относятся к ядам:

- а) желудочно-кишечным;
- б) сердечным;
- в) почечным;
- г) нервным;
- д) печеночным.

6. Из перечисленных ядов местным некротизирующим и гемолитическим действием обладали:

- а) уксусная кислота;
- б) карболовая кислота;
- в) азотная кислота;
- г) сулема;
- д) нашатырный спирт.

7. Для какой степени алкогольного опьянения характерны значительная эмоциональная неустойчивость, шаткая походка, неясная речь, нарушение психики и ориентировки, сонливость:

- а) легкой;
- б) средней;
- в) тяжелой;
- г) сильной.

8. Легкой степени алкогольного опьянения обычно соответствует концентрация этанола в крови:

- а) не более 0,5‰;
- б) от 0,5 до 1,5 ‰;
- в) от 1,5 до 2,5 ‰;
- г) от 2,5 до 3,0 ‰;
- д) свыше 3,0 ‰

9. Для установления кратности, давности и количества выпитых спиртных напитков необходимо и достаточно направить на судебно-химическое исследование:

- а) кровь, мочу, желудочное содержимое и цереброспинальную жидкость;
- б) кровь и желудочное содержимое;
- в) мочу и желудочное содержимое;
- г) кровь и мочу;
- д) кровь и цереброспинальную жидкость.

10. К деструктивным ядам относят:

- а) сульфат бария;
- б) каломель (хлорид ртути);
- в) сулему;
- г) оксид мышьяка.

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия в 2-х томах.	Пальцев М.А., Аничков Н.М.	М.: Медицина, 2000.	70	-

Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Атлас по патологической анатомии: учебник для студентов медицинских вузов	Пальцев, М. А.	М.: Медицина, 2005.	36	-
2	Патологическая анатомия болезней плода и ребенка: Руководство. Т. 1,2	Под ред. Т.Е. Ивановской, Л.В. Леоновой.	М.: Медицина. 1989.	1	-
3	Современные инфекции: патологическая анатомия и вопросы патогенеза.	Цинзерлинг А.В.	СПб. СОТИС, 1993.	2	-
4	Продолжительность жизни при раке, саркоме, меланоме, Лейкозе и лимфогранулематозе. Руководство для врачей	Колосов А.Е.	СПб.– Киров, 2007.	1	-
5	Патологическая анатомия: учебник для студентов медицинских вузов	А.И. Струков, В. В. Серов.	М.: Литтерра, 2011	84	ЭБС Консультант студента

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра патологической анатомии

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине**

**«ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ ТРУПНОГО МАТЕРИАЛА
ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ВСКРЫТИЯХ»**

Специальность 31.08.07 Патологическая анатомия

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- фундаментальные основы философии, естественных наук, логики; -социально-значимые проблемы и процессы и их роль в возникновении и развитии патологических процессов и заболеваний у человека; -теоретические и методологические основы судебной медицины; -методы получения новых знаний; - способы поиска научно-медицинской информации из различных источников по современным достижениям медицины, судебной медицины, методам и технологиям морфологических исследований; -методы и способы представления информации; -методы генерирования и	-использовать методы и приемы философского анализа, форм и методов научного познания окружающего мира, социально значимых процессов и проблем; -пользоваться учебной, научной, научно-популярной, нормативной и справочной литературой, сетью Интернет для систематизации и анализа отечественного и зарубежного опыта в области достижений современной медицины и судебномедицины; - применять методы решения интеллектуальных задач, в том числе в медицине; - анализировать	навыками грамотного и самостоятельного анализа и оценки социально значимых проблем, а также ситуации в здравоохранении в России и за ее пределами, и осуществления своей деятельности с учетом результатов этого анализа; использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной деятельности в области патологической анатомии; навыками работы с текстовыми и графическими редакторами - сбора, обработки, анализа и систематизации информации; применения научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта в области достижений современной медицины и патологической анатомии, в	1-2	2

		применения новых идей при решении профессиональных задач; -закономерности общепатологических процессов.	патологические процессы; -работать с программными средствами представления информации.	частности, в решении профессиональных задач; выбора методов и средств анализа и решения исследовательских и практических задач, методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в патологической анатомии и междисциплинарных областях; критического анализа и оценки современных научных достижений, результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в патологической анатомии и междисциплинарных областях; редактирования текстов профессионального судебно-медицинского содержания		
ПК-4	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	-учения о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, ном исследовании; - осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; - на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; -раздельного взвешивания отделов сердца; -морфометрических исследований; -выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей; -макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки; -взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования -исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); -отбора гистологического препарата для микрофотографирования	собрать предварительную необходимую информацию об исследуемых объектах ном исследовании; -осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; -на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; - раздельного взвешивания отделов сердца; -морфометрических исследований; -выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей; -макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки; -взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования -исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного	-навыками оценки предварительной информации перед вскрытием или биопсией ном исследовании; - осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; -на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; -раздельного взвешивания отделов сердца; -морфометрических исследований; - выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей; -макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки; -взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования - исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); - отбора гистологического препарата для микрофотографирования	1-2	2

			материала); -отбора гистологического препарата для микрофотографирования			
ПК-5	готовность к применению патолого-анатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	-законодательные и директивные документы, регламентирующие отраслевую статистическую отчетность; -методы морфологического исследования и диагностики объектов исследования; -методы выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей	провести сличение клинического и судебно-медицинского диагноза, оценить тактику ведения больного на основании анализа истории болезни и представленной медицинской документации; -в случае изменения судебно-медицинского диагноза указать его окончательный вариант, направить в органы государственной статистики новое медицинское свидетельство о смерти с отметкой «взамен предварительного» или «взамен окончательного».	навыками оформления клинико-анатомического эпикриза; -составления отчетов по заболеваемости и смертности	1-2	2

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
<i>УК -I</i>						
Знать	Не знает фундаментальные основы философии, естественных наук, логики; -социально-значимые проблемы и процессы и их роль в возникновении и развитии патологических процессов и заболеваний у человека; -теоретические и методологические основы судебной	Не в полном объеме знает фундаментальные основы философии, естественных наук, логики; -социально-значимые проблемы и процессы и их роль в возникновении и развитии патологических процессов и заболеваний у человека; -теоретические и методологические основы судебной медицины; -методы получения	Знает основные фундаментальные основы философии, естественных наук, логики; -социально-значимые проблемы и процессы и их роль в возникновении и развитии патологических процессов и заболеваний у человека; -теоретические и методологические основы судебной медицины; -методы получения новых знаний; - способы поиска научно-	Знает фундаментальные основы философии, естественных наук, логики; -социально-значимые проблемы и процессы и их роль в возникновении и развитии патологических процессов и заболеваний у человека; -теоретические и методологические основы	<i>Устный опрос, ситуационные задачи, доклад</i>	<i>тест, собеседование</i>

	<p>медицины; -методы получения новых знаний; -способы поиска научно-медицинской информации из различных источников по современным достижениям медицины, судебной медицины, методам и технологиям морфологических исследований; -методы и способы представления информации; -методы генерирования и применения новых идей при решении профессиональных задач; -закономерности общепатологических процессов</p>	<p>новых знаний; -способы поиска научно-медицинской информации из различных источников по современным достижениям медицины, судебной медицины, методам и технологиям морфологических исследований; -методы и способы представления информации; -методы генерирования и применения новых идей при решении профессиональных задач; -закономерности общепатологических процессов</p>	<p>медицинской информации из различных источников по современным достижениям медицины, судебной медицины, методам и технологиям морфологических исследований; -методы и способы представления информации; -методы генерирования и применения новых идей при решении профессиональных задач; -закономерности общепатологических процессов, допускает ошибки</p>	<p>судебной медицины; -методы получения новых знаний; -способы поиска научно-медицинской информации из различных источников по современным достижениям медицины, судебной медицины, методам и технологиям морфологических исследований; -методы и способы представления информации; -методы генерирования и применения новых идей при решении профессиональных задач; -закономерности общепатологических процессов</p>		
Уметь	<p>Не умеет использовать методы и приемы философского анализа, форм и методов научного познания окружающего мира, социально значимых процессов и проблем; -пользоваться учебной, научной, научно-популярной, нормативной и справочной литературой, сетью Интернет для систематизации и анализа отечественного и зарубежного опыта в области достижений современной медицины и судебной медицины; -применять методы решения</p>	<p>Частично освоено умение использовать методы и приемы философского анализа, форм и методов научного познания окружающего мира, социально значимых процессов и проблем; -пользоваться учебной, научной, научно-популярной, нормативной и справочной литературой, сетью Интернет для систематизации и анализа отечественного и зарубежного опыта в области достижений современной медицины и судебной медицины; -применять методы решения интеллектуальных задач, в том числе в медицине; -</p>	<p>Правильно умеет использовать методы и приемы философского анализа, форм и методов научного познания окружающего мира, социально значимых процессов и проблем; -пользоваться учебной, научной, научно-популярной, нормативной и справочной литературой, сетью Интернет для систематизации и анализа отечественного и зарубежного опыта в области достижений современной медицины и судебной медицины; -применять методы решения интеллектуальных задач, в том числе в медицине; -анализировать патологические процессы; -работать с</p>	<p>Самостоятельно может использовать методы и приемы философского анализа, форм и методов научного познания окружающего мира, социально значимых процессов и проблем; -пользоваться учебной, научной, научно-популярной, нормативной и справочной литературой, сетью Интернет для систематизации и анализа отечественного и зарубежного опыта в области достижений современной медицины и судебной</p>	<p><i>Устный опрос, ситуационные задачи, доклад</i></p>	<p><i>тест, собеседование</i></p>

	интеллектуальных задач, в том числе в медицине; -анализировать патологические процессы; -работать с программными средствами представления информации	анализировать патологические процессы; -работать с программными средствами представления информации	программными средствами представления информации, допускает принципиальные ошибки	медицины; -применять методы решения интеллектуальных задач, в том числе в медицине; -анализировать патологические процессы; -работать с программными средствами представления информации		
Владеть	Не владеет навыками грамотного и самостоятельного анализа и оценки социально значимых проблем, а также ситуации в здравоохранении в России и за ее пределами, и осуществления своей деятельности с учетом результатов этого анализа; использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной деятельности в области патологической анатомии; навыками работы с текстовыми и графическими редакторами - сбора, обработки, анализа и систематизации информации; применения научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта в области достижений современной медицины и патологической анатомии, в частности, в решении	Не полностью владеет навыками грамотного и самостоятельного анализа и оценки социально значимых проблем, а также ситуации в здравоохранении в России и за ее пределами, и осуществления своей деятельности с учетом результатов этого анализа; использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной деятельности в области патологической анатомии; навыками работы с текстовыми и графическими редакторами - сбора, обработки, анализа и систематизации информации; применения научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта в области достижений современной медицины и патологической анатомии, в частности, в решении профессиональных задач; выбора методов и средств анализа и решения исследовательских и практических задач, методологических	Способен использовать навыки грамотного и самостоятельного анализа и оценки социально значимых проблем, а также ситуации в здравоохранении в России и за ее пределами, и осуществления своей деятельности с учетом результатов этого анализа; использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной деятельности в области патологической анатомии; навыками работы с текстовыми и графическими редакторами - сбора, обработки, анализа и систематизации информации; применения научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта в области достижений современной медицины и патологической анатомии, в частности, в решении профессиональных задач; выбора методов и средств анализа и решения исследовательских и практических задач, методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в	Владеет навыками грамотного и самостоятельного анализа и оценки социально значимых проблем, а также ситуации в здравоохранении в России и за ее пределами, и осуществления своей деятельности с учетом результатов этого анализа; использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной деятельности в области патологической анатомии; навыками работы с текстовыми и графическими редакторами - сбора, обработки, анализа и систематизации информации; применения научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта в области достижений современной медицины и патологической анатомии, в	<i>Устный опрос, ситуационные задачи, доклад</i>	<i>тест, собеседование</i>

	<p>профессиональных задач; выбора методов и средств анализа и решения исследовательских и практических задач, методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в патологической анатомии и междисциплинарных областях; критического анализа и оценки современных научных достижений, результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в патологической анатомии и междисциплинарных областях; редактирования текстов профессионального судебно-медицинского содержания.</p>	<p>проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в патологической анатомии и междисциплинарных областях; критического анализа и оценки современных научных достижений, результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в патологической анатомии и междисциплинарных областях; редактирования текстов профессионального судебно-медицинского содержания</p>	<p>том числе в патологической анатомии и междисциплинарных областях; критического анализа и оценки современных научных достижений, результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в патологической анатомии и междисциплинарных областях; редактирования текстов профессионального судебно-медицинского содержания, допускает принципиальные ошибки.</p>	<p>частности, в решении профессиональных задач; выбора методов и средств анализа и решения исследовательских и практических задач, методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в патологической анатомии и междисциплинарных областях; критического анализа и оценки современных научных достижений, результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в патологической анатомии и междисциплинарных областях; редактирования текстов профессионального судебно-медицинского содержания</p>		
ПК - 4						
Знать	<p>Фрагментарные знания: - учения о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, ном исследовании; - осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; -на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; -раздельного взвешивания отделов сердца; -морфометрических</p>	<p>Общие, но не структурированные знания: учения о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, ном исследовании; -осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; -на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; -раздельного взвешивания отделов сердца; - морфометрических исследований; -выбора и взятия для гистологического</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: учения о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, ном исследовании; - осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; - на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; -раздельного взвешивания отделов сердца; - морфометрических исследований; -выбора и взятия для гистологического исследования участков</p>	<p>Сформированные систематические знания: учения о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, ном исследовании; - осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; -на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; -раздельного взвешивания отделов сердца; -</p>	<p><i>Устный опрос, ситуационные задачи, доклад</i></p>	<p><i>тест, собеседование, ситуационные задачи, прием практических навыков</i></p>

	исследований; - выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей; - макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки; - взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микро-скопического исследования - исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); -отбора гистологического препарата для микрофотографирования	исследования участков органов и тканей; -макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки; -взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микро-скопического исследования -исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); -отбора гистологического препарата для микрофотографирования	органов и тканей; - макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки; -взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микро-скопического исследования -исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); -отбора гистологического препарата для микрофотографирования	морфометрических исследований; -выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей; - макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки; -взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микро-скопического исследования -исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); -отбора гистологического препарата для микрофотографирования		
Уметь	Частично освоенное умение собрать предварительную необходимую информацию об исследуемых объектах ном исследовании; -осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; -на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; -раздельного взвешивания отделов сердца; -морфометрических исследований; -выбора и взятия для	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение собрать предварительную необходимую информацию об исследуемых объектах ном исследовании; -осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; - на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; -раздельного взвешивания отделов сердца; -морфометрических исследований; -выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей; -	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собрать предварительную необходимую информацию об исследуемых объектах ном исследовании; -осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; -на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; -раздельного взвешивания отделов сердца; -морфометрических исследований; -выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей; - макроскопического описания органов и	Сформированное умение собрать предварительную необходимую информацию об исследуемых объектах ном исследовании; -осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; -на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; -раздельного взвешивания отделов сердца; -морфометрических исследований; -выбора и взятия для гистологического	<i>Устный опрос, ситуационные задачи, доклад</i>	<i>тест, собеседование, ситуационные задачи, прием практических навыков</i>

	гистологического исследования участков органов и тканей; - макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки; -взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего гистологического исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); -отбора гистологического препарата для микрофотографирования	макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки; -взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); -отбора гистологического препарата для микрофотографирования	тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки; -взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); -отбора гистологического препарата для микрофотографирования	исследования участков органов и тканей; - макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки; - взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); -отбора гистологического препарата для микрофотографирования		
Владеть	Фрагментарное применение навыков оценки предварительной информации перед вскрытием или биопсий ном исследовании; - осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; -на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; -раздельного взвешивания отделов сердца; -морфометрических исследований; -выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей; -	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оценки предварительной информации перед вскрытием или биопсий ном исследовании; -осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; - на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; -раздельного взвешивания отделов сердца; -морфометрических исследований; -выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей; - макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оценки предварительной информации перед вскрытием или биопсий ном исследовании; -осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; -на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; -раздельного взвешивания отделов сердца; -морфометрических исследований; -выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей; - макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки; -взятия из	Успешное и систематическое применение навыков оценки предварительной информации перед вскрытием или биопсий ном исследовании; - осмотра и вскрытия трупа; - проведения проб на воздушную и жировую эмболию; -на наличие воздуха в плевральных полостях; проб на ишемию миокарда; -раздельного взвешивания отделов сердца; -морфометрических исследований; -выбора и взятия для гистологического исследования участков	<i>Устный опрос, ситуационные задачи, доклад</i>	<i>тест, собеседование, ситуационные задачи, прием практических навыков</i>

	макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки; -взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования - исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); -отбора гистологического препарата для микрофотографирования	зарисовки; -взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования - исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); -отбора гистологического препарата для микрофотографирования	присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования - исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); -отбора гистологического препарата для микрофотографирования	органов и тканей; -макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки; -взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования - исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); -отбора гистологического препарата для микрофотографирования		
--	--	--	--	---	--	--

ПК - 5

Знать	Фрагментарные знания законодательных и директивных документов, регламентирующих отраслевую статистическую отчетность; -методов морфологического исследования и диагностики объектов исследования; -методов выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей	Общие, но не структурированные знания законодательных и директивных документов, регламентирующих отраслевую статистическую отчетность; -методов морфологического исследования и диагностики объектов исследования; -методов выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей, допускает существенные ошибки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательных и директивных документов, регламентирующих отраслевую статистическую отчетность; -методов морфологического исследования и диагностики объектов исследования; -методов выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей, допускает принципиальные ошибки.	Сформированные систематические знания законодательных и директивных документов, регламентирующих отраслевую статистическую отчетность; -методов морфологического исследования и диагностики объектов исследования; -методов выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей	<i>Устный опрос, ситуационные задачи, доклад</i>	<i>тест, собеседование, ситуационные задачи, прием практических навыков</i>
Уметь	Частично освоенное умение провести сличение клинического и судебно-медицинского диагноза, оценить тактику ведения больного на	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение провести сличение клинического и судебно-медицинского диагноза, оценить тактику ведения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение провести сличение клинического и судебно-медицинского диагноза, оценить тактику ведения больного на основании	Сформированное умение провести сличение клинического и судебно-медицинского диагноза, оценить тактику ведения больного на	<i>Устный опрос, ситуационные задачи,</i>	<i>тест, собеседование, ситуационные задачи,</i>

	основании анализа истории болезни и представленной медицинской документации; в случае изменения судебно-медицинского диагноза указать его окончательный вариант, направить в органы государственной статистики новое медицинское свидетельство о смерти с отметкой «взамен предварительного» или «взамен окончательного»	больного на основании анализа истории болезни и представленной медицинской документации; в случае изменения судебно-медицинского диагноза указать его окончательный вариант, направить в органы государственной статистики новое медицинское свидетельство о смерти с отметкой «взамен предварительного» или «взамен окончательного»	анализа истории болезни и представленной медицинской документации; в случае изменения судебно-медицинского диагноза указать его окончательный вариант, направить в органы государственной статистики новое медицинское свидетельство о смерти с отметкой «взамен предварительного» или «взамен окончательного»	основании анализа истории болезни и представленной медицинской документации; в случае изменения судебно-медицинского диагноза указать его окончательный вариант, направить в органы государственной статистики новое медицинское свидетельство о смерти с отметкой «взамен предварительного» или «взамен окончательного»	<i>доклад</i>	<i>прием практических навыков</i>
Владеть	Фрагментарное применение навыков оформления клинико-анатомического эпикриза; составления отчетов по заболеваемости и смертности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оформления клинико-анатомического эпикриза; составления отчетов по заболеваемости и смертности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оформления клинико-анатомического эпикриза; составления отчетов по заболеваемости и смертности	Успешное и систематическое применение навыков оформления клинико-анатомического эпикриза; составления отчетов по заболеваемости и смертности	<i>Устный опрос, ситуационные задания, доклад</i>	<i>тест, собеседование, ситуационные задания, прием практических навыков</i>

3. Типовые контрольные задания и иные материалы

3.1. Примерные вопросы к зачету, критерии оценки (УК-1, ПК-4, ПК-5)

1. Судебная медицина, ее содержание и задачи. Значение судебной медицины и судебно-медицинской экспертизы в улучшении лечебно-профилактической помощи населению.
2. Значение деятельности Н.В. Попова, М.И. Райского, В.В. Смольянинова в развитии судебной медицины. Судебные медики в годы Великой Отечественной войны.
3. Понятие об экспертизе. Заключение эксперта как источник доказательств.
4. Обязательное проведение экспертизы по УК России. Назначение экспертизы.
5. Объекты и методы судебно-медицинской экспертизы.
6. Обязанности, права и ответственность эксперта на предварительном следствии и в судебном заседании. Отвод эксперта. Пределы компетенции эксперта.
7. Определение и понятие телесных повреждений. Основные классификации повреждений.
8. Травматизм и его виды. Значение материалов судебно-медицинской экспертизы
9. Виды тупых предметов, механизм действия, характер повреждений, возможности экспертизы.
10. Документация судебно-медицинской экспертизы.

11. Организация и структура судебно-медицинской службы.
12. Судебно-медицинская экспертиза при падении с большой высоты.
13. Судебно-медицинская экспертиза при падении с высоты роста на плоскости. Дифференциальная диагностика от повреждений, наносимых тупыми предметами.
14. Дифференциальная диагностика повреждений при автомобильной травме от травмы человека.
15. Экспертиза автомобильной травмы внутри кабины автомобиля.
16. Экспертиза мотоциклетной травмы.
17. Экспертиза железнодорожной травмы, ее виды. Характер повреждений.
18. Экспертиза авиационной травмы, ее виды, Качество СМЭ для выяснения причин авиационных повреждений.
19. Причины смерти при нанесении повреждений острыми предметами.
20. СМЭ повреждений колющими предметами.
21. Экспертиза повреждений режущими предметами. Идентификация оружия.
22. Экспертиза повреждений губящими орудиями. Идентификация оружия.
23. Судебно-медицинская экспертиза при выстреле в упор.
24. Особенности повреждений при выстреле с "близкой" дистанции.
25. Характер и особенности повреждений огнестрельных при выстрелах с неблизкой дистанции. Диагностика входной и выходной огнестрельных ран.
26. Особенности огнестрельных повреждений из охотничьего ружья (холостой, пулевой, дробовой заряды).
27. Возможности определения вида оружия по свойствам повреждений.
28. Сравнительная характеристика ран.
29. техническим и атмосферным электричеством.
30. Экспертиза смерти при действии повышенного и пониженного давления газовой среды на организм.
31. Действие ионизирующего излучения на организм. Особенности исследования трупа.
32. Судебно-медицинская классификация ядов и отравлений. Понятие о ядах.
33. Зависимость течения отравления от свойств яда, особенностей организма, условий введения.
34. Экспертиза смертельных и не смертельных отравлений кислотами.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

3.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки

1. К ОСМОТРУ ТРУПА НА МЕСТЕ ЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ В КАЧЕСТВЕ СПЕЦИАЛИСТА В ОБЛАСТИ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ МОГУТ БЫТЬ ПРИВЛЕЧЕНЫ ВСЕ СПЕЦИАЛИСТЫ, КРОМЕ:
 1. хирурга

2. терапевта
 - *3. провизора
 4. акушера-гинеколога
 5. педиатра
- (УК-1, ПК-5)

2. ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ КРИЗЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ЛОКАЛИЗУЮТСЯ:

1. под мягкой мозговой оболочкой головного мозга
 - *2. в желудочках и подкорковых ядрах больших полушарий
 3. в мозжечке
 4. в стволовых структурах мозга
 5. не имеют типичной локализации
- (УК-1, ПК-4, ПК-5)

3. ТИПИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ ИШЕМИЧЕСКИХ ИНФАРКТОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЯВЛЯЮТСЯ:

1. кора больших полушарий головного мозга
 - *2. белое вещество больших полушарий и стволовой отдел мозга
 3. мозжечок
 4. не имеют типичной локализации
 5. все правильно
- (УК-1, ПК-4, ПК-5)

4. ВО ВРЕМЯ ВСКРЫТИЯ ТРУПА ПРОИЗВОДЯТ ЗАБОР МАТЕРИАЛА ДЛЯ ТАКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАК

1. ботаническое
 2. гистологическое
 3. химическое
 4. биологическое
 5. биохимическое
- (УК-1, ПК-5)

5. ПРИ ОПИСАНИИ КАЖДОГО ОРГАНА ДОЛЖНО БЫТЬ УКАЗАНО ВСЕ НИЖЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ

1. размера органа
 2. характер поверхности, состояние капсулы или серозной оболочки
 3. наличие и концентрация алкоголя в каждом органе
 4. цвет на разрезе, рисунок строения
 5. вес органа
- (УК-1, ПК-4, ПК-5)

6. ТРУПНЫЕ ПЯТНА ОБРАЗУЮТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ

1. посмертного свертывания крови
 2. посмертной гиперкоагуляции
 3. посмертного стекания крови в нижележащие отделы
 4. падения температуры тела
 5. посмертного высыхания
- (УК-1, ПК-5)

7. В РАЗВИТИИ ТРУПНЫХ ПЯТЕН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ВЫДЕЛЯЮТ СТАДИИ

1. парадоксальная
2. гипостаза

3. каталептическая
 4. стаз
 5. имбибиция
- (УК-1, ПК-5)

8. СТАДИЯ ГИПОСТАЗА В РАЗВИТИИ ТРУПНЫХ ПЯТЕН ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ПРИЗНАКАМИ

1. длится 1-12 часов
 2. фиолетовый цвет
 3. наличие крови в сосудах
 4. длится 1-16 часов
 5. возможность перемещения трупных пятен
- (УК-1, ПК-5)

9. НАЗНАЧЕНИЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, СОГЛАСНО ДЕЙСТВУЮЩЕМУ УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ, ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ УСТАНОВЛЕНИЯ:

1. причины смерти
 2. тяжести причиненного вреда здоровью
 3. физического и психического состояния подозреваемого, обвиняемого, потерпевшего или свидетеля
 4. возраста подозреваемого, обвиняемого или потерпевшего
 - *5. все правильно
- (УК-1, ПК-5)

10. К РАННИМ ПОСМЕРТНЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ ОТНОСЯТСЯ:

1. мышечное окоченение
 2. охлаждение трупа
 - *3. трупные пятна
 4. аутолиз
 5. все правильно
- (УК-1, ПК-5)

11. ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПНЫХ ПЯТЕН ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ:

1. давность наступления смерти
 2. вероятную причину смерти
 3. особенности рельефа поверхности, на которой лежал труп
 4. изменение положения трупа
 - *5. все правильно
- (УК-1, ПК-5)

12. ЗНАЧЕНИЕ МЫШЕЧНОГО ОКОЧЕНЕНИЯ СОСТОИТ В ТОМ, ЧТО ОНО:

1. является несомненным доказательством смерти
 2. позволяет судить о давности наступления смерти
 3. может ориентировать эксперта в отношении причины смерти
 4. в некоторых случаях позволяет судить о позе человека в момент остановки сердца
 - *5. все правильно
- (УК-1, ПК-5)

13. К ОРИЕНТИРУЮЩИМ ПРИЗНАКАМ СМЕРТИ ОТНОСЯТ ОТСУТСТВИЕ:

1. реакции зрачков на свет
2. сознания
3. пульса на крупных артериях

4. дыхания

*5. все правильно

(УК-1, ПК-4, ПК-5)

14. К ПРИЗНАКАМ БЫСТРО НАСТУПИВШЕЙ СМЕРТИ ОТНОСЯТ:

1. цианоз кожных покровов

2. насыщенную окраску трупных пятен

3. субконъюнктивальные экхимозы

4. жидкое состояние крови

*5. все правильно.

(УК-1, ПК-4, ПК-5)

15. ЕСЛИ КОЖУ В ОБЛАСТИ ТРУПНОГО ПЯТНА РАЗРЕЗАТЬ, ТО МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ

1. жидкую кровь

2. свертки крови

3. пропитывание кровью тканей

4. отсутствие крови

5. плотно спаянный с тканями сгусток крови

(УК-1, ПК-4, ПК-5)

16. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВИДОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КРОВИ НЕОБХОДИМО ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ АНТИГЕНОВ-ПРЕЦИПИТИНОГЕНОВ И АНТИТЕЛ-ПРЕЦИПИТИНОВ, КОТОРОЕ МОЖЕТ ПРОВОДИТЬСЯ

1. на хроматографических пластинах

2. в жидкой среде

3. с использованием спектральной насадки

4. в иле

5. в Тэле с использованием электрофореза

(УК-1, ПК-4, ПК-5)

17. ВЫТЯЖКА ИЗ ПЯТНА КРОВИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕАКЦИИ ПРЕЦИПИТАЦИИ ЧИСТОВИЧА-УЛЕНГУТА ДОЛЖНА БЫТЬ

1. стерильной

2. прозрачной

3. содержать белок 1:10 000

4. содержать белок 1:1000

5. приготовленный в изотоническом растворе

(УК-1, ПК-4, ПК-5)

18. УСТАНОВЛЕНИЕ ВИДОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КРОВИ МОЖЕТ БЫТЬ ПРОВЕДЕНО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

1. исследование с получением кристаллов Тейхмана

2. реакции Чистовича-Уленгута

3. реакции преципитации в геле

4. метода электропреципитации

5. метода ризоресцирующих антител

(УК-1, ПК-5)

19. ГРУППОВУЮ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ КРОВИ В ПЯТНЕ ПО СИСТЕМЕ АВ0 /Н/ ОПРЕДЕЛЯЮТ РЕАКЦИЕЙ

1. абсорбции-элюции

2. преципитации

3. абсорбции-элюции в количественной модификации

4. преципитации в геле
5. методом покровного стекла
(УК-1, ПК-4, ПК-5)

20. ВОЛОС ЧЕЛОВЕКА ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ВОЛОСА ЖИВОТНОГО

1. по виду их концов
2. строением кутикулы
3. толщиной коркового слоя
4. структурой сердцевины
5. соотношением коркового и мозгового слоя
(УК-1, ПК-5)

21. ВЫПАВШИЙ ВОЛОС ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. в толще волоса пузыри воздуха
2. луковица сухая
3. луковица сморщенная
4. луковица в виде колбы
5. отсутствуют влагалищные оболочки луковицы
(УК-1, ПК-5)

22. ВЫРВАННЫЙ ВОЛОС ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. волос скрученный
2. луковица сочная
3. волос с растянутым стержнем
4. обрыв влагалищных оболочек
5. луковица деформирована
(УК-1, ПК-5)

23. ТЕМПЕРАТУРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОЛОСЫ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

1. рыжеватый оттенок
2. колбообразно вздуваются
3. тусклые
4. признают обугливания
5. имеют полосы в мозговом слое
(УК-1, ПК-5)

Критерии оценки:

- «зачтено» - не менее 71% правильных ответов;
- «не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

3.3. Примерные темы докладов:

(УК-1, ПК-4, ПК-5)

1. Установление давности наступления смерти в судебно-медицинской практике.
2. Секционная диагностика различных видов утопления.
3. Значение диатомового планктона в судебно-медицинской диагностике утопления.
4. Дифференциальная диагностика повешения и удушения петлей.
5. Аспирация рвотных масс как один из видов обтурационной механической асфиксии.
6. Установление прижизненности странгуляционной борозды.

Критерии оценки:

«зачтено» – работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к содержанию и

оформлению. Раскрыта сущность поставленной проблемы, содержание точно соответствует теме. Информация изложена логично, использована современная терминология. Обучающийся владеет навыками формирования системного подхода к анализу информации, использует полученные знания при интерпретации теоретических и практических аспектов, способен грамотно редактировать тексты профессионального содержания.

«не зачтено» – работа не соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению. Допущены существенные ошибки в стилистике изложения материала. Обучающийся не владеет навыками анализа информации, а также терминологией и понятийным аппаратом проблемы. Тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

3.4. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки

Задача 1

(УК-1, ПК-4, ПК-5)

Из протокола осмотра места происшествия следует, что осмотр начат в 10 ч 30 мин. Местом обнаружения трупа гражданина В. служит помещение блока в гаражном кооперативе. В помещении ощущается сильный запах гари. Двигатель автомобиля теплый, ключ в замке зажигания в положении «зажигание включено». В кабине автомобиля — труп гражданина В. в положении сидя, откинувшись на спинку водительского кресла. Голова наклонена вперед, подбородок касается груди, руки свисают вдоль тела. Ноги согнуты в тазобедренных и коленных суставах. Трупное окоченение выражено во всех группах мышц. Трупные пятна обильные, ярко-розовые, располагаются на задней поверхности ягодиц и бедер, при надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 4 мин. Температура в прямой кишке — 28 °С при температуре окружающей среды 15 °С. Время исследования (фиксации) трупных признаков 11 ч.

Температура трупа в прямой кишке спустя 1 ч — 27,3 °С. На месте удара ребром металлической линейки по передней поверхности плеча образовалось вдавление. Глаза закрыты, зрачки диаметром 0,5 см, соединительная оболочка глаз розового цвета, без кровоизлияний. Пилокарпиновая проба: уменьшение диаметра зрачка с 0,5 до 0,3 см за 15 с. Отверстия рта, носа, ушей чистые и свободные. Кости свода черепа, лицевого скелета, верхних и нижних конечностей на ощупь целы. Осмотр закончен в 13 ч.

Вопросы и задания

1. Назовите достоверные признаки смерти.
2. Установите давность наступления смерти.
3. Определите причину смерти.
4. Имеются ли признаки, указывающие на перемещение трупа?
5. Обнаружены ли вещественные доказательства биологического происхождения и какие?

Эталон ответа

1. Ранние трупные изменения и суправитальные реакции.
2. Давность наступления смерти — 8–9 ч.
3. Вопрос о причине смерти может быть решен только после исследования трупа в морге.
4. Не имеются.
5. Не обнаружены.

Задача 2

(УК-1, ПК-4, ПК-5)

Из протокола осмотра места происшествия следует, что местом осмотра служит площадка перед входом в частную баню. Труп гражданина Б. лежит на спине, ногами в сторону двери бани. Лицо обращено вверх.

На трупе трусы, другой одежды нет. Трупное окоченение выражено в жевательной мускулатуре, слабо выражено в мышцах шеи, верхних и нижних конечностей. Кожный покров бледный. Трупные пятна скудные, бледно-синюшного оттенка, расположены на задней поверхности тела, при надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 15 с. Ректальная

температура — 34,6 °С, спустя 1 ч — 33,9 °С при температуре окружающей среды 20 °С. На месте удара металлическим стержнем по передней поверхности плеча образуется идиомускулярная припухлость высотой 2 см. Глаза полуоткрыты, зрачки диаметром 0,4 см, соединительная оболочка глаз серого цвета, без кровоизлияний.

Пилокарпиновая проба: уменьшение диаметра зрачка с 0,4 до 0,2 см за 5 с. У отверстия рта имеются подсохшие потеки крови в направлении спереди назад. Наружные слуховые проходы чистые. На передней поверхности грудной клетки на расстоянии 1,5 см книзу от левого соска имеется рана округлой формы, диаметром 0,5 см. По краю его — наложения черного цвета в виде кольца шириной до 1 см, снаружи которого имеются множественные, внедрившиеся в кожу мелкие темные частицы. Края повреждения фестончатые, кожа вокруг диффузно покрыта подсохшими красноватыми наложениями, похожими на кровь. Под трупом определяется красного цвета жидкость со свертками с образованием лужи на участке 0,7×0,6 м.

Вопросы и задания

1. Назовите достоверные признаки смерти.
2. Установите давность наступления смерти.
3. Укажите ошибку, допущенную при составлении (оформлении) протокола осмотра места происшествия, имеющую отношение ко второму вопросу.
4. Назовите признаки, свидетельствующие о характере повреждений, механизме их образования, виде травмирующего предмета.
5. Обнаружены ли вещественные доказательства биологического происхождения и какие?

Эталон ответа

1. Ранние трупные изменения и суправитальные реакции.
2. Давность наступления смерти — 2–3 ч.
3. Не указано время проведения исследования и описания ранних трупных изменений и суправитальных реакций, а также начала и окончания осмотра места происшествия.
4. Рана передней поверхности грудной клетки со следами действия дополнительных факторов выстрела (огнестрельная рана).
5. Обнаружена лужа крови со сгустками (под трупом).

Задача 3

(УК-1, ПК-4, ПК-5)

Из протокола осмотра места происшествия следует, что осмотр начат в 9 ч и произведен при искусственном освещении. Местом осмотра служит комната заводского общежития. На полу параллельно стене обнаружен труп гражданина Ч. в положении лежа на спине. Трупное окоченение хорошо выражено в жевательной мускулатуре, слабо выражено в мышцах шеи, верхних и нижних конечностей. Трупные пятна фиолетовые, обильные, при надавливании исчезают и восстанавливаются через 45 с. Температура в прямой кишке — 33,0 °С, через 1 ч — 34,0 °С. На месте удара металлической линейкой по передней поверхности плеча образуется мышечный валик высотой 1 см. Глаза закрыты, зрачки диаметром 0,5 см, соединительная оболочка серого цвета, без кровоизлияний. Пилокарпиновая проба: уменьшение диаметра зрачка с 0,5 до 0,3 см за 5 с. У отверстий рта и носа имеется розово-красная стойкая мелкопузырчатая пена с потеками крови на щеках в направлении спереди назад. Кожа вокруг рта припухшая, синюшного оттенка. На верхней челюсти слева отсутствуют 1, 2, 3 зуб, справа — 1 и 2 зуб. Лунки отсутствующих зубов заполнены свертками крови, ткань десен набухшая, с мелкими кровоизлияниями. В ротовой полости — жидкая кровь с рыхлыми свертками. Кости свода черепа, лицевого скелета, верхних и нижних конечностей на ощупь целы. Осмотр закончен в 11 ч.

Вопросы и задания

1. Назовите достоверные признаки смерти.
2. Установите давность наступления смерти.
3. Укажите ошибку, допущенную при исследовании и описании признаков, касающихся охлаждения трупа (имеющих отношение ко второму вопросу).
4. Имеются ли признаки, указывающие на перемещение трупа?
5. Обнаружены ли вещественные доказательства биологического происхождения и какие?

Задача 4

(УК-1, ПК-4, ПК-5)

Из протокола осмотра места происшествия следует, что осмотр начат в 9 ч. Местом осмотра служит грунтовая площадка у фасадной 10 Ситуационные задачи и тестовые задания по судебной медицине стены многоэтажного дома. Труп гражданина Ф. расположен на спине, находится в 1,2 м от стены дома. Трупное окоченение выражено в жевательной мускулатуре, слабо выражено в мышцах шеи, верхних и нижних конечностей. Трупные пятна расположены преимущественно на спине, бледно-фиолетовые, при надавливании исчезают и восстанавливаются через 20 с. Температура в прямой кишке — 35 °С, а через 1 ч — 34 °С при температуре окружающей среды 18 °С. На месте удара металлическим стержнем по передней поверхности плеча образуется мышечный валик высотой 1 см. Глаза закрыты, зрачки диаметром 0,4 см, соединительные оболочки глаз серого цвета, без кровоизлияний. Пилокарпиновая проба: уменьшение диаметра зрачка с 0,4 до 0,2 см за 3 с. Отверстия рта и носа чистые, свободные. На ушной раковине и в наружном слуховом проходе слева имеются подсохшие наложения, похожие на кровь. Мягкие ткани головы в левой теменной области припухшие, кости черепа подвижные. Патологическая подвижность присутствует в дистальной трети обоих предплечий. Других телесных повреждений не обнаружено. Осмотр закончен в 16 ч.

Вопросы и задания

1. Назовите достоверные признаки смерти.
2. Установите давность наступления смерти.
3. Укажите ошибку, допущенную при исследовании и описании трупных признаков, имеющую отношение ко второму вопросу.
4. Назовите признаки, свидетельствующие о характере повреждений, механизме их образования, виде травмирующего предмета.
5. Обнаружены ли вещественные доказательства биологического происхождения и какие?

Задача 5

(УК-1, ПК-4, ПК-5)

Из протокола осмотра места происшествия следует, что осмотр начат в 9 ч. Местом осмотра служит пляж. У кромки воды обнаружен труп неизвестного мужчины в возрасте 20–25 лет, лежащий на спине. Из одежды на трупе только синие плавки. Трупное окоченение выражено в жевательной мускулатуре, отсутствует в мышцах шеи, верхних и нижних конечностей. Трупные пятна обильные, фиолетового цвета, расположены на задней поверхности туловища, при надавливании динамометром с усилием 2 кг/см исчезают и восстанавливаются через 20 с. Температура в прямой кишке — 35 °С при температуре окружающей среды 23 °С. Глаза закрыты, зрачки диаметром 0,5 см, соединительные оболочки глаз серого цвета, без кровоизлияний. На коже в правой подвздошной области обнаружен своеобразный рисунок в виде древовидного разветвления красновато-бурого цвета, переходящего на переднюю поверхность правого бедра. Других повреждений не обнаружено. На расстоянии 30 см от трупа находится пляжный лежак с обугливанием и расщеплением в центре. Осмотр окончен в 14 ч.

Вопросы и задания

1. Назовите достоверные признаки смерти, отмеченные в протоколе.
2. Установите давность наступления смерти.
3. Укажите ошибку, допущенную при исследовании и описании трупных признаков, имеющую отношение ко второму вопросу.
4. Назовите признаки, свидетельствующие о характере повреждений, механизме их образования, виде травмирующего предмета.
5. Какие особенности имеет протокол осмотра места происшествия при осмотре трупа неизвестного лица?

Задача № 6.

(УК-1, ПК-4, ПК-5)

Труп подростка П., 15 лет, обнаружен в озере 17.07. с.г., около 13 часов. Со слов очевидцев случившегося: «плавал в озере, затем несколько раз как - будто бы нырнул и что-то кричал». Извлечен из воды через 1 час. В окружности рта и носа белесоватая пена. Кожные покровы и плавки влажные, опачканные песком и илом. Трупные пятна разлитые розовато-синюшные в области спины, при дозированном надавливании восстанавливаются через 8 сек; трупное окоченение отсутствует во всех группах исследуемых мышц; феномен идиомускулярной опухоли - быстро появившаяся мышечный тяж высотой до 2-х см; при глубокой термометрии печени – температура 38С⁰

Вопросы:

- 1.Какова предполагаемая причина смерти? С. В области лба по средней линии ссадина 0,8x0,4 см с бледно-красным дном.
- 2.Определить давность наступления смерти.
- 3.Определить наличие повреждений.
- 4.Механизм образования повреждений, прижизненность.
- 5.Определить тяжесть, причиненного вреда здоровью человека и отношение к причине смерти.

Эталон ответа.

1. Обнаружение стойкой мелкопузырчатой пены в окружностях отверстий рта и носа в совокупности с обстоятельствами дела, дает основание полагать о возможной причине смерти – утопление в воде.

2. Быстро появляющийся мышечный тяж, высотой до 2 см (феномен идиомускулярной опухоли), отсутствие трупного окоченения, восстановление трупных пятен через 8 сек. температура печени 38С⁰

3,5. Имеющееся повреждение – ссадина в области лба, возникло незадолго до наступления смерти, не является вредом, причиненным здоровью человека и к причине смерти отношения не имеет, дает основание полагать о давности наступления смерти от 1 до 2,5 часов на момент обнаружения.

4. Повреждение возникло от действия твердого тупого предмета (предметов), высказаться о свойствах которого не представляется возможным, в связи с отсутствием специфических признаков.

Задача № 7.

(УК-1, ПК-4, ПК-5)

Во дворе дома около 07 ч. 26.09.с.г. обнаружен подросток К. 12 лет. Одежда его пропитана кровью, около трупа лужа крови. Трупные пятна очаговые бледно-синие в области спины, верхних и нижних конечностей на задней поверхности, при дозированном надавливании восстанавливают свою окраску через 1 минуту, трупное окоченение выражено хорошо во всех группах обычно исследуемых мышц, при глубокой термометрии температура печени 27С⁰

Вопросы:

1. Решить вопрос о предполагаемой причине смерти. На боковой поверхности шеи справа, в средней трети, округлая рана с дефектом ткани диаметром до 0,2 см и черным загрязнением в окружности. На боковой поверхности шеи слева на том же уровне щелевидная (без дефекта ткани) рана длиной 4,7 см.

2. Решить вопрос о предполагаемом оружии травмы.

3. Если это огнестрельное ранение – определить, где входное отверстие, где – выходное.

4. Определить давность наступления смерти.

Эталон ответа

1. Особенности раны мягких тканей шеи предполагают в данном случае повреждения крупных артериальных стволов (сопровождающих вен), сопровождающихся острой кровопотерей, что и в данном случае, полагаю, явилось непосредственной причиной смерти.

2,3. Особенности раны на боковой поверхности шеи - минус ткань, округлая форма, дает основание считать, что это входное огнестрельное отверстие. Рана с противоположной стороны щелевидной формы характерна для выходного отверстия.

4. Особенности трупных явлений, трупное окоченение, реакция трупных пятен при динамометрии и температура печени указывают на давность наступления смерти 10,5-13,5 часов на момент обнаружения.

Задача № 8.

(УК-1, ПК-4, ПК-5)

Труп гр-на Н., 26 лет, обнаружен 13.02. с.г. в своей квартире, лежащим на спине. На ощупь холодный, окоченение выражено хорошо во всех группах исследуемых мышц, трупные пятна разлитые темно-синюшные на задне-боковых поверхностях трупа, при дозированном давлении не бледнеют и не исчезают; температура печени при глубокой термометрии 16С⁰.

Вопросы:

1. Определить давность наступления смерти. В правой височной области рана с дефектом ткани диаметром 0,8 см с интенсивным черным налетом в окружности. В ране видна поврежденная височная мышца алого цвета и дефект височной кости, диаметром 0,7 см.

2. Высказать суждение о предполагаемой причине смерти.

3. Имеются ли признаки кровопотери. 4. Зона расположения повреждения характерна (не характерна) для причинения собственной рукой.

Эталон ответа

1. Учитывая состояние трупных пятен (при надавливании не бледнеют) и показателей термометрии печени с учетом состояния трупного окоченения давность наступления смерти в пределах 23-24,5 часов на момент обнаружения трупа.

2. Наличие повреждения височной области – дефект ткани как на кожных покровах, так и на кости, предположительная причина смерти – повреждение головы с разрушением вещества головного мозга при огнестрельной травме.

3. Насыщенные трупные пятна разлитого характера исключают острую кровопотерю.

4. Зона расположения повреждения доступна для действия собственной руки.

Задача № 9.

(УК-1, ПК-4, ПК-5)

Труп гр-на Б., 27 лет, обнаружен 10.09 с.г., во дворе дома, где он проживал. Труп на ощупь холодный, трупное окоченение выражено хорошо во всех группах обычно исследуемых мышц. Трупные пятна багрово – синие разлитые, при дозированном давлении не бледнеют и не исчезают. Температура печени при глубокой термометрии 11С⁰. Ниже затылочного бугра по средней линии округлая рана 0,6х0,7 см с дефектом ткани и серовато – 8 черными осадненными краями, в глубине раны – поврежденная кость в виде отверстия 0,6 см. Волосы обильно опачканы кровью.

Вопросы:

1. Высказать суждение о предполагаемой причине смерти.

2. Высказать суждение о предполагаемом орудии травмы.

3. Определить давность наступления смерти.

4. Указать какие объекты обычно изымает следователь на месте обнаружения в таких случаях.

Эталон ответа

1. Обнаружение в затылочной области головы раны кожных покровов с дефектом ткани, аналогичное повреждение затылочной кости дает основание предполагать о повреждении головного мозга вследствие проникающего огнестрельного ранения головы.

2. Особенности повреждений (см.п.1) дают основание считать, что повреждающим фактором явилось огнестрельное ранение.

3. Учитывая хорошо выраженное трупное окоченение, стадию развития трупных пятен и результаты глубокой термометрии, считаю, что давность наступления смерти в пределах свыше 24,5-27,5 часов.

4. В таких случаях следователю (с помощью эксперта) целесообразно вести поиск огнестрельного оружия, а в дальнейшем его упаковку и другие действия, входящие в компетенцию следователя.

Задача № 10.

(УК-1, ПК-4, ПК-5)

Во время драки 8.08.с.г. гр-ну П., 30 лет, нанесли удар ногой в область живота; обнаружен на месте драки примерно через 12 часов. Трупные пятна багово-синие, очаговые в области спины справа, при дозированном давлении бледнеют и восстанавливают окраску через 2 минут; трупное окоченение выражено хорошо во всех группах исследуемых мышц. При глубокой термометрии температура печени 26С⁰.

Вопросы:

1. Высказать суждение о возможной причине смерти. С. Кожные покровы чистые; в области верхнего века левого глаза багово-синий кровоподтек 4х3см.
2. Решить вопрос о предполагаемом орудии травмы.
3. Решить вопрос о давности наступления смерти.

Эталон ответа

1. Отсутствие наружных повреждений (ран различного происхождения) при наличии характерных обстоятельств дела, выявленные очаговые трупные пятна дает основание полагать о возможной кровопотере в результате повреждения органов в полости живота (печень, селезенка и пр.).

2. Решить вопрос не представляется возможным, в связи с отсутствием каких-либо специфических признаков на теле умершего.

3. Состояние трупного окоченения, реакция трупных пятен при динамометрии, а также температура печени, дает основание полагать о давности наступления смерти в пределах 11,5-24,5 часа на момент обнаружения.

Критерии оценки:

«зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

«не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

3.5. Примерный перечень практических навыков

(ПК-4, ПК-5)

- осмотр и вскрытие тела умершего;
- выполнение пробы на воздушную и жировую эмболию;
- выполнение пробы на наличие воздуха в плевральных полостях;
- выполнение пробы на ишемию миокарда;
- взвешивание отделов сердца;
- забор секционного материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований;
- макроскопическое описание органов и тканей, при необходимости их фотографирование и зарисовка;
- проведение клинико-патологоанатомического анализа;
- проведение анализа летальных исходов.

Критерии оценки:

«зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины в соответствии с расписанием учебных занятий. Отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

специальных требований не предъявляется.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты), включающие один теоретический вопрос и одну ситуационную задачу.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры составляет 30 минут.

Собеседование проводится по вопросам билета и по ситуационной задаче. Результат собеседования определяется оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачетные ведомости и представляются в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

4.2. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	70

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

4.3. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины.

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.