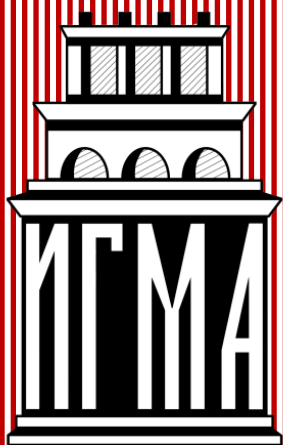


ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ»

КАФЕДРА ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ С СЕКЦИОННЫМ КУРСОМ



ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

Методические указания
для самостоятельной работы студентов
по патологической анатомии

Иваново 2010

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ»
Кафедра патологической анатомии с секционным курсом

ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

(Методические указания для самостоятельной работы студентов по
патологической анатомии)

Издание второе, переработанное и дополненное

Иваново 2010

За 18 лет, которые отделяют от первого издания настоящее второе издание методических разработок, произошло ряд изменений в учебном плане курса патологической анатомии, что нашло свое отражение в новом издании. Кое-что устаревшее было удалено, многое исправлено. По-прежнему к каждому занятию предлагается перечень макро- и микропрепаратов, наиболее подходящих для работы учащихся и усвоения ими морфологии соответствующих процессов, а также контрольные вопросы помогающие проверять собственные знания.

Методические рекомендации составлены коллективом преподавателей кафедры патологической анатомии: О.Н. Нечаевой, Е.А. Конкиной, П.Ф. Кузнецовым, А.С. Константиновым.

Под общей редакцией зав. кафедрой патологической анатомии профессора Е.А. Конкиной.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие методические указания по практической работе на занятиях.....	4
Занятие 1. Методы патологической анатомии.....	5
Занятие 2. Паренхиматозные и стромально-сосудистые дистрофии.....	6
Занятие 3. Смешанные дистрофии: нарушение обмена сложных белков - хромопротеидов, нуклеопротеидов и минералов.....	9
Занятие 4. Нарушения кровообращения и лимфообращения. Некроз.....	11
Занятие 5. Воспаление: экссудативное, продуктивное.....	15
Занятие 6. Процессы приспособления и компенсации.....	19
Занятие 7. Патоморфология опухолей человека. Опухоли из эпителия и меланинообразующей ткани.....	21
Занятие 8. Опухоли из мезенхимы. Опухоли центральной нервной системы. Тератомы.....	24
Занятие 9. Письменная итоговая работа по общей части патологической анатомии.....	26
Термины.....	27

ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ НА ЗАНЯТИЯХ

Изучение структурных основ болезней приводится в секционных залах патологоанатомических отделений городских клинических больниц и учебных помещениях кафедры патологической анатомии с использованием комплектов макро- и микропрепаратов.

РАБОТА В СЕКЦИОННОМ ЗАЛЕ

Во время присутствия на секции изучаются макроскопические изменения органов и тканей, вызванные определённым патологическим процессом. Обнаруженные на вскрытии изменения сопоставляются с данными истории болезни, с клиническими проявлениями заболевания, лабораторными, рентгенологическими данными, которые кратко излагаются преподавателем и уточняются присутствующим лечащим врачом. В учебных альбомах подробно описываются изменения органов, изъятых из трупа (соответственно теме занятия).

АЛГОРИТМ ИЗУЧЕНИЯ И ОПИСАНИЯ МАКРОПРЕПАРАТОВ

1. Название органа или его фрагмента.
2. Размеры органа или его части (длина, ширина, толщина).
3. Консистенция органа, типичная для описываемого патологического процесса.
4. Состояние наружного покрова органа - капсулы, плевры, перикарда, мягкой мозговой оболочки.
5. Состояние поверхности разреза органа - цвет, изменение анатомического рисунка.
6. Характеристика патологического очага: локализация, размеры, форма, цвет, консистенция, граница с окружающими тканями.
7. Заключение: причины, осложнения, исхода, значение для организма.

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Микропрепараты представлены, в основном, в стандартной окраске срезов гематоксилином-эозином. При использовании специальных окрасок или гистохимических реакций методика указана в описаниях препаратов для каждого практического занятия.

Перед началом работы части микроскопа устанавливаются в исходное положение: конденсор поднят, диафрагма открыта, объектив малого увеличения центрирован с помощью револьвера и установлен макрометрическим винтом на расстоянии 1-1,5 см над прорезью предметного столика. Под контролем глаза в окуляр с помощью вогнутой поверхности зеркала добиваются яркого и равномерного освещения поля зрения. Объект, покровным стеклом кверху, размещают под объективом. Под малым увеличением микроскопа, под контролем глаза в окуляр, с помощью макровинтов получают четкое изображение объекта. Просматривается весь срез, определяется орган, ткань, затем отыскивается зона патологического

процесса, определяются наиболее существенные структурные изменения, характеризующие конкретный патологический процесс. Структуры, подлежащие дальнейшему исследованию, устанавливают в центре поля зрения и под большим увеличением рассматриваются детали клеточной и тканевой патологии. Под контролем глаза в окуляр, вращением микровинта добиваются четкости изображения.

В альбоме выполняется схематический рисунок в цветном изображении. Каждый микропрепарат обозначается названием в латинской и русской транскрипции. Расшифровка рисунка должна быть информативной и содержать указания на основные типичные патологические изменения, отражающие сущность процесса, его фазу. Выполнение задания по изучению микропрепаратов отражает уровень подготовки студента, владение материалом темы.

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНОГРАММ

По отдельным темам общей и частной патологической анатомии студентам предлагаются электронограммы, углубляющие представления: о структурно-функциональных особенностях органов в условиях конкретных патологических процессов при различных заболеваниях. В названии к электронограммам определены существенные субмикроскопические детали патологического процесса, в фотографии внесены обозначения ультраструктурных компонентов клетки. Студентам необходимо выявить стереотипные изменения ультраструктур, сопоставить их со светооптической характеристикой патологического процесса. По возможности, предлагается оценить особенности функционального состояния клетки и ткани, обусловленные описанными изменениями.

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

По каждой теме практического занятия студентам рекомендуется список необходимых медицинских терминов. Студенты должны владеть правильным произношением терминов, расшифровкой смысла и происхождения названий патологических процессов и болезней, безошибочно отражать их в письменном виде в латинской транскрипции.

ЗАНЯТИЕ 1.

ТЕМА: "МЕТОДЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ"

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ. Изучить методы патологической анатомии, основные методики морфологического исследования биопсированного, оперативно удалённого и секционного материала.

Контрольные вопросы.

1. Назовите основные правила микроскопического исследования.
2. Назовите принцип работы поляризационного микроскопа.
3. Каковы физические основы фазово-контрастной микроскопии?
4. В чем состоит принцип действия электронных микроскопов?
5. Что такое люминесценция?

6. Что такое срез ткани?
7. Как получить срез ткани?
8. Для чего применяется окраска срезов?
9. Что такое общие красители?
10. Назовите наиболее распространённые кислые и основные красители.
11. Перечислите специальные красители на липиды, слизь, эластические волокна.
12. Что такое гистохимия?
13. Какие реакции используются для выявления ДНК, РНК, гликозаминогликанов, углеводов в тканях?
14. Дайте определение биопсии.
15. Перечислите виды биопсии, задачи, значение в клинике и патоморфологии.
16. Перечислите задачи аутопсии, значение в практической медицине.
17. Дайте определение внезапной смерти.
18. Дайте определение клинической и биологической смерти.
19. Дайте определение понятия танатогенеза.
20. Перечислите механизмы наступления смерти.
21. Дайте морфологическую характеристику посмертным изменениям.

Методические указания по выполнению работы в секционном зале.

Изучить на трупе имеющиеся посмертные изменения. Оценить степень выраженности трупного окоченения, установить стадию развития трупных пятен путём надавливания на них пальцем. Рассмотреть состояние роговицы. На основании изучения посмертных изменений ориентировочно определить давность наступления смерти. В учебных альбомах в произвольной форме отразить данные внешнего осмотра трупа и обнаруженные патологические изменения в ведущей системе органов.

Методические указания к самостоятельной работе студентов.

Каждый студент по микропрепаратам органов умершего больного, представляющих текущий секционный материал патологоанатомического отделения, должен определить орган или ткань на основе исходных знаний по гистологии, метод окраски тканей, исследовать отклонения от нормальной структуры и своими словами описать изученную картину, по-латыни написать название органа (ткани), обнаруженного под микроскопом. Объём нагрузки студента может варьировать от 1 до 3 микропрепаратов.

ЗАНЯТИЕ 2.

ТЕМА: "ПАРЕНХИМАТОЗНЫЕ И СТРОМАЛЬНО-СОСУДИСТЫЕ ДИСТРОФИИ".

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ. Усвоить общие принципы классификации дистрофических процессов, причины нарушения тканевого обмена. Изучить

морфологические изменения в органах и тканях при паренхиматозных и стромально-сосудистых дистрофиях, их динамику, исходы, функциональное значение.

Контрольные вопросы.

1. Дайте определение дистрофии.
2. Перечислите основные причины дистрофий.
3. Перечислите морфологические механизмы дистрофий.
4. Перечислите виды дистрофий в зависимости от нарушения обмена.
5. Перечислите паренхиматозные диспротеинозы.
6. Перечислите органы, в которых чаще всего развивается паренхиматозные диспротеинозы.
7. Дайте определение и характеристику гиалиново-капельной дистрофии.
8. Дайте определение и характеристику гидропической дистрофии.
9. Перечислите локализацию гидропической дистрофии.
10. Как называется крайняя степень гидропической дистрофии
11. Перечислите наследственные дистрофии, связанные с нарушением обмена аминокислот.
12. Перечислите формы роговой дистрофии.
13. Назовите морфологические и биохимические проявления нарушения обмена липидов.
14. Перечислите причины жировой дистрофии.
15. Перечислите механизмы паренхиматозных жировых дистрофий.
16. Что такое жировая трансформация?
17. Что такое жировая декомпозиция?
18. Что такое жировая инфильтрация?
19. Охарактеризуйте внешний вид сердца при паренхиматозной жировой дистрофии.
20. Чем обусловлена "тигровость" сердца?
21. В каких структурах миокарда накапливается жир при паренхиматозной жировой дистрофии?
22. Дайте характеристику жирового гепатоза.
23. С помощью какой окраски можно диагностировать жировую дистрофию?
24. Перечислите наследственные липидозы.
25. Объясните причины, патогенез, морфологию нарушений обмена гликогена при сахарном диабете.
26. Назовите наследственные углеводные дистрофии.
27. Перечислите виды белковых стромально-сосудистых дистрофий.
28. Что такое мукоидное набухание?
29. Что такое метахромазия?
30. Перечислите основные процессы в строме и стенке сосудов микроциркуляторного русла при мукоидном набухании.
31. Какие мукополисахариды дают реакцию метахромазии при мукоидном набухании?

32. Назовите красители, с помощью которых выявляется мукоидное набухание.
33. Назовите причины развития фибриноида.
34. Что такое фибриноид?
35. Перечислите основные процессы при развитии фибриноидного набухания.
36. Перечислите исходы мукоидного и фибриноидного набухания.
37. Что такое гиалиноз?
38. Назовите процессы, предшествующие гиалинозу.
39. Что такое амилоидоз?
40. Назовите основные компоненты амилоида.
41. Что такое F-компонент амилоида?
42. Что такое Р-компонент амилоида?
43. Перечислите красочные реакции на амилоид.
44. Перечислите виды амилоидоза в зависимости от этиологии и механизма развития.
45. Перечислите причины вторичного амилоидоза.
46. Назовите органы, наиболее часто поражающиеся при общем вторичном амилоидозе.
47. Как изменяется функция органа при амилоидозе?
48. Назовите причины и формы общего ожирения.
49. В каком отделе сердца наиболее выражен процесс при стромально-сосудистой жировой дистрофии?
50. В чем проявляются микроскопические изменения при простом ожирении сердца?
51. Как называется резкое уменьшение жира в жировых депо?

Методические указания к самостоятельной работе студентов.

ИЗУЧИТЬ И ОПИСАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ МАКРОПРЕПАРАТЫ

1. Жировая дистрофия печени. Укажите размеры и консистенцию органа, цвет печени на разрезе, анатомический рисунок. Укажите возможные причины возникновения процесса, его исходы.
2. Амилоидоз селезёнки ("саговая" и "сальная"). Опишите внешний вид органа, его размеры, цвет пульпы на разрезе. Укажите причины общего вторичного амилоидоза, его исходы.
3. Амилоидоз печени. Опишите цвет органа с поверхности и рисунок ткани на разрезе. Укажите причины процесса, его исходы.
4. Гиалиноз капсулы селезенки ("глазурная" селезёнка). Опишите внешний вид органа, толщину капсулы, её цвет, консистенцию. Укажите, какой вид гиалиноза представлен на данном макропрепарате.
5. Простое ожирение сердца. Опишите внешний вид органа, его размеры, толщину и цвет эпикарда. Определите преимущественную локализацию патологического процесса по отделам сердца. Укажите возможные клинические проявления и исход.

ИЗУЧИТЬ, СЛЕДУЮЩИЕ МИКРОПРЕПАРАТЫ

1. Жировая дистрофия печени (слабая и сильная степень).

Найти в печеночной дольке гепатоциты с жировыми включениями в цитоплазме. Отметить изменения окраски и структуры клеток. Сравнить изменения в ткани печени при слабой и сильной степенях развития жировой дистрофии.

2. Жировая дистрофия миокарда (окраска суданом черным).

Найти в цитоплазме кардиомиоцитов жировые включения, окрашенные в черный цвет. Отметить разную степень ожирения клеток миокарда, преимущественную локализацию вокруг венул.

3. Инфильтрация гликогеном почки (окраска кармином Беста).

В эпителии и просвете прямых канальцев найти рубиново-красные глыбки гликогена. Отметить состояние эпителия канальцев. Указать, при каком заболевании возникает данный патологический процесс, и объяснить его механизм.

4. Гиалиноз плевры.

Найти утолщенную гиалинизированную плевру, отметить особенности её структуры, окраску. Обратит внимание на состояние подлежащей лёгочной ткани. Зарисовать препарат гистотопографически.

5. Амилоидоз селезёнки ("саговая" селезёнка) (окраска Конго красным).

Определить локализацию амилоидных масс. Отметить изменения клеток фолликулов.

6. Ожирение сердца.

Найти участки разрастания жировой ткани под эпикардом и в строме миокарда, обратит внимание на сдавленные атрофированные кардиомиоциты.

ЗАНЯТИЕ 3.

ТЕМА: "СМЕШАННЫЕ ДИСТРОФИИ: НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА СЛОЖНЫХ БЕЛКОВ - ХРОМОПРОТЕИДОВ, НУКЛЕОПРОТЕИДОВ И МИНЕРАЛОВ".

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ. Изучить морфологические изменения в тканях при нарушении обмена хромопротеидов, нуклеопротеидов, минералов.

Контрольные вопросы.

1. Что такое смешанные дистрофии?
2. Нарушение обмена каких веществ развивается, по типу смешанных дистрофий?
3. Перечислите классы пигментов.
4. Назовите гемоглобиногенные пигменты, образующиеся в норме.
5. Назовите гемоглобиногенные пигменты, образующиеся в условиях патологии.
6. Назовите виды гемосидероза.
7. Назовите причины общего гемосидероза.

8. Дайте морфологическую характеристику лёгких при местном гемосидерозе.
9. Что такое "клетки сердечных пороков"?
10. Перечислите виды желтухи в зависимости от механизма развития.
11. Назовите причины, приводящие к развитию надпеченочной желтухи.
12. Назовите причины, приводящие к развитию паренхиматозной желтухи.
13. Назовите причины, приводящие к развитию подпеченочной (обтурационной) желтухи.
14. Какие пигменты образуются в гематоме в периферических ее отделах и в центре?
15. Перечислите пигменты из группы гематинов.
16. Перечислите протеиногенные пигменты.
17. Перечислите проявления местного меланоза.
18. Что такое бронзовая болезнь?
19. Назовите распространённые и местные нарушения обмена меланина, характеризующие ослабление пигментации.
20. Что такое альбинизм?
21. Перечислите липидогенные пигменты.
22. Какова микроскопическая структура подагрической шишки?
23. Перечислите проявления нарушенного обмена нуклеопротейдов.
24. Перечислите виды кальцинозов в зависимости от условий и механизмов развития.
25. Назовите причины метастатического обызвествления.
26. Какова концентрация солей кальция в крови при метастатическом обызвествлении?
27. В каких органах наиболее часто выпадает известь при метастатическом обызвествлении?
28. Перечислите изменения в тканях, предшествующие дистрофическому обызвествлению.
29. Какой уровень солей кальция обнаруживается в крови при дистрофическом обызвествлении?
30. Перечислите общие и местные предпосылки образования камней.
31. Перечислите виды камней в зависимости от локализации их в органах.
32. Какие изменения в паренхиме органа происходят при почечнокаменной болезни?

Методические указания к самостоятельной работе студентов.

ИЗУЧИТЬ И ОПИСАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ МАКРОПРЕПАРАТЫ

1. Острые эрозии желудка. Опишите дефекты слизистой оболочки желудка. Объясните причину необычной окраски дна эрозии.
2. Кожа при аддисоновой болезни. Опишите цвет кожного лоскута. Объясните причины изменённой окраски кожи. Укажите наиболее характерные клинические проявления болезни. Объясните причины заболевания, летального исхода.

3. Камни почек и гидронефроз. Опишите форму, размеры, цвет, поверхность камней. Дайте характеристику состояния чашечек, лоханки почек, толщине паренхимы. Укажите возможные причины камнеобразования, исходы почечнокаменной болезни.

4. Камни желчного пузыря. Обратите внимание на форму, величину, цвет камней. Предположите условия камнеобразования, возможные осложнения и исходы желчекаменной болезни.

ИЗУЧИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ МИКРОПРЕПАРАТЫ

1. Бурое уплотнение лёгких.

Отметить степень кровенаполнения вен и капилляров лёгкого, состояние межальвеолярных перегородок, содержимое альвеол, найти скопления макрофагов, переполненных бурым пигментом. Объяснить механизм развития уплотнения легких в условиях длительного венозного застоя.

2. Гемосидероз селезёнки (реакция Перлса).

Найти глыбки гемосидерина, окрашенные в голубой цвет. Объясните сущность реакции.

3. Кристаллы гематоидина в гематоме.

Найти кристаллы гематоидина, отметить их Форму, цвет и расположение в очаге кровоизлияния.

4. Пигментный невус.

Отметить расположение невусных клеток в дерме, найти бурый пигмент в цитоплазме.

5. Бурая атрофия миокарда.

Отметить истончение мышечных волокон сердца. Найти у полюсов их ядер скопление мелких зерен желто-бурого пигмента – липофусцина.

6. Подагрическая шишка.

В околосуставной ткани найти отложения мочевой кислоты и её солей в виде разнообразных кристаллических и аморфных структур. Обратите внимание на некроз ткани в зоне скопления продуктов пуринового обмена, воспалительную инфильтрацию на фоне разрастающейся грубоволокнистой соединительной ткани.

7. Кальциноз почки.

Найти каналы с инкрустированными известью нефроцитами. Отметить скопления солей кальция в просвете канальцев. Объяснить механизм данного патологического процесса. Обратите внимание на сохранившиеся, неизмененные каналы.

ЗАНЯТИЕ 4.

ТЕМА: "НАРУШЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ И ЛИМФООБРАЩЕНИЯ. НЕКРОЗ".

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ. Изучить морфологию различных видов тромбов, эмболий, инфарктов, механизм их развития и варианты исхода.

Усвоить морфологию различных видов некроза, механизм их развития и варианты исхода.

Контрольные вопросы.

1. Дайте определение артериального полнокровия.
2. Назовите наиболее частые причины артериального полнокровия.
3. Дайте определение венозного полнокровия.
4. Назовите виды венозного полнокровия в зависимости от причин развития и длительности процесса.
5. Дайте морфологическую характеристику мускатной печени.
6. Дайте морфологическую характеристику бурой индурации лёгких.
7. Объясните морфогенез застойного склероза.
8. Дайте определение понятия местного малокровия - ишемии.
9. Перечислите причины и виды малокровия.
10. Что такое инфаркт?
11. Перечислите морфологические виды инфаркта.
12. Укажите типичную локализацию различных видов инфаркта.
13. Укажите стадии развития инфаркта.
14. Назовите причины развития инфаркта.
15. Дайте характеристику инфаркта миокарда.
16. Перечислите возможные исходы инфаркта.
17. Дайте определение и морфологическую характеристику стаза, его исходов.
18. Дайте определение кровотечения.
19. Назовите виды кровотечений в зависимости от механизма, возникновения.
20. Дайте характеристику различным видам кровоизлияний.
21. Дайте определение и морфологическую характеристику плазморрагии.
22. Дайте определение тромбоза.
23. Опишите динамику тромбообразования.
24. Перечислите общие и местные факторы тромбообразования.
25. Перечислите разновидности тромбов в зависимости от состава, размеров, отношения к просвету сосуда.
26. Перечислите исходы тромбоза.
27. Дайте определение ДВС-синдрома.
28. Перечислите синонимы ДВС-синдрома.
29. Укажите этиологические факторы ДВС-синдрома.
30. Перечислите стадии ДВС-синдрома.
31. Дайте характеристику тромбам при ДВС-синдроме.
32. Перечислите возможные причины летального исхода при ДВС-синдроме.
33. Дайте определение понятия эмболии.
34. Назовите виды эмболии в зависимости от состава эмбола, направления его движения.
35. Укажите причины и исходы тромбоэмболии лёгочной артерии.
36. Дайте морфологическую характеристику недостаточности лимфообращения.
37. Дайте характеристику хронического застоя лимфы.

38. Укажите причины, механизм развития, виды и исходы отёков.
39. Что такое эксикоз?
40. Что такое некроз?
41. Что такое апоптоз?
42. Назовите стадии развития некротического процесса.
43. Перечислите этиологические виды некроза.
44. Перечислите клинико-морфологические формы некроза.
45. Перечислите микроскопические признаки некроза в цитоплазме и ядре клетки.
46. Что такое гангрена?
47. Перечислите разновидности гангрены.
48. В каких органах наиболее часто встречается гангрена?
49. Что такое секвестр?
50. Что такое пролежень?
51. Перечислите наиболее частые исходы сухого некроза.
52. Назовите наиболее характерный исход влажного некроза.

Методические указания к самостоятельной работе студентов.

ИЗУЧИТЬ И ОПИСАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ МАКРОПРЕПАРАТЫ

1. Кровоизлияние в мозг. Опишите состояние головного мозга и мягкой мозговой оболочки. Укажите локализацию патологического процесса, детально опишите его структуру. Определите примерную давность процесса, возможные причины и механизмы развития. Назовите морфологический вид описанного кровоизлияния.
2. Тромбоз аорты. Опишите состояние интимы сосуда. Укажите размеры и внешний вид тромба, его отношение к просвету сосуда. Предположите условия образования тромба, перечислите возможные варианты его дальнейшего превращения.
3. Геморрагический инфаркт лёгкого. Опишите локализацию, размеры и форму инфаркта. Укажите причины и исходы патологического процесса. Объясните морфологические особенности инфаркта лёгкого.
4. Анемический инфаркт селезенки. Укажите локализацию, размеры, форму и цвет патологического очага. Опишите возможные причины и исходы патологического процесса.
5. Инфаркт миокарда. Опишите точную локализацию инфаркта, его форму, размеры очага поражения миокарда, определите вид инфаркта, укажите его причины, возможные исходы, осложнения.
6. Разрыв сердца. Опишите зону разрыва стенки, состояние эпикарда. Объясните причины и механизм развития разрыва сердца, его исход.
7. Цианотическая индурация селезёнки. Обратите внимание на объём и консистенцию органа, цвет поверхности разреза. Уточните механизм развития и возможные причины патологического процесса.
8. Мускатная печень. Укажите особенности консистенции, объём органа. Опишите цвет и анатомический рисунок поверхности разреза. Уточните

возможные исходы в зависимости от причины возникновения патологического процесса.

9. Эмболический гнойничковый нефрит. Опишите изменения почечной ткани с поверхности и на разрезе. Отметьте локализацию, размеры и цвет патологических очагов. Укажите вид эмболии и возможные исходы процесса.

10. Гангрена стопы или кисти. Определите вид гангрены. Опишите внешний вид ткани. Укажите причины развития процесса и его исходы.

11. Гангрена кишки. Опишите цвет и толщину стенки кишки, характер покрова органа. Укажите возможные причины развития процесса, исходы.

ИЗУЧИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ МИКРОПРЕПАРАТЫ

1. Мускатная печень.

Найти печеночную дольку, междольковую соединительную ткань, печеночную триаду. Отметить изменения центральной вены, межбалочных капилляров, объём печеночных клеток в центре и на периферии дольки. Исходя из особенностей кровоснабжения дольки, объясните факт резкого расширения центральной вены и межбалочных капилляров в центре дольки при отсутствии полнокровия на периферии. Микроскопические изменения связать с характерным макроскопическим видом органа.

2. Стаз в сосудах головного мозга при гриппе.

Найти в ткани головного мозга расширенные переполненные эритроцитами кровеносные капилляры и венулы, отметить состояние эритроцитов в них, наличие зон просветления вокруг полнокровных капилляров. Объяснить механизм перикапиллярного отёка в условиях стаза.

3. Смешанный тромб вены.

Найти стенку вены, тромб в её просвете. По морфологическому строению определить вид тромба, место прикрепления, отношение к просвету сосуда, обозначить составляющие его элементы.

4. Реканализация тромба.

Среди жировой клетчатки найти артерию, просвет которой выполнен соединительной тканью. В толще соединительной ткани отметить множество щелей и каналов, выстланных эндотелиальными клетками, а также - группы макрофагов, заполненных гемосидерином. В просвете каналов найти эритроциты.

5. Эмболия сосудов лёгкого.

На фоне венозного полнокровия и отёка лёгочной ткани найти расширенные лимфатические сосуды и венулы, заполненные группами гиперхромных клеток (раковые клетки). Определить вид эмболии.

6. Геморрагический инфаркт лёгкого.

Найти зону инфаркта. Обратить внимание на состояние лёгочной ткани и сосудов в этой зоне. Изучить ткань лёгких за пределами участка инфаркта. Отметить, на фоне каких расстройств кровообращения возник инфаркт лёгкого.

7. Анемический инфаркт почки с геморрагическим венчиком.

Найти зону инфаркта. Определить состояние почечной ткани в зоне инфаркта, за её пределами и в области демаркации.

ЗАНЯТИЕ 5.

ТЕМА: "ВОСПАЛЕНИЕ: ЭКССУДАТИВНОЕ, ПРОДУКТИВНОЕ".

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ. Изучить основные морфологические признаки воспаления, их проявления в тканях, причины и механизмы развития. Усвоить морфологическую характеристику всех форм экссудативного и продуктивного воспаления с учетом реального исхода в различных органах.

Изучить виды специфического воспаления, его отличия от банального; научиться дифференцировать морфологические изменения в зависимости от заболевания (туберкулёз, сифилис, лепра, склерома).

Контрольные вопросы.

1. Дайте определение понятию воспаления.
2. Укажите группы причинных факторов воспаления.
3. Назовите компоненты (фазы) воспалительной реакции.
4. Перечислите виды воспаления в зависимости от преобладающего компонента воспалительной реакции.
5. Укажите конкретные проявления альтерации.
6. Перечислите клинические признаки воспаления и объясните их морфогенез.
7. Дайте морфологическую характеристику альтеративного воспаления.
8. Перечислите виды экссудативного воспаления в зависимости от состава экссудата.
9. Дайте морфологическую характеристику серозного воспаления.
10. Дайте морфологическую характеристику фибринозного воспаления.
11. Назовите виды фибринозного воспаления, и факторы, определяющие их возникновение.
12. Перечислите состав гнойного экссудата.
13. Дайте морфологическую характеристику гнойного воспаления.
14. Дайте определение абсцесса.
15. Что такое пиогенная мембрана?
16. В чем разница между острым и хроническим абсцессом?
17. Дайте определение флегмоны.
18. Что такое эмпиема?
19. Какое заболевание может развиваться при генерализации гнойной инфекции?
20. Какая дистрофия может развиваться при хроническом течении гнойного воспаления?
21. Дайте характеристику гнилостного воспаления.
22. Дайте характеристику геморрагического воспаления.
23. При каких инфекционных заболеваниях развивается геморрагическое воспаление?
24. Дайте характеристику катаральному воспалению.
25. Перечислите основные виды продуктивного воспаления.

26. Какая воспалительная реакция выражена преимущественно при гранулематозном воспалении?
27. Что такое гранулёма?
28. При каких заболеваниях развивается гранулематозное воспаление?
29. Перечислите виды гранулём в зависимости от клеточного состава.
30. Назовите стадии развития гранулёмы.
31. Дайте характеристику межуточному продуктивному воспалению.
32. Перечислите варианты исхода продуктивного воспаления.
33. Укажите особенности специфического воспаления в отличие от банального.
34. Назовите заболевания, при которых развивается специфическое воспаление.
35. Назовите морфологические проявления реакции гиперчувствительности немедленного и замедленного типа при специфическом воспалении.
36. Чем определяется тяжесть специфического воспаления?
37. Что такое туберкулёзный бугорок?
38. Перечислите виды туберкулёзных бугорков.
39. Что такое туберкулёзная гранулёма?
40. Назовите состав туберкулёзной гранулёмы.
41. Перечислите виды туберкулёзных гранулём в зависимости от клеточного состава.
42. Каковы исходы туберкулёзного воспаления?
43. Опишите динамику туберкулёзного воспаления.
44. Какая тканевая реакция является выражением обострения заболевания при туберкулёзе?
45. Дайте характеристику тканевой воспалительной реакции в зависимости от стадии сифилиса.
46. Что такое твёрдый шанкр?
47. Что такое сифилиды?
48. Что такое гумма?
49. Опишите структуру сифилитической гранулёмы, её исходы.
50. Назовите типичную локализацию сифилитических гранулём.
51. Дайте макро- и микроскопическую характеристику сифилитического мезаортита.
52. Назовите наиболее частое осложнение сифилитического мезаортита.
53. Перечислите формы сифилиса у детей.
54. Перечислите характерные проявления раннего и позднего врождённого сифилиса.
55. Перечислите морфологические проявления лепры.
56. Дайте характеристику склеромы.

Методические указания к самостоятельной работе студентов.

ИЗУЧИТЬ И ОПИСАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ МАКРОПРЕПАРАТЫ

1. Фибринозный перикардит. Опишите характер, толщину, цвет и преимущественную локализацию фибринозной плёнки на эпикарде. Уточните образное название сердца. Укажите возможные аускультативные проявления патологического процесса, варианты исхода.

2. Фибринозный ларинготрахеит. Опишите внешний вид слизистой оболочки гортани и трахеи, содержимое просвета дыхательных путей. Укажите причину и возможные осложнения этого процесса.

3. Дифтеритический колит. Опишите вид слизистой оболочки кишки, степень её кровенаполнения, толщину стенки. Укажите причины, осложнения и исходы воспалительного процесса.

4. Абсцесс лёгкого. Опишите состояние поверхности разреза доли лёгкого, локализацию и размеры патологического очага. Обратите внимание на толщину и структуру стенки абсцесса, содержимое его полости. Определите возможные исходы и влияние на организм.

5. Гнойный лептоменингит. Опишите внешний вид мягкой мозговой оболочки полушарий, её толщину, степень кровенаполнения, цвет. Отметьте сглаженность борозд и извилин. Укажите возможные причины, осложнения, исходы процесса.

6. Геморрагический лептоменингит. Опишите внешний вид, цвет, степень кровенаполнения мягкой мозговой оболочки. Обратите внимание на сглаженность рельефа головного мозга. Укажите причины, возможные исходы процесса.

7. Флегмонозный аппендицит. Определите размеры червеобразного отростка. Обратите внимание на степень кровенаполнения его серозной оболочки, её окраску, наличие наложений фибрина и кровоизлияний. Укажите возможные осложнения патологического процесса.

8. Геморрагический трахеит. Опишите внешний вид слизистой оболочки трахеи, её цвет. Укажите причины и осложнения этого процесса.

9. Гнилостный эндометрит. Опишите размеры матки, цвет и толщину стенки, состояние внутренней поверхности. Объясните возможную причину инфицирования, исход патологического процесса.

10. Актиномикоз печени. Опишите размеры, форму и границы патологического очага. Укажите причину и возможные исходы воспаления.

11. Милиарный туберкулёз лёгких (селезёнки, печени). Отметить локализацию, величину, форму, цвет туберкулёзных бугорков. Выскажите мнение о возможном их морфологическом варианте. Подчеркните разнообразие вариантов исхода.

12. Казеозная пневмония. Опишите форму, размеры очага воспаления с оценкой преобладающей тканевой реакции. Подчеркните морфологические особенности некроза при туберкулёзном воспалении. Отметьте влияние реактивности организма на характер и течение воспаления. Опишите возможные исходы патологического процесса.

13. Фиброзно-кавернозный туберкулёз лёгких. Опишите состояние плевры (её толщину, цвет, консистенцию), объясните сущность выявленных

изменений. Дайте характеристику патологического очага с учетом локализации, величины полостей. Определите возможные варианты исхода.

14. Гумма печени. Опишите размеры, форму и границу патологического очага. Обратите внимание на структуру центральных отделов гуммы. Отметьте возможные исходы воспаления.

15. Дольчатая печень. Опишите внешний вид печени, характер её деформации. Объясните причину возникновения рубцовых деформирующих втяжений ткани печени.

16. Сифилитическая аневризма аорты. Обратите внимание на изменения рельефа интимы аорт. Отметьте форму и размеры выпячивания стенки сосуда. Объясните механизм развития аневризмы. Уточните период (стадию) заболевания, для которого характерно развитие этого осложнения. Назовите наиболее частую причину смерти больных.

17. Врожденный сифилис. Отметьте внешний вид трупа ребенка. Обратите внимание на цвет, характер изменения кожных покровов. Объясните причины наступления летального исхода.

ИЗУЧИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ МИКРОПРЕПАРАТЫ

1. Фибринозный перикардит.

Отметить морфологические проявления всех трёх компонентов воспалительной реакции: альтерации в виде слущивания мезотелия эпикарда; дистрофических изменений субэпикардальной соединительной ткани; экссудации, обусловившей образование массивной фибринозной плёнки на поверхности эпикарда; пролиферации, проявляющейся размножением клеточных элементов в субэпикардальных отделах. Выделить преобладающий компонент воспаления.

2. Серозно-геморрагическая пневмония.

Найти в препарате изменённый бронх или бронхиолу, отметить характер воспаления бронхиальной стенки, глубину процесса. Обратит внимание на состояние альвеол вокруг бронха, описать состав экссудата в просвете бронха и альвеолах.

3. Абсцесс лёгкого.

Найти участок гнойного расплавления лёгочной ткани. Отметить состояние стенки абсцесса, определить характер воспалительного экссудата в альвеолах вне зоны абсцедирования. Уточнить длительность течения абсцесса.

4. Актиномикоз печени.

Найти друзу актиномицета в центре очага гнойного расплавления паренхимы печени, сочетающегося с выраженной продуктивной воспалительной реакцией по периферии. Назвать форму воспаления.

5. Милиарный туберкулез легких.

Отметить неравномерное полнокровие лёгочной ткани. Найти туберкулёзные бугорки, оценить их величину, определить морфологический вариант (продуктивные, экссудативные, некротические). Рассмотреть

строение туберкулёзной гранулёмы, её клеточный состав. Найти клетки Пирогова-Ланганса, эпителиоидные и лимфоидные клетки.

6. Сифилитический мезаортит.

В поперечном срезе стенки аорты в меди и адвентиции найти гуммозный инфильтрат в виде тяжей и муфт вокруг VASA VASORUM. Определить их клеточный состав. Объяснить, какие изменения сосудистого русла стенки аорты и эластического каркаса возникают при прогрессировании воспаления.

ЗАНЯТИЕ 6.

ТЕМА: "ПРОЦЕССЫ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И КОМПЕНСАЦИИ".

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ. Изучить морфологические проявления регенерации, гипертрофии, гиперплазии, метаплазии, дисплазии, атрофии, организации. Понять сущность и общебиологическое значение вышеуказанных процессов. Определить их роль в динамике развития различных патологических состояний организма человека. Проанализировать характер возможных изменений функций органов при развитии в них компенсаторных и приспособительных процессов.

Контрольные вопросы.

1. Какова сущность процессов приспособления и компенсации?
2. Дайте морфофункциональную характеристику фаз компенсаторных реакций.
3. Дайте определение регенерации.
4. Перечислите уровни восстановления структурных элементов в органах.
5. Перечислите этапы регенерации.
6. Перечислите виды регенерации.
7. Дайте характеристику патологической регенерации, приведите примеры.
8. Что такое полная и неполная регенерация?
9. Приведите примеры регенерационной гипертрофии.
10. Укажите особенности регенерации отдельных тканей.
11. Перечислите виды заживления ран.
12. Перечислите виды приспособительных реакций.
13. Дайте определение гипертрофии.
14. Дайте определение гиперплазии.
15. Перечислите виды гипертрофии в зависимости от механизма развития.
16. Дайте микро- и макроскопическую характеристику "бычьего" сердца.
17. Дайте определение атрофии.
18. Перечислите виды общей атрофии.
19. Перечислите виды местной атрофии.
20. Дайте определение метаплазии, приведите примеры.
21. Что такое дисплазия?
22. Какова общебиологическая сущность дисплазии?
23. Перечислите виды склероза в зависимости от причин и механизма развития.
24. Дайте определение понятия цирроз.

Методические указания к самостоятельной работе студентов.

ИЗУЧИТЬ И ОПИСАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ МАКРОПРЕПАРАТЫ

1. Гипертрофия миокарда ("бычье" сердце). Опишите внешний вид и величину сердца. Отметьте толщину левого и правого желудочков, размеры полостей сердца, объём трабекулярных и сосочковых мышц. Укажите, при каких заболеваниях встречается гипертрофия левого и правого отделов сердца.

2. Внутренняя водянка головного мозга. Опишите объём мозга. Отметьте полное исчезновение борозд между извилинами и сглаживание последних. Обратите внимание на резкое истончение слоя белого и серого вещества, окружающего боковые желудочки. Назовите вид атрофии ткани мозга в данном случае, причины смерти.

3. Эмфизема лёгких. Опишите внешний вид лёгочной ткани при эмфиземе. Обратите внимание на повышенную пористость лёгочной ткани на разрезе за счет вздутия альвеол и на бледно-серый цвет, свидетельствующий об ишемии лёгочной ткани. Укажите, какой общепатологический процесс лежит в основе развития эмфиземы лёгких.

4. Гидронефроз. Отметьте размеры почки, истончение коркового и мозгового слоев, резкое расширение просвета чашечек и лоханки. Укажите причину и последствия гидронефроза. Отметьте вид атрофии в данном случае.

5. Гипертрофия стенки мочевого пузыря. Опишите размеры мочевого пузыря, толщину его стенки, состояние трабекулярных мышц, величину просвета. Отметьте размеры и структуру предстательной железы. Объясните механизм развития гипертрофии стенки пузыря, назовите сочетание двух видов гипертрофии у больного. Уточните исходы патологического процесса.

6. Гипоплазия почки. Опишите размеры, вид наружной поверхности гипоплазированной почки. Отметьте особенности второй почки. Объясните механизм приспособительной перестройки органа, его значение для организма.

7. Нефросклероз. Опишите внешний вид почки, её размеры, консистенцию. Обратите внимание на мелкозернистую поверхность. Объясните причину развития патологического процесса, исход и влияние на организм.

ИЗУЧИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ МИКРОПРЕПАРАТЫ

1. Гипертрофия миокарда.

Сравнить два гистологических среза под одним покровным стеклом, в одном из которых представлена структура нормального миокарда, в другом - гипертрофированного миокарда. Определить различия, касающиеся размеров мышечных клеток, толщины их, величины и окраски ядер, а также - волокнистых компонентов стромы миокарда.

2. Железистая гиперплазия эндометрия.

Рассмотреть срез стенки матки, найти эндометрий и миометрий. Обратит внимание на резкое утолщение слоя эндометрия. Определить характер изменений, лежащих в основе этого процесса (пролиферация клеток

соединительной ткани, резкое расширение трубчатых желез, извилистость их контуров). Рассмотреть под большим увеличением микроскопа строение эпителия желез. Отметить признаки активации функции клеток железистого эпителия: базальное расположение ядер, призматический вид клеток, гиперсекрецию слизи в просвет желез.

3. Метаплазия эпителия в бронхоэктазе.

Найти стенку расширенного бронха, отметить воспалительную инфильтрацию. Рассмотреть строение слизистой оболочки. Обратить внимание на очаговое разрастание в ней грануляционной ткани, выступающей в просвет бронха. Найти участки слизистой оболочки, покрытые однослойным цилиндрическим эпителием - отметить признаки его атрофии и исчезновение ворсинок (щеточной каймы). Найти участки перестройки однослойного эпителия в многослойный плоский неороговевающий эпителий. Определить характер изменений перибронхиальной соединительной ткани.

4. Рубец после инфаркта миокарда.

Найти участок соединительной ткани. Обратить внимание на размеры рубца, его васкуляризацию, зоны гиалиноза. Отметить характер изменений кардиомиоцитов в перирубцовых зонах - регенерационную гипертрофию.

5. Разрыв пищевода.

Найти края травматического дефекта стенки пищевода. Отметить наложение молодого регенерирующего плоскоклеточного неороговевающего эпителия в краях дефекта со стороны неповрежденной слизистой оболочки. В мышечном слое пищевода среди грануляционной ткани выявить пролиферацию миобластов.

6. Бурая атрофия печени.

Под малым увеличением микроскопа найти в гистологическом срезе участки ткани, имеющие необычный желтовато-бурый цвет. Определить локализацию наиболее выраженных изменений в масштабе дольки печени. Под большим увеличением микроскопа определить причину необычного цвета участков печени: найти в цитоплазме гепатоцитов множественные желтовато-бурые зернышки и глыбки липофусцина, расположенные преимущественно в околоядерной зоне клеток. Отметить уменьшение размеров гепатоцитов и их ядер в зонах локализации пигмента. Найти участки ткани, лишённые пигмента и состоящие из клеток, имеющих большие размеры, чем в участках бурой атрофии.

7. Атрофия почки при гидронефрозе.

Рассмотреть изменения стромы и паренхимы коркового и мозгового вещества почки. Отметить значительное разрастание соединительной ткани, атрофию, склероз и гиалиноз клубочков. Обратить внимание на умеренную лимфоидноклеточную инфильтрацию стромы почки.

ЗАНЯТИЕ 7.

ТЕМА: "ПАТОМОРФОЛОГИЯ ОПУХОЛЕЙ ЧЕЛОВЕКА. ОПУХОЛИ ИЗ ЭПИТЕЛИЯ И МЕЛАНИНОБРАЗУЮЩЕЙ ТКАНИ".

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ. Изучить общие принципы классификации опухолей человека, отличия опухолевого роста от других общепатологических процессов, структурные особенности опухолей из эпителия и меланинообразующей ткани.

Контрольные вопросы.

1. Дайте определение опухоли.
2. Назовите основные теории опухолевого роста.
3. Перечислите предопухолевые процессы.
4. Перечислите основные принципы классификации опухолей.
5. Перечислите основные гистогенетические группы опухолей.
6. Назовите виды опухолей по соотношению стромы и паренхимы.
7. Назовите варианты роста опухоли по отношению к просвету органа.
8. Что такое экзофитный рост?
9. Что такое эндофитный рост?
10. Назовите группы опухолей по степени зрелости (дифференцировки).
11. Перечислите виды роста опухоли по отношению к окружающим тканям.
12. Что такое уни- и мультицентрический рост опухоли?
13. Что такое инфильтрирующий рост опухоли?
14. Перечислите виды морфологического атипизма опухоли.
15. Что такое анаплазия опухолевых клеток?
16. Что такое метастазирование опухолей?
17. Перечислите пути метастазирования опухолей.
18. Перечислите этапы лимфогенного и гематогенного метастазирования опухолей.
19. Что такое рецидив опухоли?
20. Перечислите вторичные спонтанные изменения в опухоли.
21. Дайте характеристику индуцированным вторичным изменениям опухоли.
22. Перечислите общие признаки доброкачественных опухолей.
23. Перечислите общие признаки злокачественных опухолей.
24. Что такое папиллома?
25. Дайте характеристику папилломы.
26. Перечислите локализации папилломы, определите наиболее частую локализацию этой опухоли в организме.
27. Что такое аденома?
28. Перечислите гистологические варианты аденом.
29. Что такое рак?
30. Перечислите гистологические формы рака, дайте морфологическую характеристику каждой форме.
31. Перечислите названия основных органоспецифических эпителиальных опухолей матки, молочной железы, яичка, почки, надпочечника, яичника, кожи.
32. Дайте характеристику фиброаденомы молочной железы.
33. Дайте характеристику хорионэпителиомы.

34. Дайте характеристику опухолям почек - гипернефроидному раку и нефробластоме.
35. Дайте характеристику цистаденомам яичника.
36. Что такое невус?
37. Перечислите виды невусов.
38. Укажите возможную локализацию меланом.
39. Дайте характеристику меланомы.

Методические указания к самостоятельной работе студентов.

ИЗУЧИТЬ И ОПИСАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ МАКРОПРЕПАРАТЫ

1. Папиллома кожи.
2. Полипы желудка.
3. Фиброаденома молочной железы.
4. Цистаденома яичника.
5. Блюдцеобразный рак желудка.
6. Диффузный рак желудка.
7. Полипозный рак желудка.
8. Рак лёгкого.
9. Рак матки.
10. Рак молочной железы.
11. Метастазы рака в печень.
12. Гипернефроидный рак.
13. Опухоль Вильмса.
14. Метастазы хорионэпителиомы в головной мозг (лёгкие).
15. Пигментный невус.
16. Меланома кожи.
17. Метастазы меланомы в печень.

Во всех макропрепаратах обратите внимание на расположение опухолевого узла по отношению к органу, его просвету. Опишите форму роста опухоли, размеры, вид поверхности, цвет опухолевой ткани, вторичные изменения - очаги некроза, кровоизлияния. Предположите гистогенез опухоли. В заключении отметьте возможные предопухолевые состояния, исход опухолевого процесса, его влияние на организм.

ИЗУЧИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ МИКРОПРЕПАРАТЫ.

1. Папиллома кожи.

Изучить гистотопограмму среза. Зарисовать общие контуры сосочковых разрастаний, особенности соотношения стромы и паренхимы. Уточнить вид эпителия, покрывающего сосочки.

2. Фиброаденома молочной железы.

Отразить в рисунке проявления тканевого атипизма (соотношение стромы и паренхимы опухоли, разнообразие форм железистых протоков, форму

выстилавших их эпителиальных клеток). Уточнить гистологическую разновидность опухоли.

3. Плоскоклеточный ороговевающий рак пищевода.

Найти комплексы опухолевых клеток, отметить особенности их структуры. Отразить наличие в центре опухолевых пластов продуктов ороговения в виде "раковых жемчужин", инфильтрирующий рост опухоли. Обратит внимание на воспалительную инфильтрацию в строме опухоли.

4. Аденокарцинома желудка.

Найти зону инфильтрирующего роста раковой опухоли, отметить прорастание атипичными железистыми элементами всех слоев стенки желудка. Указать конкретные проявления клеточного и тканевого атипизма опухоли. Обратит внимание на фоновые изменения слизистой оболочки желудка вне зоны опухолевого роста - хронический гастрит с энтерализацией желез.

5. Слизистый рак прямой кишки.

Отметить инфильтрирующий рост опухоли, слизистую дистрофию стромы и паренхимы опухоли с появлением перстневидных клеток и "озёр слизи" во всех слоях стенки кишки.

6. Меланобластома.

Отметить анаплазию клеток опухоли, обилие пигмента в строме и цитоплазме опухолевых клеток, глубокий инфильтрирующий рост, некроз поверхностных отделов кожи.

ЗАНЯТИЕ 8.

ТЕМА: "ОПУХОЛИ ИЗ МЕЗЕНХИМЫ. ОПУХОЛИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ. ТЕРАТОМЫ".

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ. Изучить особенности гистогенеза и морфологическую характеристику важнейших опухолей из мезенхимы, нервной ткани и эмбриональных тканей.

Контрольные вопросы.

1. Перечислите доброкачественные опухоли мезенхимального происхождения.
2. Дайте характеристику доброкачественным опухолям из собственно соединительной ткани, жировой, хрящевой и костной ткани.
3. Дайте характеристику доброкачественным опухолям сосудистого происхождения.
4. Дайте характеристику доброкачественным опухолям из гладкой и скелетной мускулатуры.
5. Что такое саркома?
6. Перечислите общие морфологические признаки и закономерности метастазирования сарком.
7. Перечислите гистогенетические виды сарком.
8. Назовите гистологические разновидности гемангиосарком.
9. Назовите основные гистогенетические источники нейроэктодермальных опухолей.

10. Перечислите зрелые опухоли нейроэктодермального происхождения.
11. Перечислите незрелые опухоли нейроэктодермального происхождения.
12. Дайте характеристику астроцитомы.
13. Дайте характеристику глиобластомы.
14. Дайте характеристику медуллобластомы.
15. Дайте характеристику менингиомы.
16. Перечислите доброкачественные опухоли вегетативной нервной системы.
17. Перечислите злокачественные опухоли вегетативной нервной системы.
18. Назовите доброкачественные и злокачественные опухоли периферической нервной системы.
19. Дайте определение тератомы.
20. Перечислите наиболее частые локализации тератом.
21. Назовите разновидности тератом в зависимости от их строения.
22. Дайте характеристику тератом и её злокачественного аналога у детей.
23. Особенности опухолевого роста у детей.

Методические указания к самостоятельной работе студентов.

ИЗУЧИТЬ И ОПИСАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ МАКРОПРЕПАРАТЫ

1. Липома.
2. Фиброма.
3. Лейомиома матки.
4. Саркома (различной локализации).
5. Опухоль головного мозга.
6. Тератома сакральной области.
7. Дермоидная киста.

Во всех макропрепаратах обратите внимание на форму роста опухоли, расположение опухоли по отношению к просвету органа или окружающим тканям. Опишите размеры, цвет опухолевой ткани, вторичные изменения. Оцените гистогенез опухоли, по возможности - предшествующее предопухолевое состояние, исходы и влияние опухоли на организм.

ИЗУЧИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ МИКРОПРЕПАРАТЫ

1. Фибросаркома.

Отметить тканевой и клеточный атипизм, отличие структуры опухоли от строения нормальной волокнистой соединительной ткани, гистиоидный тип опухоли.

2. Хондрома.

Отметить признаки тканевого атипизма опухоли, состоящей из зрелых хондроцитов, основного вещества и прослоек соединительной ткани.

3. Лейомиома матки.

При оценке гистотопограммы среза найти узел опухоли или его часть, отметить границу с миометрием. При микроскопическом исследовании изучить структуру опухолевой ткани, проявления тканевого атипизма.

4. Кавернозная гемангиома печени.

Определить тип сосудов, формирующих опухолевый узел, проявления тканевого атипизма. Обратить внимание на особенности вторичных изменений в сосудистой опухоли. Отметить границу опухолевой ткани с паренхимой печени, состояние гепатоцитов на границе с опухолью.

5. Глиобластома.

Отметить гистогенез опухоли, особенности полиморфизма опухолевых клеток, характер роста в ткани мозга, особенности васкуляризации и вторичные изменения.

6. Тератома.

По выявленным в структуре опухолевой ткани компонентам (соединительной, жировой, эпителиальной ткани, сосудам) уточнить гистологическую разновидность тератомы.

ЗАНЯТИЕ 9.

ТЕМА: "ПИСЬМЕННАЯ ИТОГОВАЯ РАБОТА ПО ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ".

Каждому студенту предлагается комплект вопросов по всем разделам общей части патологической анатомии.

План ответа.

1. Определение понятия общепатологического процесса.
2. Причины и условия развития. Патогенез.
3. Классификация процесса, виды общепатологической реакции.
4. Типичная локализация патоморфологических изменений (примеры).
5. Макроскопические изменения органов и тканей.
6. Микроскопические изменения, изменения ультраструктур.
7. Динамика развития патологического процесса. Исходы.

Контрольное задание включает вопросы по терминологии, описание макропрепарата и решение ситуационной задачи по определённому вопросу общей части патологической анатомии. Выполнение задания оценивается по каждой теме отдельно. Учитывается использование студентом плана ответа, полностью соответствующего логике познания материала программы.

ТЕРМИНЫ

СМЕРТЬ И ПОСМЕРТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Anatomia pathologica - патологическая анатомия

Mors, mortis - смерть

Autopsia, sectio - вскрытие трупа, секция

Biopsia - прижизненное патоморфологическое исследование органа, ткани

Autolysis - трупное разложение

Exitus letalis - смертельный исход

Rigor mortis - трупное окоченение

Livor mortis - трупное пятно

Algor mortis - охлаждение трупа

Thanatologia - наука о смерти

Thanatogenesis - механизм смерти

ДИСТРОФИИ

Metachromasia - извращение тинкториальных свойств ткани

Hyperkeratosis - повышенное ороговение

Leucoplakia - ороговение слизистых оболочек

Leucoderma, vitiligo - депигментированный участок кожи

Hyalinosis - отложение в мезенхиме хрящеподобного белка

Ichthyosis - врожденный гиперкератоз эпидермиса

"Саговая селезенка" - образное название макроскопического вида селезенки при отложении амилоида в фолликулах

"Сальная селезенка" - образное название макроскопического вида селезенки при диффузном отложении амилоида

"Глазурная селезенка" - образное название при гиалинозе капсулы селезенки

"Тигровое сердце" - образное название сердца при паренхиматозной жировой дистрофии миокарда

Obesitas universalis - общее ожирение

Cachexia - общее резкое истощение

Icterus - желтуха

Petrificatio - отложение солей кальция в ткани

Lithopaedion - "каменный плод"

Tophus uricus - подагрическая шишка

Calculus - камень

Phlebolithus - венный камень

Oxalatus - камень из солей щавелевой кислоты

Uratus - камень из солей мочево́й кислоты
Phosphatus - камень из солей фосфо́рной кислоты
Calculus felleus /s.* biliaris/ - желчный камень
Cholelithiasis - желчнокаменная болезнь
Nephrolithiasis - почечнокаменная болезнь

НЕКРОЗ

Malacia /s. colliquatio / - размягчение
Myomalacia - размягчение сердечной мышцы
Encephalomalacia - размягчение головного мозга
Mutilatio - самоотторжение некротизированных тканей
Caryolysis - растворение ядра
Caryopycnosis - уплотнение ядра
Caryorrhexis - разрыв ядра
Plasmolysis - расплавление /растворение/ цитоплазмы
Plasmoptycnosis - сморщивание цитоплазмы
Plasmorrhesis - распад цитоплазмы на глыбки
Gangraena sicca /s.mumificatio/ - сухая гангрена /мумификация/
Gangraena humida - влажная гангрена
Decubitus - пролежень
Sequestrum - отделенная от ткани гноем мертвая часть
Caseosis - творожистый некроз

НАРУШЕНИЯ КРОВО- И ЛИМФООБРАЩЕНИЯ

Hyperaemia - полнокровие
Ischaemia - местное малокровие
Cyanosis - синюха
Induratio fusca pulmonis - бурое уплотнение легкого
Hepar moschatum - мускатная печень
Induratio cyanotica - застойное уплотнение
Stasis /s. haemostasis / - остановка кровотока
Thrombus obturans - закупоривающий, обтурирующий тромб
Thrombus parietalis - пристеночный тромб
Pylethrombosis - тромбоз воротной вены
Phlebothrombosis - тромбоз вены
Haemorrhagia - кровотечение

* сокращение от лат. seu, sive – или.

Haemorrhagia per rhexin - кровотечение путем разрыва
Haemorrhagia per diabrosin - кровотечение путем разъедания
Haemorrhagia per diapedesin - кровотечение путем диапедеза
Aneurysma - расширение артерии, вены, сердца
Haematoma - ограниченное скопление крови в тканях
Suffusio, sugillatio - кровоподтек
Petechia, ecchymosis - мелкое точечное кровоизлияние
Purpura - множественные точечные кровоизлияния
Ruptura cordis - разрыв сердца
Haemopericardium - скопление крови в сердечной сорочке
Cephalhaematoma - кровоизлияние под надкостницей плоских костей
Haemothorax - скопление крови в плевральных полостях
Haemarthrosis - скопление крови в полости сустава
Haematosalpinx - скопление крови в маточной трубе
Haemophthalmus /s. haemophthalmia/ - кровоизлияние в глазное яблоко
Epistaxis - носовое кровотечение
Haemoptoe /s. haemoptysis/- кровохарканье
Haematemesis - кровавая рвота
Gastrorrhagia - желудочное кровотечение
Melaena - кровавый стул
Metrorrhagia - маточное кровотечение
Haematuria - наличие крови в моче
Insultus - кровоизлияние в головной мозг
Haemocephalia - скопление крови в желудочках мозга
Haemoperitoneum - кровотечение в брюшную полость
Plasmorrhagia - истечение плазмы из сосудистого русла
Lymphorrhagia - истечение лимфы из лимфатического русла
Oedema - отек ткани
Hydrops universalis - общий отек
Transsudatum - застойный выпот в полостях
Hydropericardium - скопление жидкости в сердечной сорочке
Hydrothorax - скопление жидкости в плевральной полости
Ascites - водянка брюшной полости /асцит/
Anasarca - отек подкожной жировой клетчатки
Hydronephrosis - водянка почки /гидронефроз/
Hydrocephalus externus - наружная водянка головного мозга
Hydrocephalus internus - внутренняя водянка головного мозга
Elephantiasis - слоновость
Exsiccosis - обезвоживание организма

Hydrocele - скопление жидкости в собственной влагалищной оболочке яичка

Hydrarthrosis - скопление жидкости в суставной полости

ВОСПАЛЕНИЕ

Inflammatiо - воспаление

Inflammatiо alterativa - воспаление альтеративное

Inflammatiо exsudativa - воспаление экссудативное

Inflammatiо granulomatosa - воспаление гранулематозное

Inflammatiо productiva /s. proliferativa/ - воспаление продуктивное /пролиферативное/

Inflammatiо serosa - воспаление серозное

Inflammatiо fibrinosa /crouposa, diphtherica/ - воспаление фибринозное /крупозное, дифтеритическое/

Inflammatiо purulenta - воспаление гнойное

Phlegmone - диффузное гнойное воспаление

Membrana pyogenica - пиогенная мембрана /внутренний слой капсулы/

Abscessus - ограниченное гнойное воспаление

Inflammatiо putrida /s. ichorosa/ - воспаление гнилостное

Inflammatiо haemorrhagica - воспаление геморрагическое

Inflammatiо catarrhalis - воспаление катаральное

Inflammatiо interstitialis - воспаление межуточное /интерстициальное/

Inflammatiо acuta - воспаление острое

Inflammatiо subacuta - воспаление подострое

Inflammatiо chronica - воспаление хроническое

Rhinitis - воспаление слизистой оболочки носа

Sinusitis - воспаление придаточных пазух носа

Endobronchitis - воспаление слизистой оболочки бронха

Panbronchitis - воспаление всех слоев бронха

Pneumonia - воспаление легкого

Bronchopneumonia /s. pneumonia focalis/ - очаговое воспаление легкого

Pleuritis - воспаление плевры

Empyema pleurae /s. pyothorax/ - гнойный плеврит с обилием экссудата

Bronchopneumonia haemorrhagica - очаговое воспаление легкого с преобладанием в экссудате эритроцитов

Stomatitis - воспаление слизистой оболочки полости рта

Glossitis - воспаление языка

Gingivitis - воспаление десен

Tonsillitis - воспаление миндалин

Angina - воспаление лимфаденоидной ткани глотки
Sialadenitis - воспаление слюнной железы
Oesophagitis - воспаление пищевода
Gastritis - воспаление желудка
Duodenitis - воспаление 12-перстной кишки
Jejunitis - воспаление тощей кишки
Ileitis - воспаление подвздошной кишки
Enteritis - воспаление тонкой кишки
Appendicitis - воспаление червеобразного отростка
Colitis - воспаление толстой кишки
Typhlitis - воспаление слепой кишки
Sigmoiditis - воспаление сигмовидной кишки
Proctitis - воспаление прямой кишки
Paraproctitis - воспаление околопрямокишечной клетчатки
Peritonitis - воспаление брюшины
Perihepatitis - воспаление капсулы печени
Cholecystitis - воспаление желчного пузыря
Pancreatitis - воспаление поджелудочной железы
Perisplenitis - воспаление капсулы селезенки
Pericarditis fibrinosa /s. cor villosum/- фибринозное воспаление листков сердечной сорочки /"волосатое сердце"/
Myocarditis - воспаление сердечной мышцы
Endocarditis - воспаление внутренней оболочки сердца
Pancarditis - воспаление всех оболочек сердца
Mediastinitis - гнойное воспаление клетчатки средостения
Vasculitis /s. angiitis/- воспаление сосуда
Panvasculitis - воспаление всех слоев сосудистой стенки
Thrombangiitis - воспаление сосуда с образованием тромба
Pylephlebitis - воспаление воротной вены
Lymphangiitis - воспаление лимфатического сосуда
Lymphadenitis - воспаление лимфатического узла
Nephritis - воспаление почек
Paranephritis - воспаление околопочечной клетчатки
Pyelitis - воспаление почечной лоханки
Pyonephrosis - скопление гноя в почечной лоханке или нагноившаяся водянка почки
Ureteritis - воспаление мочеточника
Cystitis - воспаление мочевого пузыря
Urethritis - воспаление мочеиспускательного канала

Orchitis - воспаление яичка
Epididymitis - воспаление придатков яичка
Perimetritis - воспаление серозной оболочки матки
Endometritis - воспаление слизистой оболочки матки
Panmetritis - воспаление всех слоев матки
Parametritis - воспаление околоматочной клетчатки
Oophoritis - воспаление яичника
Salpingitis - воспаление маточной трубы
Adnexitis - воспаление всех придатков матки
Pyosalpinx - воспаление маточной трубы со скоплением гноя в ее просвете
Mastitis - воспаление молочной железы
Encephalitis - воспаление головного мозга
Myelitis - воспаление спинного мозга
Pachymeningitis - воспаление твердой мозговой оболочки
Arachnoiditis - воспаление паутинной оболочки
Leptomeningitis - воспаление мягкой мозговой оболочки
Radiculitis - воспаление корешков спинного мозга
Neuritis - воспаление нерва
Polyneuritis - множественное воспаление периферических нервов
Ependymatitis - воспаление эпендимы желудочков головного мозга
Blepharitis - воспаление век
Conjunctivitis - воспаление слизистой оболочки глаза
Keratitis - воспаление роговицы
Panophthalmitis - воспаление всех оболочек глаза
Uveitis - воспаление сосудистого тракта глаза
Otitis media - воспаление среднего уха
Otitis media purulenta bilateralis - двустороннее гнойное воспаление среднего уха
Mastoiditis - воспаление сосцевидного отростка
Dermatitis - воспаление кожи
Paronychia - гнойное воспаление мягких тканей пальца
Paronychia - воспаление ногтевого ложа
Hidradenitis - воспаление потовых желез
Furunculus - гнойное воспаление сальной железы
Myositis - воспаление скелетной мышцы
Periostitis - воспаление надкостницы
Osteomyelitis - воспаление кости и костного мозга
Polyarthrititis - воспаление нескольких суставов /многих/
Spondylitis - воспаление позвоночника
Coxitis - воспаление тазобедренного сустава

Gonitis - воспаление коленного сустава
Erythema - кожная сыпь
Roseola - сыпь на коже в виде розовых пятен
Papula - сыпь в виде узелков
Vesicula – сыпь в виде пузырьков, заполненных прозрачным содержимым
Pustula - сыпь в виде пузырьков, заполненных гноем /гнойничок/
Erythema - сыпь на слизистых оболочках
Urticaria - крапивница
Syphilide - сифилитическая кожная сыпь
Gumma - инфекционная гранулема при сифилисе
Leproma - инфекционная гранулема при проказе

КОМПЕНСАТОРНЫЕ И ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ

Atrophia - уменьшение объема органа, ткани за счет уменьшения объема клеток
Atrophia fusca - бурая атрофия с накоплением в клетках липофуцина
Atrophia senilis - старческая атрофия
Hypertrophia - увеличение органа, ткани за счет увеличения объема клеток
Hyperplasia - увеличение объема ткани за счет увеличения количества клеток
Agenesis /s. aplasia/ - врожденное отсутствие органа
Hypoplasia - врожденное недоразвитие органа
Cachexia - общее резкое истощение
Regeneratio - восстановление ткани
Restitutio - полная регенерация
Substitutio - неполная регенерация
Sclerosis - уплотнение ткани за счет развития грубоволокнистой соединительной ткани
Nephrosclerosis- сморщивание почки
Cirrhosis - склероз с деформацией органа
Metaplasia - развитие другого ряда ткани на месте патологического процесса в пределах одной гистогенетической группы
Dysplasia - нарушение образования и взаиморасположения клеток
Cor bovinum - "бычье" сердце

ОПУХОЛИ

Oncos /s. tumor, blastoma, neoplasma/ - опухоль
Tumor benignum - доброкачественная опухоль
Tumor malignum - злокачественная опухоль
Papilloma - доброкачественная опухоль из покровного эпителия

Adenoma - доброкачественная опухоль из железистого эпителия

Carcinoma /s. cancer/ - злокачественная органонеспецифическая опухоль из эпителия /рак/

Adenocarcinoma - злокачественная опухоль из железистого эпителия

Adenocystoma, adenocystoma papillare - эпителиальная доброкачественная опухоль яичника с образованием кист

Sarcoma - злокачественная опухоль из производных мезенхимы

Chorionepithelioma /s. choriocarcinoma/ - злокачественная опухоль из трофобласта

Leiomyoma - доброкачественная опухоль из гладкой мускулатуры

Leiomyosarcoma - злокачественный аналог

Rabdomyoma - доброкачественная опухоль из поперечно-полосатой мускулатуры

Rabdomyosarcoma - злокачественный аналог

Chondroma - доброкачественная опухоль из хрящевой ткани

Chondrosarcoma - злокачественный аналог

Osteoma - доброкачественная опухоль из костной ткани

Osteosarcoma - злокачественный аналог

Lipoma - доброкачественная опухоль из жировой ткани

Fibroma durum - твердая фиброма

Fibroma molle - мягкая фиброма

Haemangioma - доброкачественная опухоль из кровеносных сосудов

Haemangiosarcoma - злокачественный аналог

Angioma cavernosum - кавернозная /пещеристая/ ангиома

Haemangioendothelioma - сосудистая опухоль с преобладанием эндотелиоцитов

Haemangiopericytoma - сосудистая опухоль с преобладанием перicytob>ов

Lymphangioma - доброкачественная опухоль из лимфатических сосудов

Lymphangiosarcoma - злокачественный аналог

Nevrinoma /s. schwannoma/ - доброкачественная опухоль из периферических нервных стволов

Ganglioneuroma - доброкачественная опухоль вегетативной нервной системы

Phaeochromocytoma - доброкачественная опухоль мозгового вещества надпочечника

Glioma - доброкачественная опухоль нейроэктодермального происхождения

Glioblastoma - злокачественный аналог

Astrocytoma - доброкачественная опухоль из астроглии

Astroblastoma - злокачественный аналог

Medulloblastoma - злокачественная опухоль из медуллобластов

Ependimoma - доброкачественная опухоль из эпендимы

Ependimoblastoma - злокачественный аналог

Oligodendroglioma - доброкачественная опухоль из олигодендроглии

Chorioidpapilloma - доброкачественная опухоль из сосудистых сплетений головного мозга

Chorioidcarcinoma - злокачественный аналог

Meningioma - доброкачественная опухоль из клеток мягкой мозговой оболочки

Arachnoidendothelioma - доброкачественная опухоль из арахноид-эндотелия

Meningioma psammomatosum - доброкачественная опухоль из оболочек мозга с отложением кальция

Teratoma - опухоль из пороков развития тканей

Teratoblastoma - злокачественный аналог

Naevus pigmentosus - родимое пятно

Melanoma /s. melanoblastoma/ - злокачественная опухоль из меланинообразующей ткани

Hypernephroma - органоспецифическая опухоль почки

