
БИБЛИОТЕКА ПЕДИАТРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ
ПО ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ III КУРСА
ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА**

Санкт-Петербург

Министерство
здравоохранения
Российской Федерации



Санкт-Петербургский
Государственный
Педиатрический
Медицинский
Университет

МЕТОДИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ
К ПРАКТИЧЕСКИМ
ЗАНЯТИЯМ
ПО ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ
АНАТОМИИ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ III КУРСА
ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА

УДК 616-091:616
ББК 52.5
53.5
М54

М54 Методические рекомендации к практическим занятиям по патологической анатомии для студентов 3 курса лечебного факультета / Под ред. профессора Р.А. Насырова. – СПб.: СПбГПМУ, 2022. – 60 с.

ISBN 978-5-907565-99-9

Методические рекомендации предназначены для самостоятельной работы студентов медицинских вузов при подготовке к занятиям и во время практических занятий по патологической анатомии.

Составили:

профессор, д.м.н., член-корр. РАН Николай Мильевич Аничков,
профессор, д.м.н. Александр Олегович Иванцов,
доцент, к.м.н. Ольга Леонидовна Красногорская,
доцент, к.м.н. Елена Павловна Федотова,
доцент, к.м.н. Елена Юрьевна Калинина,
доцент, к.м.н. Татьяна Георгиевна Траль,
ассистент, к.м.н. Татьяна Александровна Шалоня,
ассистент, к.м.н. Фотима Юсуфджоновна Мелиева,
ассистент Надежда Александровна Сидорова,
ассистент Александра Алексеевна Агафонникова,
ассистент Александр Сергеевич Чепелев,
ассистент Вероника Андреевна Галичина,
старший лаборант Дарья Александровна Ситовская,
старший лаборант Дарья Викторовна Тонконог.

УДК 616-091:616
ББК 52.5
53.5

*Утверждено учебно-методическим советом Федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации*

Выпускается при поддержке Фонда научно-образовательных инициатив
«Здоровые дети – будущее страны»

ISBN 978-5-907565-99-9

© СПбГПМУ, 2022

ВВЕДЕНИЕ

Патологическая анатомия является наукой, воплощающей черты теоретических и клинических дисциплин. Для успешного овладения основными понятиями необходимо: хорошее знание базисных предметов (анатомии человека, гистологии и эмбриологии, физиологии, микробиологии, биохимии), подготовка к занятиям с использованием основной литературы и лекционного материала, активная работа на занятиях. Одним из важных разделов подготовки по курсу патологической анатомии является умение грамотно описывать и обобщать макро- и микроскопические изменения в органах, объяснять механизмы их развития (патоморфогенез).

Следует учесть, что в настоящее время, в связи с приходом в патологическую анатомию новых технологий резко возрос объем информации, что с одной стороны несколько усложняет усвоение материала, а с другой – привносит новые грани в понимание процессов, описанных в классической патоморфологии.

Методические рекомендации предназначены для самостоятельной работы студентов медицинских вузов при подготовке к занятиям и во время практических занятий по патологической анатомии.

Заведующий кафедрой патологической анатомии
с курсом судебной медицины
Санкт-Петербургского педиатрического
медицинского университета,
доктор медицинских наук
профессор **Р.А. Насыров**

ТЕМА 1. НАРУШЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ: ПОЛНОКРОВИЕ, КРОВОТЕЧЕНИЕ, КРОВОИЗЛИЯНИЕ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии – строение сердечно-сосудистой системы и особенности кровообращения у плода и новорождённого; б) из курса физиологии – функции сердечно-сосудистой системы и механизмы их регуляции.

Вопросы по теме.

1. Основные виды нарушений кровообращения; понятие «полнокровие»; виды полнокровия.
2. Основные виды и механизмы артериального и венозного полнокровия.
3. Причины развития острого венозного полнокровия и изменения органов при нем.
4. Причины развития общего и местного хронического венозного полнокровия.
5. Изменения органов и тканей при хроническом венозном застое.
6. Механизмы развития «бурой индурации легких» и «мускатной печени».
7. Определение понятий «кровотечение» и «кровоизлияние».
8. Виды, механизмы развития кровотечений и кровоизлияний.
9. Значение кровотечения и кровоизлияния. Исходы кровоизлияний.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Застойное легкое – обратить внимание на темно-красный цвет и более плотную по сравнению с нормой консистенцию органа.
2. «Бурая индурация» легкого – обратить внимание на бурый цвет и плотную консистенцию органа.
3. «Мускатная» печень – обратить внимание на увеличение органа в размерах, пестрый вид (темно-красный крап на желтоватом фоне) и плотную консистенцию.
4. Варикозное расширение вен пищевода – обратить внимание на извитые, выступающие в просвет, резко расширенные вены.
5. Застойная селезенка – обратить внимание на увеличение органа в размерах, темно-красный цвет и более плотную по сравнению с нормой консистенцию.
6. Застойная почка – обратить внимание на плотную консистенцию и синюшный оттенок, хорошо выраженный сосудистый рисунок, четкую границу между корковым и мозговым слоями.
7. Очаги кровоизлияний в эпикарде – обратить внимание на множественные мелкие участки темно-красного цвета.
8. Кровоизлияние в слизистую лоханки почки или слизистую оболочку кишки – обратить внимание на участки неправильной формы, темно-красного цвета.
9. Кровоизлияние в надпочечник – обратить внимание на увеличение органа в размерах, увеличение объёма и тёмно-красный цвет мозгового вещества.

10. Кефалогематома – обратить внимание на массы тёмно-красного цвета под надкостницей теменной кости новорождённого.

11. Кровоизлияние в мозг – обратить внимание на участок дряблой консистенции темно-красного цвета.

12. Разрыв печени или селезенки – обратить внимание на дефект ткани органа, выполненный темно-красными массами.

13. Острая язва желудка с кровоизлиянием – обратить внимание на множественные дефекты различной глубины в слизистой оболочке стенки желудка, округлой формы с темно-коричневым пигментом на дне язвы.

14. Гемоперикард (тампонада сердца) – обратить внимание на резкое увеличение полости перикарда за счёт скопления в нём масс тёмно-красного цвета.

Ознакомиться с электронограммой «Мускатная печень».

Работа с гистологическими препаратами: Здесь и на последующих занятиях изучить нижеперечисленные микропрепараты и зарисовать их, обозначив указанные структуры и изменения.

1. Легкое при остром венозном полнокровии (окраска гематоксилин и эозин)*:

а. обилие паретически расширенных и переполненных кровью капилляров в межальвеолярных перегородках;

б. расширенные и переполненные кровью вены;

в. альвеолы щелевидной формы.

2. Легкое при хроническом венозном полнокровии («бурая индурация» легкого):

а. макрофаги в просветах альвеол и в строме легкого, содержащие в цитоплазме бурые зёрна гемосидерина (сидерофаги);

б. неравномерное утолщение межальвеолярных перегородок за счет разрастания грубоволокнистой соединительной ткани (склероз).

3. «Мускатная» печень:

а. расширенные и переполненные кровью центральные вены;

б. расширенные и переполненные кровью синусоиды в центральной части доли;

в. атрофия гепатоцитов в центральных участках долек;

г. гипертрофия гепатоцитов в периферических отделах долек.

4. Очаги кровоизлияний в ткани головного мозга:

а. расширенные, переполненные кровью сосуды;

б. скопления эритроцитов вне сосудов в веществе головного мозга.

* В дальнейшем для всех препаратов, окраска которых специально не указана, подразумевается, что они окрашены гематоксилином и эозином.

ТЕМА 2. НАРУШЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ: ТРОМБОЗ. ЭМБОЛИЯ. **ИНФАРКТ**

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии – строение сердечно-сосудистой системы, особенности кровообращения у плодов и новорожденных; б) из курса физиологии – функции сердечно-сосудистой системы, механизмы их регуляции, механизмы свертывания крови.

Вопросы по теме.

1. Определение понятий «тромбоз» и «тромб», отличия тромба от посмертного свертка крови.
2. Причины тромбоза: общие и местные факторы, способствующие образованию тромба; наиболее частые заболевания у взрослых и у детей, сопровождающиеся тромбообразованием.
3. Принципы классификации и виды тромбов, благоприятные и неблагоприятные исходы; значение тромбоза.
4. Определение понятий «эмболия» и «эмбол»; виды эмболии, причины их развития и значение.
5. Наиболее частые виды эмболии в детском возрасте и у взрослых.
6. Определение понятия «инфаркт».
7. Виды инфарктов; факторы, определяющие вид инфаркта.
8. Механизмы развития инфаркта. Исходы и значение инфаркта.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Посмертный сверток крови – обратить внимание на образование причудливой формы, с гладкой поверхностью, пёстрого цвета – с темно-красными и желтоватыми участками.
2. Пристеночный тромб аорты – обратить внимание на наличие в аорте на крошащиеся массы, тесно связанные со стенкой сосуда, с тусклой гофрированной поверхностью, плотной консистенции, пёстрого вида (за счет чередования участков красного и желтоватого цвета).
3. Пристеночные тромбы в сердце – обратить внимание на округлые плотные крошащиеся тромботические массы желтоватого и темно-красного цвета между трабекулами миокарда.
4. Обтурирующий тромб нижней поллой вены – обратить внимание на тромботические массы пестрого цвета плотной консистенции, выполняющие просвет сосуда.
5. Тромбоз сосудов мягкой мозговой оболочки – обратить внимание на наличие в сосудах мягкой мозговой оболочки темно-красных плотных тромботических масс.
6. Тромбоэмболия легочной артерии – обратить внимание на наличие в просвете легочной артерии тромба темно-красного цвета, не спаянного со стенкой сосуда.
7. Белое размягчение головного мозга – обратить внимание на очаг в ткани головного мозга с нечеткими границами, дряблой консистенции, серовато-желтого цвета.

8. Инфаркт селезенки – обратить внимание на участок клиновидной или трапециевидной формы, серовато-желтого цвета, четко отграниченный от окружающей ткани, плотной консистенции.

9. Инфаркт миокарда – обратить внимание на участки неправильной формы с нечеткими границами, дряблой консистенции, серо-желтого цвета, окруженные красным венчиком.

10. Инфаркт почки – обратить внимание на участки клиновидной или трапециевидной формы желтовато-серого цвета, отделенные от окружающей ткани темно-красным венчиком.

11. Инфаркт легкого – обратить внимание на участок трапециевидной формы темно-красного цвета.

12. Рубцы миокарда – обратить внимание на наличие в сердечной мышце западающие полосовидные участков белесоватого цвета, плотной консистенции.

Ознакомиться с электронограммами:

1. Образование тромба.
2. Жировая эмболия легких.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Организующийся тромб в артерии с явлениями васкуляризации:

- а. стенка сосуда;
- б. тромб с врастанием в него соединительной ткани;
- в. вновь образованные капилляры;
- г. отложение извести в тромбе.

2. Инфаркт селезенки:

- а. зона некроза;
- б. зона демаркационного воспаления (скопление нейтрофилов, лимфоцитов, плазматических клеток и формирование грануляционной ткани);
- в. сохранившаяся ткань селезенки (лимфоидные фолликулы и красная пульпа).

ТЕМА 3. ОБЩИЕ ДАННЫЕ О ПАТОЛОГИИ КЛЕТКИ. АДАПТАЦИЯ (КОМПЕНСАТОРНЫЕ И ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ) И ПОВРЕЖДЕНИЕ КЛЕТКИ («ПАРЕНХИМАТОЗНЫЕ ДИСТРОФИИ»)

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии – строение паренхиматозных органов и тканей (печень, почки, миокард и т.д.); б) из курса физиологии – функции этих органов; в) из курса биохимии – обмен жиров, белков и углеводов.

Вопросы по теме.

1. Определение понятия «патология клетки», современные представления о патологии клетки.
2. Принципы классификации патологических процессов в клетке.
3. Типовые изменения ультраструктур (ядра, митохондрий, эндоплазматического ретикулума, цитоскелета, клеточной мембраны) при адаптации и повреждении клетки.

4. Изменения митохондрий при повреждении клетки – «зернистая» дистрофия: макро-, микроскопические и ультраструктурные характеристики, значение, исходы.

5. Повреждение цитоскелета – «гиалиново-капельная» дистрофия: макро-, микроскопические и ультраструктурные характеристики, значение, исходы.

6. Изменения эндоплазматического ретикулума – «вакуольная» дистрофия: макро-, микроскопические и ультраструктурные характеристики, значение, исходы.

7. Причины и механизмы, исходы и значение внутриклеточных липидозов; а) в миокарде; б) в печени.

8. Понятие о компенсации и приспособлении. Основные виды компенсаторных и приспособительных процессов.

9. Атрофия как приспособительный процесс.

10. Определение понятий «гипертрофия» и «гиперплазия». Отличие гипертрофии от гиперплазии. Виды гипертрофии и гиперплазии.

11. Причины развития и краткая характеристика каждого вида гипертрофии и гиперплазии: а) рабочей; б) викарной; в) нейрогормональной.

12. Узловатые дисгормональные гиперплазии: а) лейомиома матки; б) гиперпластические процессы в молочной железе; в) узловатая гиперплазия предстательной железы.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Эмфизема легких – отметить увеличение размеров, тестоватую консистенцию и бледно-серый цвет легкого.

2. Гипертрофия сердца при гипертонической болезни – отметить увеличение сердца за счет увеличения объема полости и утолщения стенки левого желудочка.

3. Гипертрофия сердца при врожденном пороке развития (триада, тетрада или пентада Фалло) – отметить деформацию и увеличение размеров сердца за счет утолщения стенки правого желудочка.

4. Лейомиома матки – обратить внимание на чётко отграниченные узлы округлой формы, плотной консистенции, белесоватого цвета, имеющие на разрезе волокнистую структуру.

5. Почка при гидронефрозе – отметить резкое увеличение почки в размерах за счёт значительного расширения лоханки и чашечек с резким истончением паренхимы органа.

6. Гидроцефалия – отметить значительное истончение ткани головного мозга за счёт значительного расширения полостей боковых желудочков.

7. Бурая атрофия печени – отметить значительное уменьшение печени в размерах, заостренный передний край и бурый цвет ткани.

8. Бурая атрофия миокарда – отметить уменьшение сердца в размерах, извитой ход коронарных сосудов и бурый цвет миокарда.

9. Мутное, или тусклое набухание почки – обратить внимание на увеличение органа в размерах, дряблую консистенцию, тусклый вид ткани на разрезе.

10. Жировая дистрофия печени – обратить внимание на увеличение органа в размерах, тестоватую консистенцию, серо-желтый цвет и глинистый вид.

11. Жировая дистрофия миокарда – обратить внимание на расширение полостей сердца, дряблую консистенцию миокарда, наличие в области сосочковых мышц желтоватой исчерченности.

12. Липоидный нефроз – обратить внимание на увеличение почки в размерах; на разрезе корковый слой утолщен, серо-желтого цвета.

13. *Ознакомиться с электронограммами:*

1. Гиалиново-капельная дистрофия.

2. Вакуольная дистрофия печени.

3. Баллонизирующая дистрофия.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Бурая атрофия печени (окраска гематоксилином):

а. гепатоциты, уменьшенные в размерах;

б. мелкие желто-коричневые зерна пигмента (липофусцина) в цитоплазме гепатоцитов.

2. Гипертрофия миокарда:

а. Увеличенные кардиомиоциты с крупными ядрами.

3. «Зернистая дистрофия» почек:

а. увеличенные в размерах клетки нефротелия проксимальных канальцев;

б. сужение просвета проксимальных извитых канальцев;

в. мелкие эозинофильные зерна в цитоплазме клеток нефротелия проксимальных канальцев.

ТЕМА 4. НЕКРОЗ. АПОПТОЗ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить из курсов анатомии и гистологии – строение клетки, основные особенности строения и кровоснабжения паренхиматозных органов (печени, почек, селезенки, надпочечников, лёгких, сердца и т.д.).

Вопросы по теме.

1. Определение понятия «некроз». Причины развития некроза.

2. Макро- и микроскопические признаки некроза: а) изменение ядра клетки; б) изменение цитоплазмы; в) изменение межклеточного вещества; г) изменение коллагеновых, эластических и ретикулярных волокон.

3. Принципы классификации некроза.

4. Клинико-морфологические формы некроза: а) коагуляционный некроз; б) колликвационный некроз; в) гангрена (определение понятия, виды); д) инфаркт.

5. Значение и исходы некроза (благоприятные и неблагоприятные). Понятие «секвестр».

6. Определение понятия «апоптоз».

7. Морфологические проявления апоптоза.

8. Отличия некроза и апоптоза.

9. Значение апоптоза.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Очаги творожистого некроза в селезёнке или лёгком – обратить внимание на множественные плотные очаги жёлтого цвета.
2. Белое размягчение головного мозга – обратить внимание на участок в ткани головного мозга с нечёткими границами, дряблой консистенции, серовато-желтого цвета.
3. Инфаркт селезенки – обратить внимание на участок клиновидной или трапециевидной формы, четко отграниченный от окружающей ткани, плотной консистенции, серовато-желтого цвета.
4. Инфаркт миокарда – обратить внимание на участки неправильной формы, с нечёткими границами, плотной консистенции, серо-жёлтого цвета, окружённые красным венчиком.
5. Гангрена кисти – обратить внимание на плотную консистенцию, морщинистую поверхность и черный цвет ткани.
6. Гангрена легкого – обратить внимание на распадающуюся дряблой консистенции ткань легкого серо-черного цвета.
7. Гнойный остеомиелит (секвестр) – обратить внимание на полость неправильной формы с неровными стенками, в просвете которой находится участок костной ткани плотной консистенции, желтого цвета.
8. Рубцы миокарда – обратить внимание на наличие в сердечной мышце множественных западающих плотных белесоватых участков.
9. Инкапсулированный первичный туберкулезный очаг с петрификацией – обратить внимание на очаг плотной консистенции, белого цвета, чётко отграниченный от окружающей ткани белесоватой капсулой.

Ознакомиться с электронограммой «Пикноз ядра гепатоцита».

Работа с гистологическими препаратами.

1. Казеозная пневмония:

- а. очаги некроза;
- б. зона перифокального (демаркационного) воспаления (по периферии очагов некроза – альвеолы, заполненные нейтрофилами и макрофагами).

2. Некрозы в печени при острой кровопотере:

- а. участки некроза гепатоцитов (тканевой детрит) в центральных отделах печеночных долек.

3. Кариолизис эпителия извитых канальцев почки:

- а. проксимальные канальцы с сохранным нефротелием;
- б. отсутствие ядер в нефротелии проксимальных канальцах почки.

ТЕМА 5. ПОВРЕЖДЕНИЕ НА ТКАНЕВОМ УРОВНЕ **(«СТРОМАЛЬНО-СОСУДИСТЫЕ ДИСТРОФИИ»). АМИЛОИДОЗ**

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курса гистологии – строение соединительной ткани; б) из курсов физиологии и биохимии – механизмы регуляции сосудисто-тканевой проницаемости.

Вопросы по теме.

1. Причины и механизмы повреждения стенки сосудов и стромы органов.
2. Мукоидное набухание: причины и механизмы развития, локализация и характер морфологических изменений, исходы и значение.
3. Фибриноидное набухание: причины и механизмы развития, локализация и характер морфологических изменений, исходы и значение.
4. Гиалиноз: механизмы развития (в исходе фибриноидных изменений, в исходе рубцевания, в исходе плазматического пропитывания).
5. Локализация и характер морфологических изменений при гиалинозе, исходы и значение.
6. Определение понятия «амилоидоз». Структурные особенности амилоида. Методы выявления амилоида.
7. Классификация амилоидоза.
8. Этиопатогенез, морфологические проявления, значение и исходы разных форм амилоидоза.
9. Нарушение обмена нейтрального жира: виды, причины, характер морфологических изменений и значение.
10. Нарушения обмена холестерина.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Острый бородавчатый эндокардит – обратить внимание на шероховатую поверхность эндокарда за счет образования на поверхности клапана тромботических масс в виде «бородавок».
2. Фибропластический эндокардит митрального клапана и стеноз левого венозного устья – обратить внимание на резкое утолщение, деформацию и сращение створок клапана с сужением атриовентрикулярного отверстия.
3. Гиалиноз плевры или гиалиноз капсулы селезенки – обратить внимание на резкое утолщение плевры (или капсулы селезенки), «глазированную» розоватую поверхность, плотную консистенцию.
4. Первично сморщенная почка – обратить внимание на уменьшение почки в размерах, мелкозернистую поверхность (наличие западающих участков серого цвета и выступающих участков красно-коричневого цвета), плотную консистенцию органа и стёртость рисунка почечной паренхимы на разрезе.
5. Амилоидоз печени – обратить внимание на значительное увеличение органа в размерах, плотную консистенцию и сальный вид на разрезе.
6. Амилоидоз почки («большая сальная» почка) – обратить внимание на увеличение органа в размерах в основном за счет коркового слоя, плотную консистенцию, сальный вид ткани органа и стёртость рисунка почечной паренхимы на разрезе.
7. Амилоидоз селезенки («саговая» селезенка) – обратить внимание на умеренное увеличение органа в размерах, плотную консистенцию и множественные полупрозрачные участки, напоминающие зерна саго.
8. Амилоидоз селезенки («сальная» селезенка) – обратить внимание на значительное увеличение органа в размерах, плотную консистенцию, однородный коричнево-красный цвет и сальный блеск ткани органа.

9. Подкожная жировая клетчатка при ожирении – обратить внимание на значительную толщину подкожно-жирового слоя.

10. Сердце при простом ожирении – обратить внимание на значительное скопление жировой ткани под эпикардом.

11. Атеросклероз аорты – обратить внимание на участки в виде пятен и бляшек желтого цвета в интимае сосуда.

12. Атеросклероз сосудов головного мозга – обратить внимание на очаговые утолщения стенок сосудов головного мозга.

Ознакомиться с электронограммой «Амилоидоз печени».

Работа с гистологическими препаратами.

1. Гиалиноз рубца желтого тела яичника:

а. отложения гиалина в рубцово измененной ткани желтого тела яичника;

б. отложения гиалина в стенке артериол с сужением просветов.

2. Амилоидоз печени: (окраска Конго-рот):

а. скопление масс амилоида в печеночных дольках между гепатоцитами и синусоидами;

б. атрофия печеночных балок.

3. Амилоидоз почки (окраска анилиновым фиолетовым):

отложение метакроматически окрашенного амилоида:

а. в клубочке;

б. под эндотелием сосудов;

в. под эпителием канальцев;

г. в интерстиции почки вдоль коллагеновых волокон.

ТЕМА 6. НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА ПИГМЕНТОВ, НУКЛЕОПРОТЕИДОВ И МИНЕРАЛОВ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии – строение печени, надпочечников, кожи; б) из курса физиологии – функции этих органов; в) из курса биохимии – особенности обмена гемоглобина, тирозина, триптофана и гликопротеидов, а также кальция и фосфора.

Вопросы по теме.

1. Классификация эндогенных пигментов.

2. Виды гемосидероза. Причины и механизмы развития гемосидероза. Локализация и характер морфологических изменений. Способы выявления гемосидерина.

3. Виды гематинов. Причины и механизмы образования. Локализация и характер изменений.

4. Классификация желтух. Причины, механизмы развития, значения и исходы разных видов желтух: гемолитической, паренхиматозной, механической.

5. Виды нарушений обмена меланина. Причины и механизмы развития. Локализация и характер изменений.

6. Причины и проявления нарушения обмена липодогенных пигментов.

7. Основные виды нарушения обмена нуклеопротеидов и их значение.

8. Виды обызвествления. Причины, механизмы развития и значение, а) метастатическое, б) дистрофическое.

9. Рахит: причины, механизмы развития, морфологические изменения в костной ткани, значение.

10. Причины и механизмы камнеобразования. Виды камней в зависимости от морфологии и химического состава. Наиболее частая локализация камней и значение камнеобразования.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. «Бурая индурация» легкого – обратить внимание на плотную консистенцию и бурый цвет органа.

2. Гемосидероз твердой мозговой оболочки – обратить внимание на участки бурого цвета на внутренней поверхности твердой мозговой оболочки.

3. Острая язва желудка с кровоизлиянием – обратить внимание на множественные дефекты различной глубины в слизистой оболочке стенки желудка, округлой формы с темно-коричневым пигментом на дне язвы.

4. Селезенка при малярии – обратить внимание на увеличение в размерах и аспидно-серый цвет органа.

5. Печень при билиарном циррозе – обратить внимание на плотную консистенцию, зернистую поверхность и темно-зеленый цвет органа.

6. Меланоз кожи – обратить внимание на бронзовый (желто-коричневый) цвет кожи.

7. Пигментный невус – обратить внимание новообразование темно-коричневого цвета, возвышающееся над поверхностью кожи.

8. Метастазы меланомы в различные органы – обратить внимание на множественные узлы черного цвета.

9. Бурая атрофия миокарда – обратить внимание на уменьшение сердца в размерах, извитой ход коронарных сосудов и бурый цвет миокарда.

10. Реберные рахитические четки – обратить внимание на утолщение ребер в месте перехода хрящевой части в костную часть.

11. Очаговый туберкулез легкого в области верхушки с петрификатами – обратить внимание на небольшие округлые очаги плотной консистенции, белого цвета, четко отграниченные от окружающей ткани.

12. Конкременты различной локализации.

Ознакомиться с электронограммами:

1. Гемосидероз печени.

2. Кальциноз почки.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Гемохроматоз печени:

а. коричневые зёрна гемосидерина в цитоплазме гепатоцитов и соединительной стромы.

2. Печень при застойной желтухе (окраска гематоксилином):

а. резко расширенные и переполненные желчью желчные капилляры в печеночных дольках;

б. атрофия гепатоцитов.

3. Меланоз кожи (окраска гематоксилином):

а. накопление коричневых зёрен меланина в цитоплазме клеток базального и шиповатого слоев эпидермиса.

ТЕМА 7. ОБЩИЕ ДАННЫЕ О ВОСПАЛЕНИИ. РЕГЕНЕРАЦИЯ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курса физиологии – основные функции и механизмы регуляции сосудистой проницаемости; б) из курса биохимии – основные физико-химические и биохимические свойства крови; в) из курса гистологии – основные клетки крови и строение соединительной ткани.

Вопросы по теме.

1. Определение понятия «воспаление». Причины воспаления.
2. Основные фазы воспаления, механизмы развития и значение каждой фазы.
3. Определение понятия «альтерация».
4. Определение понятия «экссудат». Отличия экссудата от транссудата.
5. Виды экссудатов.
6. Определение понятия «регенерация». Виды регенерации.
7. Виды патологической регенерации. Понятие «метаплазия».

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Массивные некрозы в печени при гепатите – обратить внимание на уменьшение печени в размерах, дряблую консистенцию, тусклый вид и желтоватый цвет ткани органа.
2. Некротическая ангина при скарлатине – обратить внимание на выраженную деформацию и уменьшение размеров миндалин за счёт глубоких дефектов в толще органа.
3. Гной (вязкая, мутная жидкость светло-коричневого цвета).
4. Гнойный менингит – обратить внимание на сглаженность борозд и извилин за счёт утолщения мягких мозговых оболочек, мутность и серо-жёлтый цвет оболочек.
5. «Волосатое» сердце – обратить внимание на тусклую шероховатую поверхность перикарда за счёт наложений фибрина.
6. Геморрагический цистит – обратить внимание на тусклую слизистую оболочку мочевого пузыря с наличием множественных участков темно-красного цвета.
7. Катаральный энтерит – обратить внимание на набухание и сероватрозовый цвет слизистой оболочки кишки.
8. Пиелонефритически сморщенная почка – обратить внимание на незначительное уменьшение почки в размерах, крупнобугристую поверхность за счёт выбухающих участков желто-коричневого цвета и западающих участков серо-розового цвета, плотную консистенцию, стёртость рисунка ткани на разрезе.

9. Мелкоузловой цирроз печени – обратить внимание на неровную поверхность печени за счет чередования выбухающих и западающих участков, плотную консистенцию органа.

10. Рубцы миокарда – обратить внимание на наличие в сердечной мышце множественных западающих плотных белесоватых участков.

Ознакомиться с электронограммами.

1. Воспалительная гиперемия.
2. Миграция лейкоцита в альвеолу.
3. Фагоцитоз микробов макрофагом.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Подострый гепатит с массивными некрозами:

- а. крупные очаги некроза печеночной ткани;
- б. лимфогистиоцитарная инфильтрация по периферии очагов некроза;
- в. ложные желчные ходы (псевдотубулы).

2. Фибринозный перикардит с начальными явлениями организации:

- а. фибринозная пленка на поверхности эпикарда;
- б. врастание в пленку грануляционной ткани со стороны эпикарда;
- в. воспалительная гиперемия.

3. Грануляционная ткань:

- а. многочисленные сосуды капиллярного типа;
- б. фибробласты;
- в. нейтрофильные лейкоциты;
- г. эозинофильные лейкоциты;
- д. макрофаги;
- е. лимфоциты;
- ж. плазматические клетки;
- з. немногочисленные коллагеновые волокна.

ТЕМА № 8. ОСТРОЕ ВОСПАЛЕНИЕ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курса физиологии – основные функции и механизмы регуляции сосудистой проницаемости; б) из курса биохимии – основные физико-химические и биохимические свойства крови; в) из курса гистологии – основные клетки крови и строение соединительной ткани.

Вопросы по теме.

1. Принципы классификации воспаления.
2. Терминология, используемая для обозначения различных воспалительных процессов.
3. Воспаление с преобладанием фазы альтерации.
4. Воспаление с выраженной экссудацией. Виды экссудативного воспаления.
5. Охарактеризовать каждый вид экссудативного воспаления: причины и механизмы развития, возможная локализация, макро- и микроскопические про-

явления, исходы и значение: а) серозное воспаление; б) катаральное воспаление; в) гнойное воспаление, его виды; г) фибринозное воспаление, его виды; д) геморрагическое воспаление; е) гнилостное воспаление и смешанные формы.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Массивные некрозы в печени при гепатите — обратить внимание на уменьшение печени в размерах, дряблую консистенцию, тусклый вид и желтоватый цвет ткани органа.

2. Некротическая ангина при скарлатине — обратить внимание на выраженную деформацию и уменьшение размеров миндалин за счёт глубоких дефектов на поверхности органа.

3. Гной (вязкая, мутная жидкость светло-коричневого цвета).

4. Гнойный менингит — обратить внимание на сглаженность извилин за счёт утолщения и мутности мягких мозговых оболочек, серо-жёлтый цвет оболочек.

5. Флегмонозный аппендицит — обратить внимание на резкое увеличение размера и диаметра червеобразного отростка, тусклую, неровную, пёструю поверхность органа.

6. Абсцесс мозга (почки, печени, легкого) — обратить внимание на четко отграниченные от окружающей ткани очаги деструкции вещества головного мозга, округлой формы, дряблой консистенции, серо-желтого цвета.

7. «Волосатое» сердце — обратить внимание на тусклую шероховатую поверхность перикарда за счет пленчатых наложений и нитей.

8. Фибринозный плеврит — обратить внимание на утолщение плевры за счет сероватых пленчатых наложений.

9. Гиалиноз плевры — обратить внимание на резкое утолщение плевры, розоватую поверхность и плотную консистенцию.

10. Дифтеритический колит при дизентерии — обратить внимание на желтовато-серую пленку, плотно спаянную со слизистой оболочкой толстой кишки.

11. Дифтерия зева — обратить внимание на желтовато-серую пленку, плотно спаянную со слизистой оболочкой.

12. Дифтерия гортани, трахеи и бронхов — обратить внимание на желтовато-серую пленку, покрывающую слизистую оболочку указанных отделов, рыхло соединенную с подлежащей тканью.

13. Фибринозная пленка при дифтерии — образование, представляющее собой слепок дыхательных путей плотной консистенции, желтовато-серого цвета.

14. Геморрагический цистит — обратить внимание на тусклую слизистую мочевого пузыря с наличием множественных участков темно-красного цвета.

15. Катаральный энтерит — обратить внимание на набухание и сероватозеленый цвет слизистой оболочки кишки.

Ознакомиться с электронограммами:

1. Воспалительная гиперемия.

2. Миграция лейкоцита в альвеолу.

3. Фагоцитоз микробов макрофагом.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Серозная пневмония при гриппе:

- а. Гиперемия легочной ткани;
- б. серозная жидкость в альвеолах;
- в. очаговые кровоизлияния;
- г. крупные макрофаги в просветах альвеол.

2. Флегмона мышцы:

- а. диффузная нейтрофильная инфильтрация;
- б. воспалительная гиперемия;
- в. очаговые кровоизлияния.

ТЕМА 9. ХРОНИЧЕСКОЕ (ПРОДУКТИВНОЕ) ВОСПАЛЕНИЕ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить из курса гистологии строение соединительной ткани, иммунокомпетентных клеток (лимфоцитов, плазмоцитов, макрофагов).

Вопросы по теме.

1. Определение понятия «продуктивное воспаление». Виды продуктивного воспаления.
2. Межуточное воспаление макро- и микроскопическая характеристика, развитие рубцовой ткани, исходы, значение.
3. Воспаление с образованием полипов и остроконечных кондилом макро- и микроскопическая характеристика исходы, значение.
4. Гранулематозное воспаление: определение понятия «гранулема»; виды, причины развития и классификация гранулем; клеточный состав различных видов гранулем (иммунная гранулема, гранулема инородных тел, инфекционно-токсическая гранулема).
5. Туберкулезная гранулема: причины и механизмы развития, особенности строения, исходы.
6. Сифилис. Краткая характеристика основных периодов болезни, особенности воспалительной реакции в каждом периоде.
7. Особенности строения сифилитической гуммы (гранулемы).

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Пиелонефритически сморщенная почка – обратить внимание на уменьшение почки в размерах, крупнобугристую поверхность за счет выбухающих участков желто-коричневого цвета и западающих участков серо-розового цвета, плотную консистенцию, стёртость рисунка ткани на разрезе.
2. Мелкоузловой цирроз печени – обратить внимание на неровную поверхность печени за счет чередования выбухающих и западающих участков, плотную консистенцию органа.
3. Рубцы миокарда – обратить внимание на наличие в сердечной мышце множественных западающих плотных белесоватых участков.
4. Полип желудка – обратить внимание на образование на ножке (или на широком основании), округлой формы, с неровной складчатой поверхностью, мягкой консистенции. Обсудить возможную природу полипа.

5. Однокамерный или многокамерный эхинококк печени – обратить внимание на полости, окруженные плотной капсулой серого цвета.

6. Милиарный туберкулез легкого – обратить внимание на множественные просовидные, плотные очажки белесоватого цвета рассеянные по легочной ткани.

7. Актиномикоз печени – обратить внимание на участок, имеющий сотовидное строение.

8. Сифилитический мезаортит – обратить внимание на мелкие втяжения интимы аорты, придающие ей морщинистый вид.

9. Солитарная гумма печени – обратить внимание на участок округлой формы, желтого цвета, четко отграниченный от окружающей ткани узкой полоской сероватого цвета.

10. Солитарная гумма мозжечка – обратить внимание на очаг неправильной формы желтого цвета.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Туберкулезные бугорки в легком:

- а. очаг казеозного некроза в центре гранулемы;
- б. эпителиоидные клетки по периферии очага некроза;
- в. гигантские многоядерные клетки Лангханса;
- г. лимфоциты;
- д. эмфизематозно измененная легочная ткань по периферии гранулем.

2. Солитарная гумма печени:

- а. очаг некроза;
- б. лимфоциты;
- в. плазмциты;
- г. рубцовая ткань по периферии очага некроза;
- д. ткань печени.

ТЕМА 10. ИММУНОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курса гистологии – строение центральных и периферических иммунных органов; б) из курса микробиологии: понятие об иммунитете и вариантах иммунного ответа; в) из курса патологической анатомии: повреждение на тканевом уровне, морфологию воспаления.

Вопросы по теме.

- 1. Виды иммунитета: а) по времени возникновения; б) по типу ответа; в) по характеру ответа.
- 2. Структурные изменения в органах иммунитета.
- 3. Понятие «иммунодефицит», причины, виды, осложнения, значение.
- 4. Классификация врожденных иммунодефицитов.
- 5. Клинико-морфологические проявления приобретенных иммунодефицитов.
- 6. Морфологические проявления разных форм реакций гиперчувствительности.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Костный мозг при лейкозе – отметить гиперплазию красного костного мозга.
2. Тимомегалия – отметить значительное (в несколько раз) увеличение тимуса в размерах.
3. Очаги творожистого некроза в селезенке – обратить внимание на наличие множественных плотных очагов желто-серого цвета.
4. Милиарный туберкулез легкого – обратить внимание на множественные просовидные, плотные, рассеянные по легочной ткани очажки белесоватого цвета.
5. Пристеночный эндокардит – обратить внимание на утолщение эндокарда.
6. Острый бородавчатый эндокардит – обратить внимание на неровную поверхность эндокарда за счет образования тромботических наложений в виде бородавок.
7. Фибропластический эндокардит митрального клапана и стеноз левого венозного устья – обратить внимание на резкое утолщение, деформацию створок клапана и сужение атриовентрикулярного отверстия.
8. «Ядерная желтуха» при гемолитической болезни новорождённых – обратить внимание на желтый цвет подкорковых ядер.

Ознакомиться с электронограммой «Плазматическая клетка».

Работа с гистологическими препаратами.

1. Акцидентальная трансформация тимуса II стадии:

- а. корковый слой;
- б. мозговой слой;
- в. скопление лимфоцитов вокруг макрофагов в корковом слое («звездное небо»);
- г. гнездная убыль лимфоцитов из коркового слоя;
- д. немногочисленные мелкие тельца Гассалья в мозговом слое.

2. Гипоплазия тимуса при врожденном иммунодефицитном состоянии:

- а. очень мелкие дольки с фестончатыми границами;
- б. отсутствие дифференцировки на корковый и мозговой слои;
- в. скудное число лимфоцитов в дольках.

ТЕМА 11. ОБЩИЕ ДАННЫЕ ОБ ОПУХОЛЯХ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить из курса гистологии – эмбриогенез и строение тканей организма.

Вопросы по теме.

1. Определение понятия «опухоль». Отличия опухолевого роста от других видов роста (пролиферации клеток при физиологическом росте, иммунном ответе, воспалении и регенерации, гиперплазии).
2. Внешний вид и строение опухоли. Понятия: а) гистиоидная, б) органоидная, в) организмоидная, г) гомологичная и д) гетерологичная опухоль.

3. Виды атипизма. Проявления морфологического атипизма.
4. Виды роста опухоли: а) экспансивный, инфильтрирующий; б) эндофитный, экзофитный.
5. Понятия: «метастазирование» и «метастаз». Основные пути метастазирования опухолей.
6. Понятие «рецидивирование». Причины рецидивирования опухолей.
7. Принципы классификации опухолей.
8. Отличия доброкачественных и злокачественных опухолей: а) по степени дифференцировки; б) по характеру атипизма; в) по характеру роста; г) по скорости роста; д) по способности к рецидивированию и метастазированию; е) по характеру воздействия на организм.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Папиллома кожи – обратить внимание на плотное новообразование округлой или неправильной формы с сосочковидной поверхностью, напоминающее цветную капусту.
2. Рак легкого – обратить внимание на новообразование неправильной формы, с нечёткими границами, исходящее из стенки бронха, белесоватого цвета.
3. Рак желудка (солидный) – обратить внимание на резкое утолщение стенки желудка за счет новообразования, растущего в просвет, имеющего нечеткие границы, неровную поверхность и мягкую консистенцию.
4. Рак желудка (скирр) – обратить внимание на диффузное утолщение стенки желудка за счет разрастания опухолевой ткани плотной консистенции; отметить сглаженность слизистой оболочки.
5. Рак тела матки – обратить внимание на резкое увеличение органа в размерах за счет новообразования без четких границ; на разрезе определяется опухолевая ткань, врастающая в стенку матки и выбухающая в полость.
6. Лейомиома матки – обратить внимание на чётко отграниченные одиночные и/или множественные узлы шаровидной формы, плотной консистенции, белесоватого цвета, волокнистые на разрезе.
7. Капиллярная гемангиома кожи – обратить внимание на выступающий над поверхностью кожи участок темно-красного цвета.
8. Метастазы рака в печень – обратить внимание на множественные узлы округлой формы, различных размеров, серовато-желтого цвета.
9. Менингиома твердой мозговой оболочки – обратить внимание на опухолевый узел плотной консистенции, серого цвета.
10. Опухоль Вильмса – обратить внимание на резкое увеличение почки в размерах за счет крупного новообразования неоднородной консистенции, пёстрое на разрезе.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Папиллома кожи:

- а. сосочковидные разрастания эпидермиса с неправильным соотношением слоев (папилломатоз);
- б. гиперкератоз;
- в. акантоз;

г. соединительнотканная строма сосочков.

2. Плоскоклеточный рак с ороговением:

а. комплексы атипичных эпителиальных клеток, врастающие в подлежащую ткань;

б. «раковые жемчужины» в центрах комплексов (концентрические скопления орогоевших опухолевых клеток плоского эпителия).

3. Метастазы плоскоклеточного рака в лимфатический узел:

а. комплексы опухолевых клеток в корковом и мозговом слое лимфоузла;

б. очаги некроза в опухолевой ткани;

в. остатки лимфоидной ткани.

ТЕМА 12. ОПУХОЛИ ИЗ ЭПИТЕЛИЯ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить из курса гистологии – строение и функции различных видов эпителия.

Вопросы по теме.

1. Принципы классификации опухолей из эпителия.

2. Папиллома: а) определение понятия; б) наиболее характерная локализация; в) степень дифференцировки; г) характер роста; д) макро- и микроскопическое строение; е) проявления тканевого атипизма; ж) особенности папиллом различной локализации.

3. Плоскоклеточный рак: а) гистогенез; б) наиболее характерная локализация; в) степень дифференцировки; г) характер роста; д) макро- и микроскопическое строение; е) проявления тканевого и клеточного атипизма; ж) пути метастазирования.

4. Аденома: а) определение понятия; б) наиболее характерная локализация; в) степень дифференцировки; г) характер роста; д) макро- и микроскопическое строение; е) проявления тканевого атипизма; ж) особенности аденом различной локализации.

5. Определение понятия «рак». Классификация и особенности эпителиальных злокачественных опухолей.

6. Аденокарцинома: а) гистогенез; б) наиболее характерная локализация; в) степень дифференцировки; г) характер роста; д) макро- и микроскопическое строение; е) проявления тканевого и клеточного атипизма; ж) пути метастазирования.

7. Низкодифференцированные раки.

8. Особенности опухолей эндокринной системы. Опухоли диффузной эндокринной системы.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Папиллома кожи – обратить внимание на плотное новообразование округлой или неправильной формы с сосочковидной поверхностью, напоминающее цветную капусту.

2. Папилломатоз гортани – обратить внимание на множественные новообразования с сосочковидной поверхностью, выступающие в просвет гортани.

3. Папиллома мочевого пузыря – обратить внимание на опухолевидные разрастания с сосочковидной поверхностью на слизистой оболочке органа.

4. Рак пищевода – обратить внимание на резкое сужение просвета органа за счет новообразования с нечеткими границами в толще стенки.

5. Рак легкого – обратить внимание на новообразование неправильной формы, с нечёткими границами, исходящее из стенки бронха, белесоватого цвета.

6. Рак гортани – обратить внимание на обширное образование без чётких границ с сосочковыми выростами и дефектами ткани.

7. Аденома надпочечника – обратить внимание на увеличение надпочечника в размерах за счет округлого, чётко отграниченного узла серо-желтого цвета, мягкой консистенции без видимой капсулы.

8. Гепатоцеллюлярный рак печени – обратить внимание на резкое увеличение и деформацию органа за счет новообразования округлой формы, неоднородной консистенции, пестрого вида из-за чередования участков желтого, коричневого и красного цвета.

9. Рак желудка (солидный) – обратить внимание на резкое утолщение стенки желудка за счет новообразования, растущего в просвет, имеющего нечеткие границы, неровную поверхность и мягкую консистенцию.

10. Рак желудка (скирр) – обратить внимание на диффузное утолщение стенки желудка за счет разрастания сероватой опухолевой ткани плотной консистенции, отметить сглаженность слизистой оболочки.

11. Рак тела матки – обратить внимание на резкое увеличение органа в размерах за счет новообразования без четких границ.

12. Метастазы рака в печень – обратить внимание на множественные узлы округлой формы, различных размеров, серовато-желтого цвета.

13. Пограничная серозная цистаденома яичника – обратить внимание на кистовидное образование с множественными сосочковидными разрастаниями на внутренней поверхности.

14. Муцинозная цистаденома яичника – обратить внимание на кистовидное образование, состоящее из множества полостей разной формы и размеров, заполненных желеобразной массой.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Фиброаденома молочной железы:

а. железистые структуры, выстланные клетками кубического эпителия, располагающегося на базальной мембране;

б. массивные поля внутридольковой грубоволокнистой соединительной ткани.

2. Аденокарцинома желудка:

а. комплексы атипичных железистых структур;

б. проявления клеточного атипизма (отсутствие полярности, многорядность выстилки атипичных желез, гиперхроматоз, атипичные митозы);

в. грубоволокнистая соединительнотканная строма.

ТЕМА 13. ОПУХОЛИ МЕЗЕНХИМАЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ (ИЗ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ И МЫШЕЧНОЙ ТКАНЕЙ, СОСУДОВ)

Задание на предварительную подготовку.

Повторить а) из курса гистологии – строение сосудов, мышц, собственно соединительной ткани, специализированных видов соединительной ткани (жировой, хрящевой и костной); б) из курса эмбриологии – развитие зародышевых листков.

Вопросы по теме.

1. Принципы классификации мягкотканых опухолей.
2. Опухоли из фибробластов – фиброма, фибросаркома: а) определение понятия; б) типичная локализация; в) макро- и микроскопические характеристики; г) степень дифференцировки; д) характер роста; е) проявления тканевого и/или клеточного атипизма; ж) особенности биологического поведения и прогноз.

Все нижеприведённые опухоли охарактеризовать по той же схеме.

3. Опухоли из жировой ткани – липома, липосаркома.
4. Опухоли из хрящевой ткани – хондрома, хондросаркома.
5. Опухоли из костной ткани – остеома, остеосаркома.
6. Опухоли из гладких мышц – лейомиома, лейомиосаркома.
7. Опухоли из поперечно-полосатых мышц – рабдомиома, рабдомиосаркома.
8. Опухоли из кровеносных и лимфатических сосудов – капиллярная гемангиома, венозная гемангиома, кавернозная гемангиома, лимфангиома, ангиосаркома.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Саркома – обратить внимание на крупное новообразование без четких границ, мягкой консистенции розовато-белого цвета.
2. Метастазы саркомы в сальник – обратить внимание на множественные мягкие округлые новообразования сероватого цвета.
3. Липома – обратить внимание на новообразование мягкой консистенции, желтого цвета, дольчатого вида.
4. Хондрома – обратить внимание на резкое утолщение сустава за счет плотного новообразования с нечеткими контурами.
5. Лейомиома матки – обратить внимание на чётко отграниченные шаровидные плотные новообразования белого цвета, волокнистые на разрезе.
6. Рабдомиома сердца – обратить внимание на связанное с миокардом плотное новообразование с бугристой поверхностью, серо-розового цвета.
7. Рабдомиома мочевого пузыря – обратить внимание на плотное новообразование с бугристой поверхностью, желтовато-розового цвета.
8. Лимфангиома кишки – обратить внимание на новообразование в стенке кишки без четких границ, неправильной формы, состоящего из множественных полостей.
9. Капиллярная гемангиома кожи – обратить внимание на выступающий над поверхностью кожи участок темно-красного цвета.

10. Пещеристая гемангиома печени – обратить внимание на новообразование, состоящее из крупных полостей, заполненных тёмно-красными массами.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Фиброма:

- а. пучки коллагеновых волокон различной толщины и направленности;
- б. фибробласты;
- в. фиброциты.

2. Капиллярная гемангиома кожи:

- а. множественные капилляры, выстланные кубическим эндотелием;
- б. слабо выраженная строма.

3. Лейомиома матки (окраска пикрофуксином и гематоксилином по Ван-Гизон):

- а. пучки гладкомышечных волокон, имеющие различную толщину и направленность;
- б. строма опухоли.

ТЕМА 14. ОПУХОЛИ ИЗ НЕРВНОЙ ТКАНИ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить а) из курса анатомии – строение нервной системы; б) из курса гистологии – строение центральной, периферической и вегетативной нервной систем; в) из курса эмбриологии – развитие зародышевых листков, эмбриогенез нервной ткани.

Вопросы по теме.

- 1. Принципы классификации опухолей из нервной ткани.
- 2. Гистогенез опухолей центральной нервной системы.
- 3. Клинико-морфологическая характеристика нейроэктодермальных опухолей головного мозга: медуллобластома, астроцитома низкой и высокой степени злокачественности, олигодендроглиома, эпендимома.
- 4. Клинико-морфологическая характеристика менингососудистых опухолей головного мозга: менингиома и анапластическая менингиома.
- 5. Гистогенез опухолей вегетативной нервной системы.
- 6. Клинико-морфологическая характеристика опухолей вегетативной нервной системы: невробластома, ганглионеврома, феохромоцитома.
- 7. Клинико-морфологическая характеристика опухолей периферической нервной системы: шваннома, нейрофиброма.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

- 1. Медуллобластома – обратить внимание на нечётко отграниченное новообразование мягкой консистенции, серо-розового цвета.
- 2. Глиобластома (спонгиобластома, низкодифференцированная астроцитома) полушария мозжечка – обратить внимание на пестрое новообразование дряблой консистенции с нечеткими контурами.

3. Глиома варолиева моста – обратить внимание на новообразование в виде узла, мягкой консистенции, округлой формы, серого цвета.

4. Менингиома твердой мозговой оболочки - обратить внимание на плотное новообразование округлой формы, серого цвета.

5. Невробластома надпочечника – обратить внимание на крупный опухолевый узел, окруженный капсулой, неоднородной консистенции, с бугристой поверхностью, дольчатого вида, пёстрое на разрезе за счет чередования участков сероватого, желтоватого и темно-красного цвета.

6. Метастазы неврибласти (в твердую мозговую оболочку, или в кости черепа, легкое, печень, яичко) – обратить внимание на множественные пёстрые узлы опухолевой ткани округлой формы, мягкой консистенции.

7. Ганглионеврома средостения – обратить внимание на чётко отграниченное образование плотной консистенции, серовато-белого цвета.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Невробластома:

- а. мелкие мономорфные лимфоцитоподобные клетки опухоли;
- б. «псевдорозетки» с нейропилем в центре клеточных структур;
- в. пучки нервных волокон между комплексами опухолевых клеток.

2. Ганглионеврома:

- а. неравномерно располагающиеся группки зрелых ганглиозных клеток с клеточным полиморфизмом (одноядерные, двоядерные клетки);
- б. среди беспорядочно расположенных нервных и коллагеновых волокон.

ТЕМА 15. ПИГМЕНТНЫЕ ОПУХОЛИ. ЭМБРИОНАЛЬНЫЕ, ПНЕО И ГЕРМИНОГЕННЫЕ ОПУХОЛИ. ОСОБЕННОСТИ ОПУХОЛЕЙ У ДЕТЕЙ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курса гистологии – строение меланинообразующей ткани; б) из курса эмбриологии – развитие зародышевых листков, эмбриогенез нервной ткани.

Вопросы по теме.

1. Классификация и клинико-морфологическая характеристика опухолей и опухолеподобных состояний из меланинообразующей ткани – невусов и меланом.

2. Определение понятия эмбриональных опухолей.

3. Примитивная нейроэктодермальная опухоль (ПНЭО): саркома Юинга.

4. Клинико-морфологические особенности опухоли Вильмса.

5. Классификация герминогенных опухолей.

6. Клинико-морфологические особенности зрелой и незрелой тератом различной локализации в разном возрасте.

7. Особенности опухолей детского возраста: частота, происхождение, особенности морфологии и биологического поведения доброкачественных и злокачественных опухолей.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Метастазы меланомы (в матку, в яичники, в мезентериальные лимфоузлы, в печень) – обратить внимание на нечётко отграниченные образования округлой формы черного цвета.

2. Опухоль Вильмса – обратить внимание на резкое увеличение почки в размерах за счет крупного новообразования неоднородной консистенции, пёстрое на разрезе.

3. Метастазы опухоли Вильмса в легкое – обратить внимание на множественные субплевральные округлые образования мягкой консистенции, розовато-белого цвета.

4. Тератома крестцовой области – обратить внимание на крупное образование неоднородной консистенции, пёстрое – с участками серого, жёлтого и красного цвета.

5. Зрелая тератома яичника – обратить внимание на крупное образование в виде кисты с гладкой наружной поверхностью, содержащее в просвете салые массы, волосы.

6. Метастазы хориокарциномы в легкое (печень) – обратить внимание на наличие в органе новообразований округлой формы, разных размеров, темно-красного цвета.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Опухоль Вильмса:

а. бластемный компонент – узлы незрелой нефрогенной бластемы;

б. эпителиальный компонент – железистые структуры, окруженные нефрогенной бластемой;

в. мезенхимальный компонент – соединительнотканые прослойки незрелой соединительной ткани с кровеносными сосудами.

2. Зрелая тератома яичника:

а. многослойный плоский ороговевающий эпителий;

б. придатки кожи (волосные фолликулы, группы сальных и потовых желез);

в. ткань головного мозга с хориоидальным сплетением;

г. жировая, соединительная ткань с кровеносными сосудами;

д. железистые структуры, выстланные цилиндрическим эпителием.

ТЕМА 16. ГЕМОПОЭТИЧЕСКИЕ И ЛИМФОИДНЫЕ ОПУХОЛИ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить из курсов анатомии и гистологии – строение кроветворной и лимфоидной тканей, гемопоэз.

Вопросы по теме.

1. Принципы классификации гемопоэтических и лимфоидных опухолей. Цитогенетическая классификация.

2. Отличия опухолей низкой и высокой степеней злокачественности.

3. Классификация лимфоидных опухолей.
4. Клинико-морфологические варианты лимфоидной опухоли (лейкоз и лимфома) в зависимости от места возникновения опухоли. Локализация лимфом.
5. Клинико-морфологические особенности и осложнения лейкозов. Морфологические изменения костного мозга при лейкозе. Лейкемическая инфильтрация и её значение.
6. Различия между острым и хроническим лейкозом. Понятия «ускоренная фаза», «бластный криз».
7. Основные варианты В-клеточных опухолей у детей. В-лимфобластный лейкоз из клеток предшественников/лимфобластная лимфома. Лимфома Беркитта. Диффузная крупноклеточная В-клеточная лимфома.
8. Основные варианты В-клеточных опухолей взрослых. В-клеточный хронический лимфоцитарный лейкоз/лимфома из малых лимфоцитов. Лимфома из клеток мантии. Волосатоклеточный лейкоз. Лимфомы из клеток маргинальной зоны. Лимфоплазмочитарная лимфома/иммуноцитома. Плазмочитома/миелома. Фолликулярная лимфома.
9. Клинико-морфологические особенности и осложнения плазмочеточных дискразий (парапротеинемий).
10. Т-клеточные опухоли детского возраста. Т-лимфобластная лимфома/лейкоз. Анапластическая крупноклеточная лимфома.
11. Т-клеточные опухоли взрослых. Т-клеточная лимфома/лейкоз взрослых. Грибовидный микоз / синдром Сезари.
12. Лимфома Ходжкина (лимфогранулематоз). Отличия от неходжкинских лимфом. Классификация.
13. Морфологические изменения лимфатических узлов при разных вариантах лимфомы Ходжкина. Проявления генерализации.
14. Классификация миелоидных опухолей.
15. Миелодиспластические синдромы.
16. Острые миелоидные лейкозы (ОМЛ), Принципы классификации ВОЗ. ФАБ – классификация и особенности ОМЛ.
17. Билинейный и бифенотипический лейкозы.
18. Хронические миелопролиферативные заболевания. Хронический миелоидный лейкоз (ХМЛ). Истинная полицитемия. Хронический идиопатический миелофиброз. Эссенциальная тромбоцитемия.
19. Опухоли из гистиоцитов и дендритных клеток.
20. Мастоцитозы (болезни тучных клеток).

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Костный мозг при лейкозе – обратить внимание на резкое увеличение объёма и пиоидный вид костного мозга бедренной кости.
2. Селезенка при остром лейкозе – обратить внимание на значительное увеличение органа.
3. Селезенка при хроническом лейкозе – обратить внимание на резкое увеличение селезенки при сохранении ее формы;

4. Печень при лейкозе – обратить внимание на увеличение печени в размерах, серовато-коричневый цвет ее ткани и наличие множественных мелких очагов серовато-белого цвета.

5. Почка при миелоидном лейкозе – обратить внимание на увеличение органа в размерах, серо-коричневый цвет, стёртость рисунка на разрезе, наличие множественных мелких очагов серого цвета.

6. Язвы кишки при лейкозе – обратить внимание на множественные дефекты в стенке кишки.

7. Лимфома Ходжкина с поражением шейных лимфоузлов – обратить внимание на множественные, увеличенные в размерах лимфатические узлы плотной консистенции, серо-розового цвета, плотно спаянные между собой и окружающей тканью.

8. Поражение селезёнки при лимфоме Ходжкина (порфировая селезенка) – обратить внимание на увеличение органа в размерах, плотную консистенцию, на разрезе – участки желтовато-белого цвета на тёмно-красном фоне.

9. Поражение печени при лимфоме Ходжкина – обратить внимание на наличие в печеночной ткани множественных узлов серовато-желтого цвета.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Лейкемическая инфильтрация печени при остром лимфобластном лейкозе:

а. ткань печени;

б. опухолевые клетки в просвете синусоидов, между балками и в портальных трактах.

2. Лимфатический узел при лимфоме Ходжкина (классический вариант – нодулярный склероз):

а. разрастание соединительной ткани с инфильтрацией лимфоцитами, плазмócитами, гистиоцитами, эозинофильными лейкоцитами;

б. в сохранившихся лимфоидных фолликулах определить «лакунарные» клетки»;

в. многоядерные гигантские клетки Рида-Штернберга, малые и большие клетки Ходжкина.

3. Лимфома Беркитта:

а. опухолевая ткань, содержащая мономорфные бластные опухолевые клетки крупным ядром и светло-розовой цитоплазмой;

б. макрофаги с крупным бледным ядром и светлой цитоплазмой между опухолевыми клетками – картина «звездного неба».

ТЕМА 17. ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ, АТЕРОСКЛЕРОЗ, ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии – строение артерий разного калибра; б) из общей части курса патологической анатомии – некроз, расстройство кровообращения, адаптацию.

Вопросы по теме.

1. Атеросклероз. Определение.
2. Морфологическая характеристика стадий атеросклеротического процесса: а) микроскопическая; б) макроскопическая.
3. Клинико-морфологические формы атеросклероза, их значение, исходы и осложнения: а) атеросклероз аорты; б) атеросклероз коронарных артерий; в) атеросклероз артерий головного мозга; г) атеросклероз почечных артерий; д) атеросклероз брыжеечных артерий; е) атеросклероз сосудов нижних конечностей.
4. Гипертоническая болезнь /ГБ/. Определение.
5. Клинико-морфологическая характеристика стадий ГБ.
6. Клинико-морфологические формы ГБ, их осложнения, исходы и значение: а) сердечная; б) мозговая; в) почечная.
7. Ишемическая болезнь сердца. Определение.
8. Клинико-морфологическая характеристика основных форм ишемической болезни сердца (ИБС), их исходы и значение: а) стенокардия; б) инфаркт миокарда; в) острая коронарная смерть; г) кардиосклероз.
9. Морфофункциональная диагностика различных стадий инфаркта миокарда.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Атеросклероз аорты – обратить внимание на неровную пёструю поверхность интимы аорты за счет желтых пятен (полосок) и выступающих образований плотной консистенции желтого или белого цвета, а также наличие дефектов на поверхности отдельных образований.
2. Расслаивающая аневризма аорты – обратить внимание на расслоение стенки аорты в брюшном отделе с образованием «двустволки».
3. Пристеночный тромб аорты – обратить внимание на связанное со стенкой сосуда образование цилиндрической формы с неровной поверхностью, плотной консистенции, серого цвета.
4. Атеросклеротический нефросклероз – обратить внимание на уменьшение почек в размерах, крупнобугристую поверхность за счет множественных выступающих участков бледно-коричневого цвета и западающих участков серого цвета.
5. Атеросклероз сосудов головного мозга – обратить внимание на уплотнение и утолщение стенки сосудов.
6. Белое размягчение головного мозга – обратить внимание на очаг в ткани головного мозга с нечеткими границами, дряблой консистенции, серовато-желтого цвета.
7. Сердце при гипертонической болезни – обратить внимание на резкое увеличение органа в размерах за счет утолщения стенки левого желудочка сердца до 2–3 см.
8. Инфаркт миокарда – обратить внимание на участки неправильной формы с нечеткими границами, плотной консистенции, серо-желтого цвета, окруженные красным венчиком.

9. Гемоперикард (тампонада сердца) – обратить внимание на резкое увеличение объёма полости перикарда за счёт скопления в нём масс тёмно-красного цвета.

10. Рубцы миокарда – обратить внимание на наличие в сердечной мышце множественных полосовидного вида западающих плотных белесоватых участков.

11. Хроническая аневризма сердца – обратить внимание на выпячивание и истончение стенки левого желудочка, заполненное плотными крошащимися массами тёмно-красного цвета.

12. Первично сморщенная почка – обратить внимание на уменьшение органа в размерах, мелкозернистую поверхность, наличие западающих участков серого цвета и выступающих участков красно-коричневого цвета, плотную консистенцию органа и стертость рисунка на разрезе.

13. Кровоизлияние в мозг – обратить внимание на очаг темно-красного цвета (кровоизлияние).

Ознакомиться с электронограммами:

1. Атеросклеротическая бляшка.
2. Интима аорты при атеросклерозе.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Атеросклероз аорты (окраска гематоксилином и суданом III):

- а. отложение липидов в интиме аорты;
- б. ксантомные клетки.

2. Атеросклероз коронарных артерий:

- а. пустоты на месте отложений холестерина;
- б. разрастание соединительной ткани с сужением просвета сосуда;
- в. отложение солей кальция.

3. Артериолосклеротический нефросклероз: в срезе почечной ткани отметить

- а. гиалинизированные клубочки;
- б. гипертрофированные клубочки;
- в. атрофия эпителия канальцев;
- г. гиалиноз артериол;
- д. диффузный интерстициальный склероз.

4. Артериолосклеротический нефросклероз (окраска и пикрофуксином по Ван-Гизон с дополнительной окраской гематоксилином фукселином на эластину):

- а. гиалинизированные клубочки;
- б. гипертрофированные клубочки;
- в. атрофия эпителия канальцев;
- г. гиалиноз артериол;
- д. диффузный интерстициальный склероз;
- е. эластофиброз артериол.

5. Инфаркт миокарда:

- а. зона некроза;
- б. зона кровоизлияния;
- в. зона демаркационного воспаления.

ТЕМА 18. СИСТЕМНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ. РЕВМАТИЗМ. ПРИОБРЕТЕННЫЕ И ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии – строение, развитие сердца и магистральных сосудов; б) из общей части курса патологической анатомии – расстройства кровообращения, повреждение на тканевом уровне, механизмы иммунного повреждения.

Вопросы по теме.

1. Системные заболевания соединительной ткани. Определение. Основные нозологические единицы.
2. Ревматизм. Определение.
3. Этиология и патогенез ревматизма.
4. Морфологическая характеристика основных фаз дезорганизации соединительной ткани при ревматизме.
5. Ревматическая гранулема. Стадии развития.
6. Формы ревматического эндокардита: морфологическая характеристика, исходы, значение: а) диффузный эндокардит; б) острый бородавчатый эндокардит; в) фибропластический эндокардит; г) возвратный бородавчатый эндокардит.
7. Формы ревматического миокардита: морфологическая характеристика, исходы, значение: а) узелковый продуктивный (гранулематозный, специфический); б) диффузный межучасточный экссудативный (неспецифический); в) очаговый межучасточный экссудативный (неспецифический).
8. Ревматический перикардит.
9. Клинико-морфологические формы ревматизма. Краткая клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, значение: а) кардиоваскулярная; б) полиартритическая; в) церебральная; г) nodosая.
10. Причины формирования и основные варианты приобретенных пороков сердца, исходы и значение.
11. Этиопатогенез и классификация врожденных пороков сердца (ВПС).
12. Пороки с нарушением деления полостей сердца.
13. Пороки с нарушением деления артериального ствола (пороки развития крупных сосудов).
14. Сочетанные врожденные пороки сердца: триада, тетрада и пентада Фалло.
15. Исходы и значение ВПС.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Ревматический миокардит – обратить внимание на расширение полостей сердца и дряблую консистенцию миокарда.
2. Острый бородавчатый эндокардит – обратить внимание на неровную поверхность эндокарда за счет образования тромботических наложений в виде «бородавок».
3. Возвратный бородавчатый эндокардит – обратить внимание на утолщение, белесоватый вид эндокарда и деформацию створок клапанов, на которых видны плотные сероватые образования, напоминающие бородавки.

4. Септический эндокардит клапанов аорты и стеноз левого венозного устья – обратить внимание на утолщение и деформацию клапанов аорты с рыхлыми наложениями желтоватого цвета и резкое сужение двустворчатого клапана за счет утолщения и срастания створок.

5. Фибропластический эндокардит митрального клапана и стеноз левого венозного устья – обратить внимание на резкое утолщение, деформацию створок и сужение атриовентрикулярного отверстия.

6. Фибринозный перикардит – обратить внимание на тусклый вид, утолщение и шероховатую поверхность перикарда за счет наложений, напоминающих нити.

7. Ревматический перикардит – обратить внимание на резкое увеличение размеров сердца и сращение листков перикарда.

8. Бурая индурация легкого – обратить внимание на плотную консистенцию и бурый цвет органа.

9. Muskatная печень – обратить внимание на увеличение органа в размерах, плотную консистенцию и пестрый вид (темно-красный крап на желтоватом фоне).

10. Незаращение овального окна – обратить внимание на открытое овальное окно в межпредсердной перегородке.

11. Трехкамерное сердце – обратить внимание на отсутствие межпредсердной перегородки.

12. Дефект межжелудочковой перегородки – обратить внимание на дефект округлой формы в межжелудочковой перегородке.

13. Отсутствие межжелудочковой перегородки сердца – обратить внимание на трехкамерное строение сердца из одного желудочка и двух предсердий.

14. Незаращение овального окна, артериального протока, дефект межжелудочковой перегородки – обратить внимание на дефекты в межпредсердной и межжелудочковой перегородках и открытый артериальный проток.

15. Порок развития клапанов аорты – обратить внимание на наличие клапана, состоящего из двух створок, имеющих неправильную форму.

16. Общий артериальный ствол – обратить внимание на наличие одного крупного сосуда вместо двух (аорты и легочной артерии).

17. Транспозиция сосудов и порок двустворчатого клапана – обратить внимание на отхождение легочной артерии из левого желудочка, а аорты из правого, и на неправильное строение створок митрального клапана.

18. Транспозиция сосудов и незаращение овального окна – обратить внимание на отхождение легочной артерии из левого желудочка, а аорты из правого и на открытое овальное окно.

19. Тетрада Фалло – обратить внимание на дефект межжелудочковой перегородки сердца, сужение легочной артерии, смещение устья аорты вправо и утолщение стенки правого желудочка.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Ревматический миокардит:

а. мелкие гранулёмы, образованные несколькими крупными клетками с гиперхромными ядрами, располагающимися вокруг очага фибриноидного некроза и немногочисленными лимфоцитами.

2. Острый диффузный миокардит:

- а. диффузная лимфогистиоцитарная инфильтрация межуточной ткани миокарда с примесью лейкоцитов;
- б. дистрофические изменения кардиомиоцитов.

3. Острый бородавчатый эндокардит:

- а. тромботические массы, прикрепленные к створке клапана с перифокальной лимфогистиоцитарной инфильтрацией в стенке клапана.

ТЕМА 19. БОЛЕЗНИ ПОЧЕК: ГЛОМЕРУЛОПАТИИ, ТУБУЛОПАТИИ, ПИЕЛОНЕФРИТ, НЕФРОСКЛЕРОЗ, ПОРОКИ РАЗВИТИЯ И ОПУХОЛИ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии — строение и развитие мочеполовой системы; б) из курса физиологии - функции почек; в) из общей части курса патологической анатомии — расстройства кровообращения, адаптацию и повреждение, механизмы иммунного повреждения.

Вопросы по теме.

1. Классификация заболеваний почек.
2. Гломерулопатии. Определение. Основные заболевания данной группы.
3. Гломерулонефрит (ГН). Определение. Этиопатогенез. Классификация.
4. Острый гломерулонефрит: Этиопатогенез, морфологическая характеристика, исходы и значение.
5. Быстро прогрессирующий (подострый, злокачественный, экстракапиллярный, полулунный) ГН: патогенез, морфологическая характеристика, исходы и значение.
6. Варианты хронического гломерулонефрита: а) мезангиопролиферативный ГН, болезнь Берже, IgM нефропатия; б) мембранопролиферативный ГН. Патогенез, морфологическая характеристика, исходы и значение.
7. Нефротический синдром (НС). Определение. Первичный и вторичный НС.
8. Морфологическая характеристика, значение и исходы основных вариантов первичного НС: гломерулопатии с минимальными изменениями, мембранозной гломерулопатии, фокально-сегментарного гломерулосклероза.
9. Патогенез, морфологические характеристики, значение и исходы амилоидоза почек.
10. Понятие «тубулопатии». Классификация.
11. Острый некротический нефроз: этиопатогенез, морфологические изменения, характерные для каждой стадии ОПН, исходы, значение.
12. Хронические приобретённые тубулопатии («Подагрическая почка», «Миеломная почка»). Этиопатогенез, морфологические изменения, исходы, значение.
13. Пиелонефрит: этиология, патогенез, формы, клинико-морфологические проявления, значение и исходы.

14. Основные варианты пороков развития мочевыделительной системы и их значение.

15. Основные опухоли почек и мочевыводящих путей у детей и взрослых.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Острый геморрагический гломерулонефрит – обратить внимание на множественные мелкоочечные участки темно-красного цвета на поверхности почек.

2. Подострый гломерулонефрит (большая пестрая почка) – обратить внимание на увеличение почки в размерах, дряблую консистенцию, пёстрый вид, стёртость рисунка на разрезе.

3. Вторично сморщенная почка при хроническом гломерулонефрите – обратить внимание на плотность органа, неровную мелкозернистую поверхность, желто-коричневый цвет ткани.

4. Липоидно-амилоидный нефроз – обратить внимание на значительное увеличение почки в размерах в основном за счет коркового слоя, бледную поверхность органа, плотную консистенцию, стертость рисунка и желтоватую исчерченность на разрезе.

5. Амилоидоз почки – обратить внимание на увеличение органа в размерах в основном за счет коркового слоя, плотную консистенцию, сальный вид органа.

6. Острый некротический нефроз – обратить внимание на дряблую консистенцию органа, бледность коркового слоя и красный цвет пирамидок мозгового слоя.

7. Гематогенный нисходящий нефрит – обратить внимание на множественные, очаги округлой формы, желтого цвета с геморрагическим венчиком, выступающие над поверхностью (абсцессы).

8. Восходящий гнойный нефрит – обратить внимание на утолщение, тусклый вид, желтоватый цвет лоханки и чашечек, дряблую консистенцию почки, стертость границы между корковым и мозговым слоями.

9. Калькулёзный пиелит – обратить внимание на наличие твёрдых образований в расширенной лоханке почки.

10. Геморрагический цистит – обратить внимание на набухание, темно-красный цвет и тусклый вид слизистой оболочки мочевого пузыря.

11. Пиелонефритически сморщенная почка при хроническом пиелонефрите – обратить внимание на незначительное уменьшение почки в размерах, неравномерно бугристую поверхность с выступающими участками серовато-коричневого цвета и западающими участками серо-розового цвета.

12. Эмбриональная дольчатость почки – обратить внимание на избыточную дольчатость поверхности почки.

13. Аплазия одной почки и агенезия другой – обратить внимание на наличие соединительнотканного зачатка одной почки и отсутствие почки и околопочечной ткани с другой стороны.

14. Поликистоз почки – обратить внимание на резкое увеличение размеров и бугристую поверхность органа из-за большого количества полостей округлой формы.

15. Подковообразная почка – обратить внимание на крупную почку, имеющую форму подковы.

16. Гидронефроз и мегауретер – обратить внимание на расширенные мочеточники, лоханки и чашечки и истончение почечной ткани.

Ознакомиться с электронограммами.

1. Мембранозный гломерулонефрит.
2. Фибропластический хронический гломерулонефрит.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Быстро прогрессирующий гломерулонефрит:

- а. клеточные и фиброзно-клеточные «полулуния» на внутренней поверхности капсулы клубочка;
- б. "лапчатые" клубочки;
- в. лимфогистиоцитарная инфильтрация в строме.

2. Острый восходящий нефрит:

- а. нейтрофильные лейкоциты в просвете прямых канальцев;
- б. лейкоцитарная инфильтрация межуточной ткани.

3. Кистозная почка:

- а. множественные канальцевые кисты, выстланные уплощенным, кубическим эпителием;
- б. примитивные клубочки.

**ТЕМА 20. ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ,
РЕСПИРАТОРНЫЙ МИКОПЛАЗМОЗ,
ОСТРЫЕ БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ**

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии – развитие и строение дыхательной системы; б) из курса микробиологии – вирусы респираторной группы, микоплазмы; в) из общей части курса патологической анатомии – патология клетки, воспаление, механизмы иммунного повреждения.

Вопросы по теме.

1. Этиология острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ).
2. Основные методы диагностики ОРВИ: макроскопия, гистобактериоскопия, иммунофлюоресцентное исследование, серологическое исследование, гистологическое исследование, иммуногистохимическое исследование, ПЦР.
3. Изменения дыхательных путей при респираторных вирусных инфекциях (грипп, парагрипп, РС-инфекция, аденовирусная инфекция, респираторный герпес).
4. Исходы и осложнения ОРВИ.
5. Изменения легких при микоплазмозе и хламидиозе, исходы и осложнения.
6. Этиология острых респираторных бактериальных инфекций (ОРБИ).
7. Основные методы диагностики ОРБИ: макроскопический, гистобактериоскопический, гистологический, иммуноцитогистохимический, ПЦР.

8. Крупозная пневмония: этиология и патогенез, морфологические изменения на разных стадиях заболевания («микробного отека», «опеченения», разрешения), исходы и осложнения.

9. Особенности пневмококковой пневмонии у детей раннего возраста.

10. Морфологические особенности, исходы и осложнения пневмоний, вызванных стафилококком и стрептококком.

11. Морфологические особенности, исходы и осложнения пневмоний, вызванных грамотрицательными палочками: клебсиеллами, гемофильной палочкой, кишечной палочкой, синегнойной палочкой, протеем.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Легкое при неосложненной ОРВИ – обратить внимание на набухание слизистой верхних дыхательных путей, неравномерную плотность и пёстрый вид ткани лёгких.

2. Бактериальная очаговая пневмония на фоне ОРВИ – отметить неравномерную воздушность легочной ткани за счет наличия на красном фоне очагов уплотнения разных размеров, серого или желтоватого цвета, возвышающихся над окружающей тканью; утолщение, тусклый вид и серый цвет плевры.

3. Долевая (крупозная) пневмония – обратить внимание на плотную консистенцию и серый цвет органа.

4. Гангрена легкого – обратить внимание на уплотнённую консистенцию и серый цвет лёгкого, а также на очаг неправильной формы, дряблой консистенции, грязно-серого цвета.

5. Сегментарная или полисегментарная пневмония – обратить внимание на множественные, сливающиеся между собой, очаги плотной консистенции, серого цвета.

6. Очаговая сливная абсцедирующая пневмония – обратить внимание на округлые плотные очаги желтовато-серого цвета.

7. Гнойный (фибринозно-гнойный) плеврит – обратить внимание на тусклый вид плевры из-за серо-желтых рыхлых наложений.

8. Гиалиноз плевры – обратить внимание на резкое утолщение и бледно-розовый цвет плевры, напоминающей гиалиновый хрящ.

9. Буллезная эмфизема – обратить внимание множественные субплевральные тонкостенные полости, заполненные воздухом.

Ознакомиться с электронограммами.

1. Грипп.

2. Аденовирусная инфекция.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Поражение легких при гриппе:

а. полнокровие;

б. серозный экссудат в просвете альвеол;

в. крупные макрофаги округлой формы с гомогенной оксифильной цитоплазмой в просвете альвеол;

г. дистелектазы.

2. Поражение тонкой кишки при ОРВИ:

- а. концевые отделы ворсинок, лишенных эпителиальной выстилки;
- б. кариорексис энтероцитов в криптах;
- в. полнокровие сосудов;
- г. лимфогистиоцитарная инфильтрация стромы слизистой оболочки.

3. Долевая пневмококковая (крупозная) пневмония:

- а. увеличенные в объеме альвеолы, заполненные нитями фибрина и нейтрофильными лейкоцитами;
- б. истонченные, местами порванные, межалвеолярные перегородки.

4. Поражение легких при герпетической инфекции:

- а. рексис клеток;
- б. крупные клетки с гиперхромными ядрами по периферии очагов;
- в. лимфогистиоцитарная инфильтрация с примесью нейтрофильных лейкоцитов.

ТЕМА 21. ХРОНИЧЕСКИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ. РЕСПИРАТОРНЫЕ МИКОЗЫ. ПНЕВМОЦИСТОЗ. ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ И ОПУХОЛИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии - развитие и строение дыхательной системы; б) из общей части курса патологической анатомии – воспаление, регенерацию, механизмы иммунного повреждения, опухоли из эпителия.

Вопросы по теме.

1. Причины и условия развития хронических заболеваний лёгких. Значение наследственных заболеваний в развитии хронических заболеваний лёгких в детском возрасте.
2. Муковисцидоз: определение, этиология, формы, морфологические проявления, осложнения, исходы.
3. Хронические неспецифические заболевания легких: причины и условия развития основных заболеваний данной группы.
4. Хронический бронхит.
5. Бронхоэктазы: определение, причины и механизмы развития врожденных и приобретенных бронхоэктазов, их значение. Бронхоэктатическая болезнь.
6. Эмфизема: определение, классификация.
7. Морфологические особенности, исходы и осложнения различных видов эмфиземы.
8. Морфологические изменения в легких при хроническом абсцессе.
9. Морфологические изменения в легких при пневмосклерозе и пневмоциррозе.
10. Морфологические изменения в легких при бронхиальной астме.
11. Краткая морфологическая характеристика интерстициальных болезней лёгких.
12. Глубокие микозы с поражением легких.
13. Пневмоцистоз легких.

14. Рак легких. Патогенез развития разных гистологических вариантов рака.

15. Пороки развития органов дыхания.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Кистозное легкое – обратить внимание на множественные разнокалиберные полости.

2. Хронический бронхит с бронхоэктазами – обратить внимание на неравномерное уплотнение лёгкого, резко расширенные бронхи с утолщенными стенками; утолщение, плотность, серый цвет и непрозрачность плевры.

3. Легочное сердце – обратить внимание на увеличение размеров правых отделов сердца.

4. Эмфизема легких – обратить внимание на резкое увеличение в размерах, ячеистый вид, мягкую консистенцию и бледно-розовый цвет легкого.

5. Гиалиноз плевры – обратить внимание на резкое утолщение и бледно-розовый цвет плевры, напоминающей гиалиновый хрящ.

6. Muskatная печень – обратить внимание на увеличение органа в размерах, плотную консистенцию, и пестрый вид (темно-красный крап на желтоватом фоне).

7. Амилоидоз печени – обратить внимание на значительное увеличение органа в размерах, плотную консистенцию и сальный вид на разрезе.

8. Амилоидоз почки («большая сальная» почка) – обратить внимание на увеличение органа в размерах в основном за счет коркового слоя, плотную консистенцию, сальный вид ткани органа и стёртость рисунка на разрезе.

9. Амилоидоз селезенки («саговая» селезенка) – обратить внимание на умеренное увеличение органа в размерах, плотную консистенцию и множественные полупрозрачные участки, напоминающие зерна саго.

10. Амилоидоз селезенки («сальная» селезенка) – обратить внимание на значительное увеличение органа в размерах, плотную консистенцию, однородный коричнево-красный цвет и сальный блеск ткани органа.

11. Рак легкого – обратить внимание на опухолевый узел неправильной формы, с нечёткими границами, исходящий из стенки бронха, уплотненной консистенции, белесоватого цвета.

Ознакомиться с электронограммой

1. Пневмоциста в ткани легкого.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Поджелудочная железа при муковисцидозе (окраска реактивом Шиффа):

- а. кистозно-расширенные выводные протоки;
- б. скопление густого секрета в ацинусах и в просветах дольковых протоков;
- в. атрофия ацинарной ткани в дольках железы;
- г. разрастание соединительной ткани вокруг протоков.

2. Бронхоэктазы в легком:

- а. резко расширенный бронх неправильной формы;
- б. метаплазия бронхиального эпителия;
- в. перибронхиальный склероз;
- г. лимфогистиоцитарная инфильтрация стенок бронхов;

д. слизь и лейкоциты в просвете бронха.

3. Бронхиальная астма:

- а. бронх, заполненный слизью;
- б. инфильтрация стенки бронха эозинофильными лейкоцитами;
- в. гиперплазия бронхиальных желёз;
- г. гипертрофия мышечного слоя;
- д. утолщение базальной мембраны.

4. Аспергиллез легкого (окраска реактивом Шиффа).

- а. друзы грибов;
- б. лейкоциты и макрофаги вокруг грибов;
- в. очаги некроза.

5. Пневмоцистоз легких (окраска реактивом Шиффа):

- а. пенистые ШИК-положительные массы в просвете альвеол;
- б. плазмодитарная и макрофагальная инфильтрация межальвеолярных перегородок.

ТЕМА 22. ТУБЕРКУЛЕЗ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии – строение органов дыхания; б) из курса микробиологии – характеристику микобактерии туберкулёза; в) из общей части курса патологической анатомии: воспаление, механизмы иммунного повреждения, регенерацию.

Вопросы по теме.

1. Туберкулез. Определение.
2. Этиология туберкулеза и пути инфицирования.
3. Первичный туберкулезный комплекс. Локализация и морфологическая характеристика.
4. Особенности морфологических изменений при разных вариантах внелегочной локализации первичного туберкулезного комплекса.
5. Исходы первичного туберкулезного комплекса и его значение.
6. Механизмы заживления первичного туберкулезного комплекса. Очаг Гона, его значение.
7. Варианты прогрессирования первичного туберкулеза. «Рост» первичного аффекта. Скоротечная чахотка.
8. Лимфожелезистая форма прогрессирования первичного туберкулезного комплекса.
9. Гематогенная генерализация с преимущественным поражением легких: а) милиарный туберкулез легких; б) крупноочаговый туберкулез легких.
10. Гематогенная генерализация с поражением многих органов: а) острейший туберкулезный сепсис; б) острый общий милиарный туберкулез; в) острый общий крупноочаговый туберкулез.
11. Гематогенная генерализация с преимущественно внелегочными поражениями: а) костно-суставной туберкулез; б) туберкулез почки; в) туберкулез эндокринных желез; г) поражение других органов.

12. Вторичный туберкулез. Механизмы развития. Клинико-морфологические особенности.

13. Формы вторичного туберкулеза: а) острый очаговый туберкулез; б) фиброзно-очаговый туберкулез; в) инфильтративный туберкулез; г) туберкулома; д) казеозная пневмония; е) острый кавернозный туберкулез; ж) фиброзно-кавернозный туберкулез; з) цирротический туберкулез.

14. Осложнения туберкулеза.

15. Профилактика туберкулеза. Поствакцинальные осложнения.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Первичный туберкулезный комплекс в легком – обратить внимание на расположенный субплеврально очаг плотной консистенции, серо-желтого цвета; идущий от очага к корню лёгкого сероватый тяж; увеличенные в размерах, плотные, бронхопульмональные лимфоузлы серовато-желтого цвета.

2. Первичный туберкулёзный комплекс в кишке – обратить внимание на наличие в слизистой оболочке тонкой кишки язвенного дефекта овальной формы, а также увеличение размеров и плотную консистенцию лимфоузлов брыжейки.

3. Заживший туберкулезный комплекс в лёгком (очаг Гона) – обратить внимание на расположенный субплеврально, чётко отграниченный округлый очаг диаметром 5 мм, плотной консистенции, желтовато-белого цвета.

4. Туберкулёзный лимфаденит – обратить внимание на пакет резко увеличенных, плотных, спаянных между собой паратрахеальных лимфатических узлов.

5. Первичный туберкулёзный комплекс в лёгких с каверной – обратить внимание на расположенный субплеврально крупный, плотный очаг, в центре которого определяется полость с неровными стенками и массами серовато-жёлтого цвета.

6. Крупноочаговый туберкулёз лёгких (селезёнки) – обратить внимание на множественные очаги округлой формы диаметром от 0,3 до 1,0 см, плотные, серо-жёлтого цвета.

7. Милиарный туберкулёз лёгких – обратить внимание на множественные мелкие (1–2 мм в диаметре) плотные очаги сероватого цвета.

8. Туберкулезный спондилит – обратить внимание на кифозную деформацию позвоночника из-за разрушения одного или нескольких позвонков.

9. Туберкулёзный менингит – обратить внимание на утолщение и зернистость мягких мозговых оболочек (преимущественно на основании мозга), серо-желтого цвета.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Милиарный туберкулёз:

- а. очаг казеозного некроза в центре гранулемы;
- б. эпителиоидные клетки по периферии очага некроза;
- в. гигантские многоядерные клетки Лангханса;
- г. малые лимфоциты на периферии гранулёмы;
- д. неизменённые альвеолы.

2. Цирротический тубёркулёз лёгкого:

- а. поля рубцовой ткани;

- б. туберкулёзные гранулёмы с гигантскими клетками Лангханса;
- в. кубический эпителий щелевидных альвеол;
- г. серозно-макрофагальный экссудат в просвете альвеол.

3. Туберкулёзный менингит:

- а. ткань мозга;
- б. утолщённые мягкие мозговые оболочки;
- в. очаги некроза, окруженные эпителиоидными, гигантскими клетками Лангханса и малыми лимфоцитами.

4. Поствакцинальный лимфаденит (БЦЖ-лимфаденит):

- а. очаги казеозного некроза;
- б. вал из эпителиоидных клеток вокруг очагов некроза;
- в. клетки Лангханса;
- г. остатки лимфоидной ткани.

ТЕМА 23. КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ: ДИЗЕНТЕРИЯ, САЛЬМОНЕЛЛЁЗЫ, ЭШЕРИХИОЗЫ, ХОЛЕРА, СТАФИЛОКОККОВЫЕ, МИКОТИЧЕСКИЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ КИШЕЧНИКА

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии – строение пищеварительного тракта; б) из курса микробиологии – характеристику шигелл, сальмонелл, эшерихий, холерного вибриона, стафилококков, грибов, балантидий; в) из общей части патологической анатомии – воспаление.

Вопросы по теме.

1. Классификация кишечных инфекций.
2. Дизентерия: этиология, патогенез, классификация, морфологическая характеристика дизентерии, особенности у детей, осложнения и исходы.
3. Брюшной тиф: этиология, патогенез, характеристика стадий изменений пейеровой бляшки, кишечные и внекишечные осложнения.
4. Сальмонеллёзы: классификация, морфологические проявления, осложнения, исходы.
5. Эшерихиозы: этиология, морфологические проявления, осложнения и исходы.
6. Иерсиниозы: этиология, морфологические проявления.
7. Холера: этиология и патогенез заболевания, морфологические проявления, осложнения, исходы.
8. Стафилококковое поражение кишечника: формы, их морфологические проявления, значение и исходы.
9. Кандидоз кишечника.
10. Поражение кишечника, вызываемое простейшими: балантидиаз и амёбиаз.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Катаральный колит при дизентерии – обратить внимание на набухание слизистой оболочки толстой кишки.

2. Дифтеритический колит при осложнённой дизентерии – обратить внимание на утолщение слизистой оболочки кишки за счёт плотно спаянных со стенкой кишки плёнок желтовато-серого цвета.

3. Язвенный колит при осложнённой дизентерии – обратить внимание на набухание слизистой оболочки, наложения гнойно-фибринозных масс и множественные язвенные дефекты в стенке кишки.

4. Кишка при брюшном тифе – обратить внимание на значительное увеличение размеров пейеровых бляшек, выступающих над поверхностью слизистой оболочки с дефекты разной глубины.

5. Колиэнтероколит – обратить внимание на набухание слизистой оболочки стенки кишки и подчёркнутый сосудистый рисунок.

6. Катаральный энтерит при холере – обратить внимание на истонченную стенку, сглаженность рельефа и «бархатистый» вид слизистой оболочки.

7. Жировая дистрофия печени – обратить внимание на увеличение в размерах, дряблую консистенцию и жёлтый цвет органа.

8. Аспирационная пневмония – обратить внимание на наличие множественных мелких очагов желтовато-серого цвета.

Ознакомиться с электронограммами:

1. Фагоцитоз сальмонелл лейкоцитом.
2. Острый колиэнтерит.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Язвенно-некротический колит при дизентерии: отметить в слизистой оболочке

- а. язвенный дефект в стенке толстой кишки;
- б. фибринозную пленку;
- в. нейтрофильные лейкоциты.

2. Мозговидное набухание пейеровой бляшки при брюшной тифе (брюшнотифозная гранулема):

- а. скопления макрофагов со светлой цитоплазмой в лимфоидном фолликуле.

3. Кандидоз кишки (окраска реактивом Шиффа):

- а. вегетативные клетки и псевдомицелий грибов *Candida Albicans*, на поверхности и в строме слизистой оболочки;
- б. лимфогистиоцитарная инфильтрация.

4. Балантидиаз толстой кишки:

- а. зона некроза в слизистой и подслизистой оболочке;
- б. балантидии;
- в. лимфоплазмочитарная инфильтрация стромы.

ТЕМА 24. ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ. АППЕНДИЦИТ. ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ И ОПУХОЛИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии – строение и развитие ЖКТ; б) из общей части курса патологической анатомии – воспаление, опухоли из эпителия.

Вопросы по теме.

1. Язвенная болезнь: определение, этиология, патогенез.
2. Понятие «симптоматические язвы», причины их развития.
3. Морфологические отличия острых и хронических язв.
4. Морфологические изменения в периоды обострения и ремиссии язвенной болезни.
5. Основные осложнения язвенной болезни и их значение.
6. Аппендицит: определение, этиология, патогенез, классификация.
7. Морфологические варианты острого аппендицита.
8. Осложнения острого аппендицита.
9. Морфологические варианты хронического аппендицита.
10. Основные пороки развития пищевода, желудка и кишечника.
11. Пороки развития, обусловленные персистированием желточного протока (пупочно-кишечный свищ, киста желточного протока, Меккелев дивертикул).
12. Истинная и ложная инвагинация кишечника. Основные причины, значение, морфологическая характеристика.
13. Болезнь Гиршпрунга.
14. Основные макро- и микроскопические варианты раков пищевода, желудка, толстой кишки.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Острые язвы желудка – обратить внимание на наличие множественных поверхностных и глубоких дефектов в стенке желудка, имеющих неправильную форму и неровные мягкие края, с черным пигментом на дне язв.
2. Хроническая язва желудка – обратить внимание на дефект в стенке желудка в области малой кривизны, с валикообразно приподнятыми краями, утолщенными, радиально отходящими от язвенного дефекта желудочными складками.
3. Хроническая язва 12-перстной кишки – обратить внимание на крупный, глубокий дефект округлой формы с ровными краями и плотным дном.
4. Флегмонозный аппендицит – обратить внимание на резкое утолщение червеобразного отростка особенно в дистальном отделе, инъецию сосудов, серо – жёлтые наложения на серозной оболочке.
5. Пилефлебические абсцессы печени – обратить внимание на наличие множественных очагов жёлтого цвета, округлой формы в ткани печени.
6. Пилоростеноз – обратить внимание на резкое сужение пилорического отдела желудка, утолщение слизистой и мышечной оболочек.
7. Атрезия пищевода с трахеопищеводным свищём – обратить внимание на пищевод, состоящий из двух сегментов: а) один слепо заканчивающийся сегмент пищевода (верхний или нижний), б) другой сегмент пищевода (верхний или нижний) сообщается с трахеей.
8. Пупочно-кишечный свищ – обратить внимание на проток, идущий от пупка к кишке.
9. Меккелев дивертикул – обратить внимание на наличие пальцевидного выпячивания в тонкой кишке.

10. Врождённый заворот кишечника – обратить внимание на тугое перекручивание на брыжейки тонкой кишки и багрово-красный цвет кишечных петель.

11. Атрезия тонкого отдела кишечника – обратить внимание на мелкие спавшиеся петли тонкой кишки и резкое расширение 12-перстной кишки.

12. Киста брыжейки – обратить внимание на наличие кистовидного образования округлой формы в области брыжейки тонкой кишки.

13. Мегаколон (болезнь Гиршпрунга) – обратить внимание на резкое расширение проксимального участка сигмовидной кишки и суженный отдел дистального отдела прямой кишки.

14. Инвагинация (истинная) – обратить внимание в инвагинате на внедрение проксимальной петли тонкой кишки в просвет широкого дистального отдела тонкой (или толстой) кишки и тёмно-красный цвет внедрившейся стенки кишки.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Хроническая язва желудка (окраска гематоксилином и пикрофуксином по Ван-Гизон:

- а. дно язвы;
- б. зона некроза в области дна язвы;
- в. грануляционная ткань в краях язвы;
- г. рубцовая ткань в глубоких слоях.

2. Флегмонозно-язвенный аппендицит:

- а. дефект слизистой оболочки;
- б. инфильтрация всех слоёв стенки аппендикса нейтрофильными лейкоцитами;
- в. гиперплазия лимфоидных фолликулов.

ТЕМА 25. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ: ГЕПАТИТЫ, ЦИРРОЗЫ ПЕЧЕНИ, ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ И ОПУХОЛИ ПЕЧЕНИ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии – строение печени и желчевыводящих путей; б) из курса микробиологии – гепатотропные вирусы; в) из общей части курса патологической анатомии – воспаление, регенерацию.

Вопросы по теме.

- 1. Классификация заболеваний печени.
- 2. Гепатиты: определение, классификация, этиология и патогенез.
- 3. Морфологическая характеристика основных форм острого гепатита, их исходы и значение.
- 4. Хронический вирусный гепатит: этиология, принципы классификации, морфологические изменения, исходы, значение.
- 5. Внутриутробный гепатит: этиология, морфологические изменения, исходы, значение.
- 6. Изменения печени при острых отравлениях.

7. Определение понятия «цирроз». Этиология, патогенез, принципы классификации циррозов печени.

8. Внепечёночные проявления и осложнения циррозов.

9. Врождённые пороки развития печени и желчевыводящих путей.

10. Важнейшие опухоли печени.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Кистозная печень – обратить внимание на наличие большого количества полостей разных размеров с тонкими стенками, придающих печени губчатый вид.

2. Вирусный гепатит с массивными некрозами – обратить внимание на резкое уменьшение органа в размерах, дряблую консистенцию, морщинистую капсулу, острый край и пёстрый вид на разрезе за счёт чередования очагов желтоватого и красного цвета.

3. Хронический вирусный гепатит – обратить внимание на уменьшение органа в размерах и плотную консистенцию.

4. Крупноузловой цирроз печени – обратить внимание на резкую деформацию и уменьшение печени, крупнобугристую поверхность органа и плотную консистенцию.

5. Мелкоузловой цирроз печени – обратить внимание на мелкобугристую поверхность и плотную консистенцию органа.

6. Билиарный цирроз печени – обратить внимание на мелкозернистую поверхность, плотную консистенцию и тёмно-зелёный цвет органа.

7. Рак печени – обратить внимание на нечётко отграниченные узлы серо-белого цвета.

8. Гиперплазия селезёнки при циррозе печени – обратить внимание на резкое увеличение органа в размерах.

9. Варикозное расширение вен пищевода – обратить внимание на выступающие в просвет резко расширенные извитые сосуды.

Ознакомиться с электроннограммами:

1. Вирусный гепатит.

2. Постнекротический цирроз печени.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Массивные некрозы печени при вирусном гепатите:

а. зона некроза;

б. лимфогистиоцитарная инфильтрация;

в. ложные желчные ходы.

2. Внутриутробный гигантоклеточный гепатит:

а. дискомплексация печеночных балок с дистрофией и некробиозом гепатоцитов

б. гигантские многоядерные клетки;

в. желчные пигменты в цитоплазме гепатоцитов и в просвете расширенных желчных капилляров;

г. лимфогистиоцитарная инфильтрация портальных трактов.

3. Билиарный цирроз печени:

а. изолированные ложные печеночные дольки, окруженные соединительной тканью;

- б. Дискомплексация, некробиоз гепатоцитов;
- в. расширенные и переполненные желчью желчные капилляры в ложных печеночных дольках;
- г. псевдотубулы.
- 4. Кистозная печень:**
- а. разнокалиберные полости, выстланные железистым эпителием.
- 5. Гепатобластома:**
- а. комплексы атипичных, эмбрионально незрелых гепатоцитов;
- б. ткань печени.

ТЕМА 26. ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии – строение центральной нервной системы; б) из курса микробиологии – характеристику возбудителей нейроинфекций; в) из общей части курса патологической анатомии – повреждение, воспаление.

Вопросы по теме.

1. Полиомиелит и полиомиелитоподобные заболевания: этиология и патогенез.
2. Формы и стадии полиомиелита.
3. Морфологические изменения на разных стадиях полиомиелита, исходы, осложнения.
4. Менингит: определение, важнейшие этиологические факторы, классификация.
5. Сравнительная характеристика морфологических проявлений вирусных и бактериальных менингитов.
6. Исходы менингита в зависимости от его этиологии и клинкоморфологического варианта (серозный, гнойный, фибринозно-гнойный).
7. Энцефалит: определение, важнейшие этиологические факторы, классификация и морфологические проявления, исходы, значение.
8. Варианты менингококковой инфекции, их патогенез, морфологические проявления, значения, исходы: а) менингококковый назофарингит; б) менингококковый менингит; в) менингококкемия.
9. Основные врождённые пороки развития головного мозга.
10. Основные врождённые пороки развития спинного мозга.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Спинной мозг при полиомиелите – обратить внимание на стёртость рисунка «бабочка» на поперечном срезе спинного мозга, мелкоточечные красные очаги, мелкие участки западения ткани мозга.
2. Гнойный менингит – обратить внимание на утолщение оболочек мозга, имеющих тусклый вид и желтовато-серый цвет.

3. Кожа при менингококцемии – обратить внимание на наличие крупных сливающихся между собой пятен звездчатой формы, темно-красного цвета.

4. Кровоизлияние в надпочечник – обратить внимание на увеличение надпочечника в размерах, тёмно-красного цвета с разрушением ткани (гематому).

5. Анэнцефалия – обратить внимание на ствол мозга и отсутствие полушарий головного мозга.

6. Порэнцефалия (ложная) – обратить внимание на наличие в веществе полушарий головного мозга тонкостенных полостей, не связанных с боковыми желудочками.

7. Микроцефалия и микрополигирия при внутриутробном токсоплазмозе – обратить внимание на резкое уменьшение размеров головного мозга и увеличение количества мелких, беспорядочно ориентированных борозд и извилин.

8. Гидроцефалия – обратить внимание на резкое увеличение объёма боковых желудочков мозга и истончение вещества полушарий головного мозга.

9. Спинномозговая грыжа – обратить внимание на мешкообразное образование, в котором содержится спинной мозг с оболочками и цереброспинальной жидкостью.

Ознакомиться с электронограммами:

1. Нормальный мотонейрон.
2. Поражение спинного мозга при полиомиелите.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Спинной мозг при полиомиелите:

- а. полнокровие сосудов;
- б. периваскулярные лимфоидные инфильтраты;
- в. тигролиз нервных клеток;
- г. очаги разрежения и глиоз ткани мозга;
- д. нейронофагические узелки.

2. Гнойный менингит:

- а. расширенные сосуды мягкой мозговой оболочки;
- б. скопление нейтрофильных лейкоцитов в субарахноидальном пространстве.

3. Кожа при менингококцемии:

- а. полнокровие сосудов дермы;
- б. периваскулярные кровоизлияния.

ТЕМА 27. ДЕТСКИЕ ИНФЕКЦИИ: КОРЬ, ВЕТРЯНАЯ ОСПА, КОКЛЮШ, ДИФТЕРИЯ, СКАРЛАТИНА

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии – строение гортани, трахеи, бронхов, лёгких; б) из курса микробиологии – характеристики возбудителей детских инфекций; в) из общей части курса патологической анатомии – воспаление.

Вопросы по теме.

1. Дифтерия: этиология, входные ворота, особенности воспаления.

2. Клинико-морфологическая характеристика токсической дифтерии, значение, исходы.
3. Осложнения и причины смерти при дифтерии.
4. Скарлатина: этиология, входные ворота и патогенез. Характеристика экзантемы. Экстрабуккальная (экстрафарингеальная) скарлатина.
5. Формы скарлатины. Пути генерализации стрептококковой инфекции. Морфологические проявления токсической, септической и токсико-септической форм скарлатины.
6. Отличия первого и второго периодов скарлатины. Осложнения скарлатины.
7. Ветряная оспа: этиология, входные ворота, клинико-морфологическая характеристика, особенности, исходы и осложнения. Опоясывающий лишай (Herpes zoster).
8. Корь: этиология, входные ворота, характеристика энантемы и экзантемы, варианты течения заболевания, исходы и осложнения.
9. Коклюш: этиология и патогенез, морфологические проявления, исходы и осложнения.
10. Краснуха этиология и патогенез, морфологические проявления, исходы и осложнения.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Дифтерия зева и глотки – обратить внимание на увеличение миндалин, набухание слизистой оболочки и наличие плотных сероватых плёнок, плотно спаянных с подлежащей тканью.
2. Дифтерия верхних дыхательных путей (нисходящий круп) – обратить внимание на наличие сероватой плёнки, плотно спаянной со слизистой оболочкой гортани и рыхло связанной со слизистой трахеи и бронхов.
3. Фибринозная плёнка (слепок) – обратите внимание на форму слепка бифуркации трахеи и долевых бронхов.
4. Пролезни в гортани и трахеи – обратить внимание на наличие дефектов в слизистой оболочке гортани и трахеи.
5. Некротическая ангина при скарлатине – обратить внимание на деформацию и глубокие дефекты в ткани миндалин, синюшно-красный цвет зева и серо-жёлтый налёт корня языка.
6. Скарлатинозная сыпь (муляж) – обратить внимание на мелкоточечную сыпь, ярко-красный цвет лица и бледный носогубный треугольник.
7. Скарлатинозная сыпь (муляж) – обратить внимание на мелкоточечную сыпь в нижней части живота и паховых областей.
8. Пневмония при скарлатине – обратить внимание на уплотнение легочной ткани и наличие множественных очагов цвета округлой формы, серо-желтого цвета.
9. Гнойный менингит – обратить внимание на утолщение, тусклость и серо-желтый цвет мягких мозговых оболочек головного мозга.
10. Острый геморрагический гломерулонефрит – обратить внимание на незначительное увеличение почки в размерах и мелкоточечные кровоизлияния в корковом слое.

11. Мелкоочаговая пневмония при коклюше – обратить внимание на расширение мелких бронхов, перибронхиальное уплотнение легочной ткани с очагами серо-желтого цвета. *Работа с гистологическими препаратами.*

1. Фибринозное воспаление гортани при дифтерии:

- а. частично отслоившаяся фибринозная плёнка;
- б. гиперемия подлежащей ткани;
- в. лейкоцитарная инфильтрация слизистой оболочки.

2. Некротическая ангина при скарлатине (окр. по Граму-Вейгерту):

- а. некроз слизистой оболочки;
- б. колонии стрептококков в зоне некроза;
- в. гиперплазия лимфоидных фолликулов.

3. Везикула при ветряной оспе:

- а. баллонная дистрофия клеток шиповатого слоя эпидермиса;
- б. полость, заполненная серозным экссудатом;
- в. гигантские многоядерные клетки в просвете везикулы.

4. Острый диффузный межуточный миокардит:

- а. диффузная инфильтрация межуточной ткани миокарда лимфоцитами, гистиоцитами и немногочисленными лейкоцитами.

ТЕМА 28. ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов нормальной анатомии и гистологии – строение женской половой сферы; б) из курсов нормальной физиологии и биохимии – менструальный цикл; в) из общей части курса патологической анатомии – расстройства кровообращения, закономерности развития опухолей.

Вопросы по теме.

- 1. Воспалительные заболевания женских половых органов: этиология, морфологические проявления, исходы, значение.
- 2. Эндоцервикоз: этиология, патогенез, морфологические проявления, исходы, значение.
- 3. Эндометриоз: этиология, патогенез, морфологические проявления, исходы, значение.
- 4. Изменения эндометрия при гормональной дисфункции: гиперпластические изменения (базальная гиперплазия, железистая гиперплазия, атипическая гиперплазия), эндометриальные полипы – этиология, патогенез, морфологические проявления, возможные исходы, значение.
- 5. Кистозно-пролиферативные изменения яичников. Синдром Штейна-Левенталя.
- 6. Опухоли шейки и тела матки.
- 7. Опухоли яичников: принципы классификации, морфологические проявления, значение.
- 8. Пороки развития женских половых органов.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Туберкулез фаллопиевых труб и яичников – обратить внимание на утолщение и деформацию труб, наличие спаек и мелких плотных серовато-жёлтых очагов в яичнике.
2. Дифтеритический эндометрит – обратить внимание на тусклый грязно-серый цвет слизистой оболочки матки из-за наличия желтовато-серых рыхлых наложений на ее внутренней поверхности.
3. Рак тела матки – обратить внимание на резкое увеличение органа в размерах из-за опухолевых узлов в эндометрии и миометрии, без четких границ.
4. Лейомиома матки – обратить внимание на одиночные и множественные узлы, округлой формы, плотной консистенции, белесоватого цвета, имеющих на разрезе волокнистую структуру.
5. Пограничная серозная цистаденома яичника – обратить внимание на гроздевидные разрастания, располагающиеся на внутренней поверхности кистовидного образования.
6. Муцинозная цистаденома яичника – обратить внимание на кистовидное образование, состоящее из множества полостей разной формы и размеров, заполненных желеобразной массой.
7. Метастазы рака в яичник – обратить внимание на резкое увеличение яичника в размерах за счет множественных нечётко отграниченных образований серовато-белого цвета.
8. Метастазы меланомы в яичники – обратить внимание на наличие множественных узлов меланомы черного цвета.
9. Метастазы хориокарциномы в легкое (печень) – обратить внимание на наличие в органе узлов темно-красного цвета.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Эндоцервикоз:

- а. призматический эпителий;
- б. железы, выстланные призматическим эпителием, на поверхности и в толще влагалищной части шейки матки;
- в. наботовы железы;
- г. воспалительная лимфоплазмодитарная инфильтрация стромы;
- д. участки многослойного плоского эпителия.

2. Аденомиоз:

- а. участок эндометрия с эндометриальными железами;
- б. миометрий;
- в. эндометриальные железы, окруженные цитогенной стромой в толще миометрия.

3. Железистая гиперплазия эндометрия:

- а. увеличение количества и неравномерное расположение желез эндометрия.

4. Зрелая тератома яичника:

- а. многослойный плоский ороговевающий эпителий;
- б. придатки кожи;
- в. ткань головного мозга;

- г. жировая ткань;
- д. железы, выстланные цилиндрическим эпителием.

ТЕМА 29. ПАТОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, ПОСЛЕДА И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии – строение женской половой сферы и последа; б) из курсов физиологии и биохимии – механизмы нормального течения беременности и родов; в) из общей части курса патологической анатомии – расстройства кровообращения, воспаление.

Вопросы по теме.

1. Гестозы. Этиология. Классификация.
2. Клинико-морфологическая характеристика гестозов первой половины беременности, осложнения, исходы.
3. Клинико-морфологическая характеристика гестозов второй половины беременности, осложнения, исходы.
4. Эктопическая беременность: причины развития, классификация, морфологические проявления, исходы, значение.
5. Замершая беременность и спонтанный выкидыш: причины развития, осложнения, значение.
6. Преждевременные роды: определение, причины развития, значение.
7. Строение и основные функции последа. Инволютивно-дистрофические изменения последа.
8. Неинфекционная патология последа.
9. Инфекционная патология последа. Этиология и морфологическая характеристика воспалительных изменений последа.
10. Пузырный занос: патогенез, морфологическая характеристика, исходы, значение.
11. Хориокарцинома матки: источники возникновения, морфологическая характеристика, исходы, значение.
12. Патология послеродового периода: этиология, морфологические проявления, значение, исходы.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Печень при эклампсии – обратить внимание на увеличенные размеры органа, тусклый, глинистый вид с множественными тёмно-красными участками на разрезе.
2. Трубная беременность – обратить внимание на резкое увеличение просвета маточной трубы, сквозной дефект её стенки, наличие в просвете тёмно-красных масс, губчатого вида (ткани плаценты).
3. Плацента при рождении здорового ребенка – обратить внимание на обычные размеры плаценты, хорошо выраженную дольчатость материнской поверхности, губчатую красную ткань на разрезе.

4. Плацента с хронической недостаточностью – обратить внимание на уменьшение органа в размерах, плотную консистенцию, неравномерную дольчатость, тусклый вид ткани, грязно-серый цвет с желтоватыми и белыми участками, желто-зелёный цвет плодных оболочек.

5. Пузырный занос – обратить внимание на плацентарную ткань, содержащую пузырьков различной величины с прозрачным содержимым, напоминающее «гроздь винограда».

6. Хориокарцинома матки – обратить внимание на наличие узлов мягкой консистенции, темно-красного цвета в стенке матки, выбухающие в полость.

7. Метастазы хориокарциномы матки в лёгкое (печень) – обратить внимание на наличие в ткани легкого опухолевых узлов тёмно-красного цвета.

8. Послеродовой эндометрит – обратить внимание на неровную внутреннюю поверхность матки за счёт тусклых грязно-серых рыхлых наложений.

Ознакомиться с электронограммой

1. «Плацента при позднем токсикозе беременности».

Работа с гистологическими препаратами.

1. Печень при эклампсии:

- а. очаги некроза;
- б. кровоизлияния вокруг очагов некроза.

2. Трубная беременность:

- а. кровоизлияние в стенке трубы;
- б. децидуальная трансформация слизистой оболочки маточной трубы;
- в. ворсины хориона в просвете маточной трубы.

3. Пузырный занос:

- а. гигантские бессосудистые ворсины;
- б. крупные полости внутри ворсин;
- в. пролиферация синцитиотрофобласта на поверхности ворсин.

4. Бактериальный плацентит:

- а. лейкоцитарная инфильтрация и очаги некроза в плацентарной и экстраплацентарной части оболочек;
- б. скопление лейкоцитов в хориальной пластинке и в субхориальном интервиллезном пространстве;
- в. ворсины хориона;
- г. децидуальная оболочка.

ТЕМА 30. ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ: НЕЛОНОШЕННОСТЬ, ПЕРЕНОШЕННОСТЬ, ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННЫХ, АСФИКСИЯ, ПНЕВМОПАТИИ

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии – кровообращение, периодизацию развития плода, особенности строения легкого новорожденного ребенка; б) из курса физиологии – понятие «резус-фактор»; в) из общей части курса патологической анатомии – гемоглобиногенные пигменты.

Вопросы по теме.

1. Периодизация развития плода.
2. Понятие о перинатальном периоде.
3. Недоношенность и незрелость: определение, причины, значение. Физиологическая и патологическая незрелость.
4. Морфологические признаки незрелости.
5. Переношенность: определение, причины, морфологические проявления, значение.
6. Гемолитическая болезнь новорожденных: этиопатогенез, формы, клинико-морфологические проявления, осложнения, значение.
7. Асфиксия: определение и классификация. Причины развития ante-, intra- и постнатальной асфиксии.
8. Механизм развития и значение аспирации при внутриутробной асфиксии.
9. Морфологические проявления и значение асфиксии плода и новорождённого.
10. Пневмопатии: определение, виды.
11. Ателектаз и отёчно-геморрагический синдром: патогенез, морфологические проявления, значение.
12. Синдром гиалиновых мембран (респираторный дистресс синдром новорождённых): патогенез, морфологическая характеристика, значение, исходы.
13. Бронхолёгочная дисплазия: патогенез, классификация, морфологические проявления, значение.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Почка недоношенного ребёнка – обратить внимание на бугристую поверхность почки.
2. Желтушное прокрашивание ядер головного мозга – обратить внимание на жёлтый цвет подкорковых ядер.
3. Множественные кровоизлияния в плевре (эпикарде) – обратить внимание на наличие множественных мелкоочечных участков темно-красного цвета в серозных оболочках.
4. Гематома надпочечника – обратить внимание на увеличение органа вследствие скопления крови, отсутствие границы между слоями
5. Субкапсулярная гематома печени – обратить внимание на скопление крови (гематома) под прозрачной капсулой печени.

Работа с гистологическими препаратами.

1. Почка недоношенного ребенка:

- а. эмбриональные клубочки на разных стадиях развития;
- б. эмбриональные канальцы;
- в. незрелая нефробластема.

2. Надпочечник при гемолитической болезни новорожденных:

- а. ткань надпочечника;
- б. очаги экстрамедуллярного эритробластостного кроветворения в интерстиции и в просвете синусоидов.

3. Аспирация околоплодных вод:

а. клетки ороговевшего плоского эпителия кожи плода (роговые чешуйки) в просвете альвеол;

б. частицы сыровидной смазки и лануго в просвете альвеол.

4. Гиалиновые мембраны легких:

а. гомогенные оксифильные массы, в виде лент и колец на внутренней поверхности альвеол.

5. Бронхолёгочная дисплазия:

а. широкие отёчные межалвеолярные перегородки;

б. кубический эпителий альвеол;

в. гигантские многоядерные клетки в слизистой оболочке бронхов.

ТЕМА 31. ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ: РОДОВАЯ ТРАВМА. ИНФЕКЦИОННЫЕ ФЕТОПАТИИ: ЦИТОМЕГАЛИЯ, ГЕРПЕС, МИКОПЛАЗМОЗ, ХЛАМИДИОЗ, ЛИСТЕРИОЗ, ТОКСОПЛАЗМОЗ. ПУПОЧНЫЙ СЕПСИС

Задание на предварительную подготовку.

Повторить: а) из курсов анатомии и гистологии – кровообращение, периодизацию развития плода; б) из курса микробиологии – характеристику вирусов группы герпеса, микоплазм, хламидий, листерий, токсоплазм, а также основных возбудителей бактериальных инфекций; в) из общей части курса патологической анатомии – воспаление.

Вопросы по теме.

1. Родовая травма: определение, причины развития, отличие от акушерской травмы.

2. Клинико-морфологические проявления, исходы и значение родовой травмы.

3. Определение понятия «инфекционные фетопатии». Классификация.

4. Пути инфицирования плода. Значение патологии плаценты для развития внутриутробных инфекций.

5. Цитомегалия: пути инфицирования плода, морфологические проявления при внутриутробной цитомегалии и при инфицировании на первом году жизни, осложнения и исходы.

6. Простой герпес: этиология, пути инфицирования, формы, морфологические проявления, значение и исходы.

7. Внутриутробный микоплазмоз: этиология, пути инфицирования, формы, морфологические проявления, значение и исходы.

8. Внутриутробный хламидиоз: характеристика возбудителя, этиология, пути инфицирования, формы, морфологические проявления, значение и исходы.

9. Внутриутробный листериоз: этиология, пути инфицирования, формы, морфологические проявления, значение и исходы.

10. Врожденный сифилис: этиология, пути инфицирования, формы, морфологические проявления, значение и исходы.

11. Внутриутробный токсоплазмоз: этиология, пути инфицирования, формы, морфологические проявления, значение и исходы.

12. Сепсис новорожденных: определение, этиология, пути инфицирования. Особенности морфологических проявлений сепсиса у новорожденных и детей раннего возраста.

13. Современные особенности возникновения пупочного сепсиса и его морфологические проявления. Осложнения и исходы пупочного сепсиса.

Самостоятельная работа студентов на практическом занятии.

Работа с макроскопическими препаратами.

1. Поднадкостничная гематома плоских костей черепа (кефалогематома) – обратить внимание на выступающие участки овальной формы, тёмно-красного цвета в области теменных костей.

2. Эпидуральная гематома костей черепа – обратить внимание на тёмно-красные массы на внутренней поверхности свода черепа в эпидуральном пространстве.

3. Субарахноидальное кровоизлияние – обратить внимание на наличие очагов темно-красного цвета на поверхности полушарий мозга.

4. Плацента с хронической недостаточностью – обратить внимание на уменьшение органа в размерах, плотную консистенцию, неравномерную дольчатость, тусклый вид ткани, грязно-серый цвет с желтоватыми и белыми участками, желто-зелёный цвет плодных оболочек.

5. Листериоз печени – обратить внимание на наличие под капсулой и на разрезе органа множественных мелких очагов серовато-желтого цвета.

6. Токсоплазмоз головного мозга – обратить внимание на уменьшение в размерах полушарий, увеличение количества и уменьшение размеров извилин, плотную консистенцию органа, наличие множественных щелевидных полостей в коре и расширение боковых желудочков.

7. Гнойное воспаление пупочной вены – обратить внимание на утолщение и уплотнение сосуда, в просвете которого содержатся плотные темно-красные крошащиеся массы.

8. Абсцессы печени при пупочном сепсисе – обратить внимание на наличие множественных четко отграниченных от окружающей ткани очагов округлой формы, желто-серого цвета.

9. Абсцессы почки – обратить внимание на увеличение размеров органа и наличие множественных отграниченных очагов серо-жёлтого цвета, окруженные красным венчиком.

10. Абсцессы лёгкого при пупочном сепсисе – обратить внимание на множественные очаги серо-жёлтого цвета.

11. Септический эндокардит – обратить внимание на наличие рыхлых тромботических масс на створках трикуспидального или митрального клапанов.

12. Тромбоз сагиттального синуса твердой мозговой оболочки при пупочном сепсисе – обратить внимание на рыхлые темно-красные тромботические массы в просвете вскрытого синуса.

Ознакомиться с электронограммой «Внутриклеточное расположение токсоплазм».

Работа с гистологическими препаратами.

1. Цитомегаловирусный сиалоаденит:

- а. гигантские клетки с гиперхромными ядрами и базофильной зернистой цитоплазмой (цитомегалы), в стенке дольковых и междольковых протоков;
- б. перидуктулярная лимфогистиоцитарная инфильтрация в строме.

2. Листериоз печени: в гранулеме (листериоме) отметить

- а. очаг некроза;
- б. макрофаги;
- в. лимфоциты;
- г. нейтрофильные лейкоциты с причудливыми ядрами.

3. Токсоплазмоз головного мозга (окр. реактивом Шиффа):

- а. тромбоваскулиты;
- б. скопления клеток глии в веществе головного мозга;
- в. участки обызвествления в очагах некроза;
- г. кисты в веществе головного мозга и вокруг сосудов;
- д. макрофаги с цитоплазматическими включениями малинового цвета.

4. Тромбартериит почечной артерии:

- а. нейтрофильные лейкоциты в стенке сосуда;
- б. гнойное расплавление тромба в просвете сосуда.

Используемая литература

Основная литература

1. Струков А. И., Серов В. В. Патологическая анатомия. Учебник для студентов мед. вузов. 5-е изд., стер. М.: Литтерра; 2011.
2. Насыров Р.А., Иванов Д.О., Аничков Н.М., Калинина Е.Ю. Патологическая анатомия. Общий курс. Учебник для медицинских вузов. СПб.: СПбГПМУ; 2021.
3. Повзун С. А. Общая патологическая анатомия. Учеб. пособие для мед. вузов. СПб.: СОТИС; 2008.

Дополнительная литература

1. Струков А. И., Серов В. В. Патологическая анатомия. Учебник для студентов медицинских вузов. 5-е изд., стер. М.: Литтерра; 2010.
2. Пальцев М. А., Аничков Н. М., Рыбакова М. Г. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии. Учеб. пособие. М.: Медицина; 2002.
3. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия. Учеб. для мед. вузов: в 2 т. Учебная литература для студентов медицинских вузов. Т. 1: Общий курс. М.: Медицина; 2001.
4. Пальцев М. Н., Аничков Н. М. Патологическая анатомия. Учебник: в 2 т. Учебная литература для студентов медицинских вузов. Т. 2, ч. 1: Частный курс. М.: Медицина; 2001.
5. Пальцев М. А., Аничков Н. М. Патологическая анатомия. Учебник: в 2 т. Изд. 2-е, перераб. Учебная литература для студентов медицинских вузов. Т. 2, ч. 2: Частный курс. М.: Медицина, 2001.
6. Пальцев М. А., Аничков Н. М. Патологическая анатомия. Учебник: в 2 т. 2-е изд., перераб. и доп. Учебная литература для студентов медицинских вузов. Т. 1: Общий курс. М.: Медицина; 2005.
7. Пальцев М. Н., Аничков Н. М. Патологическая анатомия. Учебник: в 2 т. Изд. 2-е, перераб. Учебная литература для студентов медицинских вузов. Т. 2, ч. 1: Частный курс. М.: Медицина: Шико; 2005.
8. Пальцев М. А., Аничков Н. М. Патологическая анатомия. Учебник: в 2 т. Изд. 2-е, перераб. Учебная литература для студентов медицинских вузов. Т. 2, ч. 2: Частный курс. М.: Медицина; 2005.
9. Цинзерлинг В. А., Цинзерлинг А. В. Патологическая анатомия. Учеб. пособие для медицинских вузов. СПб.: Сотис; 2005.
10. Струков А. И., Серов В. В.; ред. В. С. Пауков. Патологическая анатомия [Текст]. 6-е изд., доп. и перераб. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2013.
11. Шевченко Н.И., Муканова Ж.И. Патологическая анатомия. Учеб. пособие для студентов вузов. Конспекты лекций для медицинских вузов. М.: Владос-Пресс; 2005.
12. Серов В. Н., Звенигородский И. Н. Диагностика гинекологических заболеваний с курсом патологической анатомии. Руководство. Лаборатория знаний. М.: БИНОМ; 2003.

13. Зайратьянц О. В. [и др.]; ред. О. В. Зайратьянц. Патологическая анатомия: атлас. Учеб. пособие для студентов учреждений высшего проф. образования. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2012.
14. Повзун С. А. Патологическая анатомия в вопросах и ответах. Учеб. пособие: для мед. вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2007.
15. Повзун С. А. Общая патологическая анатомия. Учеб. пособие для мед. вузов. СПб.: Сотис; 2011.
16. Повзун С.А. Общая патологическая анатомия. Учеб. пособие для мед. вузов. СПб.: СпецЛит; 2015.
17. Струков А. И., Серов В. В. Патологическая анатомия. Учеб. для студентов мед. вузов. 5-е изд., стер. М.: Литтерра; 2012.
18. Струков А.И., Серов В.В.; под ред. В.С. Паукова. Патологическая анатомия. Учебник. 6-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2015.
19. Пальцев М. А., Пономарев А. Б., Берестова А. В. Атлас по патологической анатомии. Учеб. 2-е изд., стер. М.: Медицина: Шико; 2005.
20. Пальцев М. А., Пономарев А. Б., Берестова А. В. Атлас по патологической анатомии. Атлас. М.: Медицина; 2003.
21. Панфилов С. А., Панфилова Е. В. Диагностика заболеваний печени, билиарного тракта, поджелудочной железы, селезенки и надпочечников с курсом патологической анатомии. Монография. Лаборатория знаний. М.: БИНОМ; 2003.
22. Зайцев В. С. сост. Строение, развитие и патология последа. Методические рекомендации к практическим занятиям по патологической анатомии для студентов. СПб.: СПбГПМА; 2011.

Интернет ресурсы:

<https://moodle.gpmu.org/>

Учебное издание

Составители: Аничков Николай Мильевич, Иванцов Александр Олегович,
Красногорская Ольга Леонидовна, Федотова Елена Павловна,
Калинина Елена Юрьевна, Траль Татьяна Георгиевна,
Шалоня Татьяна Александровна, Мелиева Фотима Юсуфджоновна,
Сидорова Надежда Александровна, Агафонникова Александра Алексеевна,
Чепелев Александр Сергеевич, Галичина Вероника Андреевна,
Ситовская Дарья Александровна, Тонконог Дарья Викторовна

**Методические рекомендации к практическим занятиям по патологической анатомии
для студентов 3 курса лечебного факультета**

Под редакцией Насырова Р.А.

Методические рекомендации

Подписано в печать 04.10.2022 г. Формат 60×84 1/16. Бумага офсетная.
Гарнитура Таймс. Объем 3,75 печ. л. Тираж 50 экз. Заказ № 101.

Отпечатано в ЦМТ СПбГПМУ

ISBN 978-5-907565-99-9