

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«Сибирский государственный медицинский университет»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

М. В. Завьялова, С. В. Вторушин, И. В. Степанов

# **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ**

Приложение к учебному пособию

Томск  
Сибирский государственный медицинский университет  
2013

УДК 616-091(076.5)(075.8)

ББК Р251я7

З 139

- З 139 Завьялова М. В., Вторушин С. В., Степанов И. В.  
Патологическая анатомия головы и шеи : приложение к учебному  
пособию / под общ. ред. В. М. Перельмутера : – Томск, 2013. – 27 с.

---

Редактор Харитонова Е.М.

Технический редактор, оригинал-макет Забоенкова И.Г.

Корректор Зеленская И.А.

Редакционно-издательский отдел СибГМУ

634050, г. Томск, пр. Ленина, 107

тел. 8(382-2) 51-41-53

факс. 8(382-2) 51-53-15

E-mail: [bulletin@bulletin.tomsk.ru](mailto:bulletin@bulletin.tomsk.ru)

---

Подписано в печать

Формат 60x84  $\frac{1}{16}$ . Бумага офсетная.

Печать ризограф. Гарнитура «Times». Печ. лист.

Тираж 100 экз. Заказ №

---

Отпечатано в лаборатории оперативной полиграфии СибГМУ

634050, Томск, ул. Московский тракт, 2

---

© Сибирский государственный медицинский университет, 2013

© Завьялова М.В., Вторушин С.В., Степанов И.В., 2013

# Глава I. ОБЩИЙ КУРС ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

### *Алгоритм описания макроскопического препарата*

1. Анатомическое определение органа (в случаях значительного изменения органа указать орган по остаткам анатомических структур).
2. Вид органа снаружи:
  - а) размер органа;
  - б) форма органа;
  - в) состояние капсулы (в норме гладкая, блестящая, прозрачная для всех органов кроме селезенки);
  - г) цвет органа;
  - д) консистенция органа;
  - е) поверхность органа (в норме гладкая, при патологии может быть мелкозернистой или крупнобугристой).
3. Вид органа на разрезе:
  - а) выраженность или сохранность нормального анатомического рисунка органа;
  - б) наличие и характер патологических структур (размер, форма, цвет, консистенция патологического образования и выраженность границ этого образования с нормальной неизменной тканью органа).
4. Возможные микроскопические изменения при данной макроскопической картине.
5. Патологоанатомический диагноз.
6. Возможные причины (этиология) данного процесса.
7. Возможные осложнения.
8. Возможные исходы данного процесса.

### *Алгоритм описания микропрепарата*

1. Назвать орган или ткань.
2. Назвать метод окраски.
3. Просмотреть весь препарат и описать состояние паренхимы и стромы органа или ткани.

4. Описать патологические изменения.
5. Сформулировать патологоанатомический диагноз.
6. Провести дифференциальную диагностику со сходными по гистологическим изменениям процессами.
7. Описать макроскопическую картину при данных гистологических изменениях.
8. Назвать возможные причины (этиологию) развития данного патологического процесса.
9. Назвать осложнения и исходы патологического процесса.

## 2. РАССТРОЙСТВО КРОВООБРАЩЕНИЯ

### Макропрепараты

1. Варикозное расширение вен пищевода – №27
2. Стеноз митрального клапана – № 1
3. Бурая индурация легкого – № 4 и № 311
4. Muskatная печень – № 2
5. Кровоизлияние в мозг – № 6
6. Тампонада сердца – № 241
7. Абсцессы печени – № 61
8. Гнойный нефрит – № 60
9. Метастазы саркомы в легкое – № 85
10. Метастазы злокачественной меланомы в печени – № 84
11. Продолженный тромб в аорте – № 8
12. Тромбоэмболия легочной артерии – № 28
13. Аневризма аорты – № 292

### Микропрепараты

**1. Отек легкого. Окр. гематоксилином и эозином.** Венозные сосуды легкого и капилляры расширены, полнокровны. В части альвеол содержится бледно-розовая жидкость с примесью единичных эритроцитов.

**2. Бурая индурация легкого. Окр. гематоксилином и эозином.** Венозные сосуды и капилляры расширены и переполнены кровью. Во многих полях зрения просветы альвеол заполнены трансудатом бледно-розового цвета и клеточными элементами, среди которых выявляются макрофаги, нагруженные гемосидерином (клетки сердечных пороков). Они имеют вид крупных, бурых шаров. Кроме них в просвете альвеол видны разрушенные и интактные эритроциты.

Перечисленные клеточные элементы иногда так густо заполняют просветы альвеол, что маскируют структуру межальвеолярных перегородок. В таких полях зрения альвеолярная структура легкого неотчетлива. Просветы соседних, свободных от содержимого, альвеол расширены. В межальвеолярной межуточной ткани, а также по ходу сосудов видны отложения глыбок гемосидерина и разрастание волокнистой соединительной ткани.

**3. Венозное полнокровие печени (мускатная печень). Окр. гематоксилином и эозином.** Синусоиды в центральных отделах долек печени резко расширены и переполнены кровью. Печеночные балки центральных отделов долек уменьшены в объеме (атрофированы). В цитоплазме атрофированных гепатоцитов содержатся зерна золотистого цвета пигмента – липофусцина. В периферических отделах долек печеночные балки имеют обычные размеры, но в цитоплазме гепатоцитов видны скопления жира в виде крупных оптически прозрачных вакуолей с оттеснением ядер к периферии клеток.

**4. Кровоизлияние в мозг. Окр. гематоксилином и эозином.** Капилляры мозга расширены, неравномерно полнокровны, вокруг них в мозговой ткани скопления эритроцитов. Решить вопрос о механизме и давности кровоизлияния.

**5. Красный тромб. Окр. гематоксилином и эозином.** Просвет сосуда заполнен тромботическими массами, состоящими из нитей фибрина и большого количества эритроцитов. Часть тромба соединена с интимой сосуда, от которой в тромботические массы врастает нежно-волокнистая соединительная ткань.

**6. Микробная эмболия почки. Окр. гематоксилином и эозином.** В просвете разнокалиберных сосудов темно-синие колонии микробов. В окружности этих сосудов (периваскулярно) скопления лейкоцитов, местами формируются микроабсцессы.

### 3. ПОВРЕЖДЕНИЕ (АЛЬТЕРАЦИЯ)

#### Макропрепараты

1. Амилоидоз селезенки – № 22
2. Амилоидоз почки – № 23
3. Амилоидоз печени – № 24
4. Панцирное сердце – № 39
5. Камни желчного пузыря – № 36

6. Камень в лоханке почки – № 37
7. Белый инфаркт селезенки – № 11
8. Рубцы от инфарктов в селезенке – № 13
9. Гнойное расплавление инфаркта селезенки – № 14
10. Инфаркт мозга – № 7
11. Гангрена стопы – № 40

### **Микропрепараты**

**1. Жировая дистрофия печени. Окр. гематоксилином и эозином.** В цитоплазме гепатоцитов преимущественно по периферии долек имеются вакуоли разной величины. Это пустоты, которые остались вместо капель жира, извлеченного спиртом при проводке материала. В некоторых гепатоцитах ядра отсутствуют.

**2. Гиалиноз клубочков почки. Окр. гематоксилином и эозином.** В капиллярных петлях и мезангии клубочков, в артериях почек, преимущественно мелких, и в строме определяется отложение розовых масс гиалина. Многие клубочки превратились в «гиалиновые шарики». Вокруг гиалинизированных и запустевших клубочков определяется выраженная, преимущественно лимфоидная, инфильтрация.

**3. Амилоидоз почек. Окр. гематоксилином и эозином.** Амилоид в виде гомогенных масс сиреневого цвета отложился преимущественно в клубочках. Они, в отличие от гиалиноза, увеличены, некоторые полностью утратили свою структуру и заместились амилоидом. Канальцы расширены, многие из них заполнены цилиндрами. Амилоид можно обнаружить также в стенках артерий и канальцев. Дифференцировать гиалиноз от амилоидоза можно только с помощью специальных окрасок на амилоид (генциановым фиолетовым или конго–красным).

**4. Известь в опухоли. Окр. гематоксилином и эозином.** Видны многочисленные разнокалиберные очаги темно–синего вещества, соответствующие отложению извести на месте гибели опухолевой ткани. Сама опухоль состоит из островков плоского эпителия и прослоек соединительной ткани между ними. Решить вопрос о механизме обызвествления.

**5. Инфаркт почки. Окр. гематоксилином и эозином.** На одной части препарата ткань почки имеет нормальную структуру. В зоне инфаркта видны лишь очертания клубочков и канальцев. Ядра в клетках не определяются. Сосуды этого участка пустые. На границе

со здоровой тканью видны переполненные кровью сосуды. При большом увеличении в этой зоне видны скопления лейкоцитов.

**6. Инфаркт миокарда. Окр. гематоксилином и эозином.** Среди сохранившейся мышечной ткани видны поля погибших кардиомиоцитов, лишенных ядер и поперечной исчерченности. По периферии очага некроза – переполненные кровью сосуды.

**7. Фиброз сердца (кардиосклероз). Окр. гематоксилином и эозином.** Среди мышечных волокон, часто значительно гипертрофированных, видны обширные поля соединительной ткани.

**8. Инфаркт легкого. Окр. гематоксилином и эозином.** Виден очаг, имbibированный эритроцитами. Альвеолярная структура в нем не определяется. По периферии – лейкоцитарная инфильтрация.

#### 4. ВОСПАЛЕНИЕ

##### Макропрепараты

1. Очаговая пневмония с абсцедированием – №48
2. Фибринозное воспаление кишки – №50
3. Фибринозный перикардит – №52
4. Фибринозная («крупозная») пневмония – №54
5. Абсцесс мозга – №56
6. Гнойный лептоменингит – №57
7. Гнойный нефрит – №60
8. Абсцессы печени – №61
9. Гнойный пиелонефрит – №59
10. Абсцесс легкого – №318
11. Продуктивный холангит – №62
12. Мелкоузловой цирроз печени – №228
13. Эхинококк печени – №67

##### Микропрепараты

**1. Очаговая пневмония. Окр. гематоксилином и эозином.** Часть альвеол свободна, сохраняет нормальное строение. В соседних альвеолах виден серозный экссудат, слегка окрашенный эозином, содержащий единичные лейкоциты и клетки слущенного альвеолярного эпителия. Встречаются группы эмфизематозно расширенных альвеол. Обратит внимание на очаговый характер воспаления.

**2 Фибринозная («крупозная») пневмония. Окр. гематоксилином и эозином.** При малом увеличении видно, что на всем протяжении в пределах препарата просветы альвеол заполнены экссудатом. При большом увеличении в просветах альвеол видны тонкие бледно-розовые нити фибрина, среди которых в большем или меньшем количестве обнаруживаются лейкоциты. Обратите внимание на диффузное распространение процесса.

**3. Дифтеритическое воспаление кишки. Окр. гематоксилином и эозином.** Слизистая кишки местами некротизирована. Покровный эпителий отсутствует. Кое-где видны лишь контуры желез, среди которых располагаются тонкие розоватые нити фибрина. На границе с подлежащими тканями видна лейкоцитарная инфильтрация.

**4. Фибринозный плеврит. Окр. гематоксилином и эозином.** Плевра резко утолщена, отечна, густо инфильтрирована лейкоцитами. Мезотелий местами разрушен, фибриновые массы без резкой границы сливаются с подлежащей тканью. В некоторых полях зрения в толще фибрина можно видеть организовую грануляционную ткань.

**5. Флегмонозный аппендицит. Окр. гематоксилином и эозином.** В просвете отростка гнойный экссудат. Слизистая на значительном протяжении разрушена и густо инфильтрирована лейкоцитами. Лейкоциты также инфильтрируют подслизистую и проникают между мышечными волокнами в серозную оболочку, сосуды которой переполнены кровью. Граница отдельных слоев нечеткая. Обратите внимание, что воспаление носит разлитой характер, захватывая все слои стенки отростка.

**6. Микроабсцесс миокарда. Окр. гематоксилином и эозином.** В сердечной мышце в окружности бактериальных эмболов (гомогенных базофильных очажков) видна обширная лейкоцитарная инфильтрация. Кроме того, лейкоциты инфильтрируют межленточную ткань, проникая между мышечными волокнами. Мышечные волокна в очаге воспаления не определяются. В окружности очага воспаления отдельные волокна в состоянии некробиоза и некроза. Сосуды прилежащих участков полнокровны, местами с перивазальными кровоизлияниями.

**7. Цирроз печени. Окр. гематоксилином и эозином.** Рисунок органа нарушен. Наблюдается узелковая трансформация за счет разрастания соединительной ткани преимущественно между дольками и группами



долек. Соединительная ткань неравномерно инфильтрирована лимфогистиоцитарными элементами.

**8. Миллиарный туберкулез легкого. Окр. гематоксилином и эозином.** Структура легочной ткани нарушена. Обнаруживается большое количество гранул с казеозным некрозом в центре, окруженным валом эпителиоидных клеток, среди которых встречаются гигантские многоядерные клетки Пирогова–Лангханса. Еще дальше к периферии обнаруживается скопление лимфоидных клеток. В некоторых гранулемах разрастается зрелая соединительная ткань.

## **5. КОМПЕНСАТОРНО–ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ – РЕГЕНЕРАЦИЯ, ГИПЕРТРОФИЯ, ГИПЕРПЛАЗИЯ, АТРОФИЯ, МЕТАПЛАЗИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ**

### **Макропрепараты**

1. Консолидированный перелом кости – № 201
2. Атрофия яичника – № 235
3. Гипертрофия и дилатация сердца – № 44
4. Гиперплазия предстательной железы – № 45
5. Гидроцефалия – № 17
6. Гидронефроз – № 211
7. Эмфизема легких – № 19
8. Поликистоз почек – № 225

### **Микропрепараты**

**1. Грануляционная ткань. Окр. гематоксилином и эозином.** Видна соединительная ткань, находящаяся на разных этапах своего развития. Имеется участок, представленный грануляционной тканью с большим количеством капилляров. Среди клеточных элементов обнаруживаются лимфоциты, эпителиоидные и плазматические клетки, сегментоядерные лейкоциты, единичные гигантские многоядерные клетки.

**2. Гипертрофия миокарда, фиброз сердца. Окр. гематоксилином и эозином.** В миокарде видны обширные поля и прослойки волокнистой соединительной ткани, окружающие или разделяющие мышечные пласты. Мышечные волокна, окруженные соединительной тканью, резко утолщены и содержат крупные ядра. Наряду с

гипертрофированными мышечными волокнами встречаются атрофированные.

**3. Эмфизема легких. Окр. гематоксилином и эозином.** Просветы многих альвеол резко расширены, межальвеолярные перегородки истончены (атрофия). Капилляры спавшиеся.

**4. Кистозная почка. Окр. гематоксилином и эозином.** Капсулы многих нефронов заполнены бледно-розовой жидкостью, которая оттесняет капиллярные клубочки к противоположному полюсу и сдавливает их. Размеры таких клубочков уменьшены, причем тем в большей степени, чем больше жидкости в капсулах. Во многих кистозно-расширенных капсулах капиллярные клубочки совсем не определяются. Вблизи измененных клубочков часто отсутствуют каналцы. Сохранившиеся клубочки увеличены в объеме (гипертрофированы). В строме почки повсеместно отмечается разрастание соединительной ткани.

## **6. ОПУХОЛИ: ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ**

### **Макропрепараты**

1. Миома матки – № 194, 195
2. Множественные миомы матки – № 212
3. Липома – № 70
4. Кавернома печени – № 72
5. Папиллома – № 74
6. Киста яичника – № 294
7. Сосочковая киста яичника – № 198
8. Полип кишки – № 295
9. Фиброма – № 78
10. Хондрома – № 73
11. Саркома подкожной клетчатки – № 77
12. Липосаркома – № 91
13. Остеосаркома – № 206
14. Метастазы саркомы в легкое – № 85
15. Метастазы меланомы в печени – № 84
16. Лимфома Ходжкина – № 87
17. Хондросаркома – № 310
18. Рак губы – № 93
19. Рак пищевода – № 94

20. Рак желудка – № 97, 98
21. Рак легкого – № 105
22. Рак молочной железы – № 200
23. Рак шейки матки – № 199
24. Рак кишечника – № 296

### **Микропрепараты**

**1. Лейомиома. Окр. гематоксилином и эозином.** Опухоль представлена хаотично расположенными пучками гладких мышц, пересеченных плоским срезом то вдоль, то поперек. Доказательствами, что опухоль построена из гладких мышц, являются палочковидная форма ядер в продольно–пересеченных волокнах и ступенькообразное расположение ядер в поперечно–пересеченных.

**2. Кавернома печени. Окр. гематоксилином и эозином.** В печени виден узел из разных по форме и величине полостей, заполненных кровью. Стенки полостей построены по типу венозных и зачастую одна стенка ограничивает две соседние полости. Граница узла с тканью печени четкая.

**3. Хондрома. Окр. гематоксилином и эозином.** Хрящевые клетки располагаются среди основного вещества не равномерно, то скученно, то разрозненно. В некоторых полях зрения в клетках видно скопление слизи, такие клетки увеличены в объеме, цитоплазма их более бледная. Между островками хрящевых клеток видны узкие прослойки соединительной ткани, в которой находятся типичные кровеносные сосуды.

**4. Папиллома. Окр. гематоксилином и эозином.** Опухоль имеет вид сосочков, построенных из соединительно–тканной основы, покрытой многослойным плоским неороговевающим эпителием. Эпителий располагается в виде пласта и нигде не прорастает собственной базальной мембраны.

**5. Фибroadенома молочной железы. Окр. гематоксилином и эозином.** Протоки молочной железы имеют различную форму и величину, располагаются неравномерно. Протоки выстланы одним слоем кубического эпителия, который не прорастает собственную базальную мембрану.

**6. Сосочковая пролиферирующая киста. Окр. гематоксилином и эозином.** Видны стенки полостей, на которых расположены множественные сосочки. Сосочки покрыты цилиндрическим эпителием, основа их представлена узкими прослойками

соединительной ткани. Эпителий нигде не прорастает базальную мембрану.

**7. Меланома глаза. Окр. гематоксилином и эозином.** В сосудистой оболочке глаза виден узел опухоли, построенный из овальных клеток с овальными ядрами. В цитоплазме многих из них содержится пигмент меланин, который находится в клетках в разных количествах – от небольшого до значительного. Нередко меланин обнаруживается внеклеточно. Клетки располагаются параллельно друг другу, складываются в пучки.

**8. Плоскоклеточный неороговевающий рак легкого. Окр. гематоксилином и эозином.** Ткань легкого замещена компактными островками атипичных клеток плоского эпителия. Признаки ороговения отсутствуют. В центре многих островков видны обширные участки некроза. Островки окружены соединительной тканью.

**9. Базалиома. Окр. гематоксилином и эозином.** Пласт многослойного плоского эпителия кожи истончен. В глубоких слоях дермы располагаются островки атипичных эпителиальных клеток с гиперхромными ядрами. Островки имеют причудливую форму, иногда в виде гирлянд. Клетки эпителия лежат в пределах островков компактно, имеют округлую форму, по периферии островка клетки вытянутой формы образуют подобие частокола. Островки окружены рыхлой соединительной тканью.

**10. Аденокарцинома. Окр. гематоксилином и эозином.** Опухоль построена из железистых трубок, имеющих разные размеры и форму. Просвет желез выстлан кубическим эпителием с гиперхромными ядрами. Атипичные железы прорастают в мышечный слой. Строма опухоли представлена тонкими прослойками волокнистой ткани.

**11. Скирр. Окр. гематоксилином и эозином.** Среди обширных прослоек соединительной ткани видны небольшие комплексы мелких атипичных клеток, имеющих гиперхромные ядра.

## Глава II. ЧАСТНЫЙ КУРС ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

### 1. БОЛЕЗНИ СЕРДЕЧНО–СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

#### Макропрепараты

1. Атеросклероз аорты – № 111
2. Атероматозные язвы аорты – № 110
3. Расслаивающая аневризма аорты – № 208
4. Атеросклероз артерий основания мозга – № 112
5. Инфаркт миокарда с пристеночным тромбозом – № 115
6. Хроническая аневризма сердца – № 118, 249
7. Постинфарктный кардиосклероз – № 223
8. Тампонада сердца – № 241
9. Кровоизлияние в мозг – № 6

#### Микропрепараты

**1. Атеросклеротическая бляшка. Окр. гематоксилином и эозином.**

Со стороны интимы видна соединительно–тканная покрывка бляшки. Под покрывкой определяются скопления липофагов, атероматозные массы с кристаллами холестерина, отложения извести. Под атероматозными массами – разрастание грануляционной ткани.

**2. Фиброз миокарда. Окр. гематоксилином и эозином.** Видны фиброзные поля, мелко и крупнопетлистый склероз. Признаки воспаления отсутствуют. Кардиомиоциты гипертрофированы.

**3. Некроз кишки. Окр. гематоксилином и эозином.** Слизистая оболочка тонкой кишки на большем протяжении некротизирована, бесструктурна, отечна. Под некротизированной слизистой оболочкой определяется зона демаркационного воспаления. Лейкоцитарная инфильтрация в некоторых участках распространяется на все слои кишки.

**4. Артериолосклеротический нефросклероз или почка при гипертонической болезни. Окр. гематоксилином и эозином.**

Характерна неравномерная распространенность процесса. Участки гиалиноза артериол, клубочков, их склерозирования, запустевания, атрофии и дистрофии канальцев чередуются с сохранившейся, даже с

гипертрофированной паренхимой, что и определяет типичный вид зернистости на поверхности макропрепаратов почек.

**5. Инфаркт миокарда. Окр. гематоксилином и эозином.** Виден очаг некротизированных кардиомиоцитов с гомогенизированной цитоплазмой, без поперечной исчерченности и ядер. В зоне инфаркта и на границе с неизменной тканью отмечается паретическое расширение сосудов. Необходимо оценить наличие или отсутствие признаков демаркационного воспаления и явлений организации.

**6. Инфаркт миокарда в стадии организации. Окр. гематоксилином и эозином.** Отдельные группы некротизированных мышечных волокон окружены широкими полями грануляционной ткани, находящейся на разных стадиях созревания. Встречаются пучки кардиомиоцитов с гипертрофированными ядрами.

**7. Фиброз миокарда. Окр. гематоксилином и эозином.** Поля мышечных волокон замещены фиброзной тканью, встречается как крупно, так и мелкопетлистый склероз.

**8. Кровоизлияние в мозг. Окр. гематоксилином и эозином.** Капилляры головного мозга расширены. В ткани вокруг капилляров определяется скопление эритроцитов. Необходимо решить вопрос о механизме и давности кровоизлияния.

**9. Инфаркт мозга. Окр. гематоксилином и эозином.** В ткани головного мозга виден очаг, представленный неструктурной гомогенной тканью, в которой не определяются клетки. В прилежащей ткани капилляры полнокровны.

## 2. БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

### Макропрепараты

1. Долевая пневмония – № 149
2. Очаговая сливная пневмония с абсцедированием – № 48
3. Абсцесс легкого – № 209
4. Бронхоэктатическая болезнь – № 151, 243
5. Антракоз легкого – № 38
6. Силикоз с образованием каверн – № 152

### Микропрепараты

**1. Фибринозная пневмония. Окр. гематоксилином и эозином.** Просветы альвеол почти на всей площади среза заполнены фибринозным экссудатом. В сети фибрина располагаются лейкоциты.

В разных полях зрения их число неодинаково. В участках с меньшим количеством клеток лучше видны нити фибрина.

**2. Гнойный бронхит, очаговая перибронхиальная серозно-гнойная пневмония. Окр. гематоксилином и эозином.** Слизистая оболочка бронхов инфильтрирована лейкоцитами, гнойными тельцами, которые также располагаются и в просвете бронха, там же слущенный покровный эпителий. Просветы альвеол на значительном протяжении заполнены нейтрофильными лейкоцитами с примесью макрофагов и гнойных телец. В участках с меньшим содержанием лейкоцитов в просветах альвеол определяется серозный экссудат в виде однородной розовой массы. Капилляры межальвеолярных перегородок полнокровны.

**3. Очаговая серозная пневмония. Окр. гематоксилином и эозином.** В просвете части альвеол имеется экссудат – жидкость, окрашенная эозином и небольшое количество нейтрофильных лейкоцитов. Часть альвеол пуста, эмфизематозно расширены.

**4. Карнификация. Окр. гематоксилином и эозином.** Альвеолярная структура легочной ткани угадывается лишь по контурам альвеол, просвет которых заполнен волокнистой соединительной тканью. В некоторых полях зрения между элементами соединительной ткани видны остатки экссудата и содержащиеся в нем лейкоциты.

**5. Серозно-геморрагическая пневмония. Окр. гематоксилином и эозином.** Почти во всех полях зрения просветы альвеол заполнены эритроцитами, сидерофагами, здесь же можно встретить нейтрофильные лейкоциты. Капилляры межальвеолярных перегородок полнокровны.

**6. Хронический обструктивный бронхит с обострением. Окр. гематоксилином и эозином.** Стенки крупных бронхов густо инфильтрированы лимфоидными клетками и нейтрофильными лейкоцитами. Отмечается гиперплазия бронхиальных желез. В просвете бронхов наряду со слущенным эпителием определяется большое число нейтрофильных лейкоцитов. В наружной оболочке бронхов определяется разрастание соединительной ткани. Выражен фиброз в стенках сосудов.

**7. Эмфизема легких. Окр. гематоксилином и эозином.** Просветы большинства альвеол резко расширены, стенки их истончены. В некоторых полях зрения отчетливо видна деструкция перегородок, капилляры редуцированы.

**8. Антракоз. Окр. гематоксилином и эозином.** Среди эмфизематозно измененной ткани легкого видны скопления глыбок черного пигмента, окруженные широкими прослойками соединительной ткани.

**9. Силикоз. Окр. гематоксилином и эозином.** Легочная паренхима замещена обширными полями фиброзной ткани, в которой видны обильные серо–черного цвета глыбки. Встречаются участки некроза.

**10. Бронхиальная астма. Окр. гематоксилином и эозином.** Просветы бронхов и бронхиол обтурированы слизью с примесью слущенного эпителия. Стенки бронхов инфильтрированы лимфоцитами, нейтрофилами с большим количеством эозинофилов. Группы альвеол резко эмфизематозно расширены

### 3. БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДОЧНО–КИШЕЧНОГО ТРАКТА

#### Макропрепараты

1. Фибринозный гастрит – № 158
2. Атрофический гастрит – № 153
3. Язвенная болезнь желудка – № 154, 155, 156
4. Каллезная язва желудка с пенетрацией в поджелудочную железу – № 157
5. Флегмонозный аппендицит – № 305

#### Микропрепараты

**1. Хроническая язва желудка. Окр. гематоксилином и эозином.** Видны участки сохранившейся слизистой оболочки желудка и язвенный дефект, распространяющийся вплоть до мышечного слоя, а в некоторых полях зрения и до серозной оболочки. Дно язвы покрыто фибринозным налетом, инфильтрировано лейкоцитами и лимфоидными клетками. Под ним отмечается разрастание грануляционной ткани, в более глубоких слоях выявляются зоны некроза с очаговыми лимфоидными инфильтратами.

**2. Аденокарцинома. Окр. гематоксилином и эозином.** Опухоль построена из железистых трубок, имеющих разные размеры и форму. Железы выстланы эпителием с гиперхромными ядрами. Во многих железах определяется прорастание базальной мембраны. Строма опухоли построена тонкими прослойками соединительной ткани.



**3. Скирр. Окр. гематоксилином и эозином.** Среди обширных прослоек соединительной ткани видны мелкие комплексы атипичных клеток, имеющих гиперхромные ядра.

**4. Слизистый или коллоидный рак желудка. Окр. гематоксилином и эозином.** В мышечном слое стенки желудка видны ячейки, заполненные слизью, в которых располагаются отдельные комплексы атипичных эпителиальных клеток. Клетки имеют округлую форму, в цитоплазме содержат крупные капли слизи, оттесняющие ядра к периферии, от чего клетка принимает перстневидную форму.

**5. Метастаз плоскоклеточного ороговевающего рака в лимфоузел. Окр. гематоксилином и эозином.** Структура лимфатического узла нарушена, его ткань замещена многочисленными островками атипичных клеток плоского эпителия. Клетки лежат в островках компактно, а в центре многих островков определяются раковые «луковицы» или «жемчужины». При этой окраске они имеют красно-розовый цвет. Островки окружены прослойками соединительной ткани.

**6. Флегмонозный аппендицит. Окр. гематоксилином и эозином.** В просвете отростка гнойный экссудат. Слизистая местами сохранена, на остальном протяжении разрушена и густо инфильтрирована нейтрофильными лейкоцитами с обилием гнойных телец. Инфильтрация распространяется на подслизистую, мышечную и серозную оболочки. Капилляры резко полнокровны.

#### 4. БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ И ПОЧЕК

##### Макропрепараты

1. Цирроз печени – №161, 228, 232, 308
2. Водянка желчного пузыря – № 162
3. Камни желчного пузыря – № 238
4. Рак печени – № 100
5. Амилоидный нефроз – № 32
6. Острый гломерулонефрит – № 122, 227
7. Терминальный гломерулонефрит – № 123
8. Нефрит гнойный – № 234
9. Гидронефроз – № 211
10. Поликистоз почки – № 126
11. Рак почки – № 107, 108

## Микропрепараты

**1. Хронический гепатит. Окр. гематоксилином и эозином.** В пограничной пластинке отмечается некроз единичных гепатоцитов. В немногочисленных гепатоцитах видны крупные жировые вакуоли. В портальных трактах – умеренно выраженная лимфогистиоцитарная инфильтрация. В синусоидах наблюдается скопление большого количества лимфоцитов в виде агрегатов. В ацинусах видны немногочисленные инфильтраты округлой формы. Отмечаются умеренно выраженный перипортальный фиброз и формирование порто–портальных септ.

**2. Монобулярный цирроз печени. Окр. гематоксилином и эозином.** Фиброзные септы окружают островки паренхимы, в которых не видно центральных вен и портальных трактов. В септах – лимфоидная инфильтрация и пролиферация желчных протоков. В большинстве узелков граница между паренхимой и септой четкая, в некоторых же стерта за счет умеренной лимфоидной инфильтрации, маскирующей ступенчатый некроз.

**3. Монобулярный цирроз печени с выраженной жировой дистрофией гепатоцитов. Окр. гематоксилином и эозином.** Широкие тяжи соединительной ткани окружают участки паренхимы. В соединительной ткани на границе с паренхимой отмечаются пролиферация желчных ходов и выраженная инфильтрация лимфоидными элементами. В узелках отсутствуют центральные вены и портальные тракты. В цитоплазме большинства гепатоцитов имеются жировые вакуоли.

**4. Флегмонозный холецистит. Окр. гематоксилином и эозином.** Слизистая оболочка желчного пузыря с очагами некроза, густо инфильтрирована нейтрофильными лейкоцитами с наличием гнойных телец. Инфильтрация распространяется на все слои стенки желчного пузыря.

**5. Хронический холецистит. Окр. гематоксилином и эозином.** Обнаруживаются лимфоидная инфильтрация слизистой, подслизистой оболочек, утолщение стенки пузыря за счет склероза. Имеется образование синусов Ашоффа–Рокитанского.

**6. Острый массивный некроз печени. Окр. гематоксилином и эозином.** Гепатоциты II и III зон печеночного ацинуса в состоянии

некроза. Внутри безъядерных клеток–тений обнаруживаются гранулы пигмента желто–коричневого цвета (холестаза). В портальных трактах густая лимфомоноцитарная инфильтрация.

**7. Однокамерный эхинококк. Окр. гематоксилином и эозином.** Капсула эхинококка имеет трехслойную структуру: внутренний слой – тканевый детрит, средний – частично гиалинизированная соединительная ткань с сосудами, умеренно пролиферирующими желчными протоками. В наружном слое на границе с паренхимой выраженная лимфоидная инфильтрация. Вдали от капсулы – портальный и септальный фиброз, скопление желчных пигментов, преимущественно в гепатоцитах III зоны (внутрипеченочный холестаз).

**8. Описторхозный холангит. Окр. гематоксилином и эозином.** В просвете крупного желчного протока виден описторх. Выраженная пролиферация желчных протоков с густой инфильтрацией стенки эозинофилами, нейтрофилами и лимфоцитами. Портальные тракты расширены за счет фиброза. Отмечается наличие порто–портальных и единичных порто–центральных септ. Соединительная ткань портальных трактов и септ слабо инфильтрирована лимфоидными элементами с эозинофильными лейкоцитами.

**9. Хронический мембранопротролиферативный гломерулонефрит. Окр. гематоксилином–эозином.** Клубочки увеличены за счет числа клеточных элементов. Базальные мембраны капилляров неравномерно утолщены. Эпителий проксимальных канальцев с набухшей, зернистой цитоплазмой. В просвете многих канальцев – гомогенные массы.

**10. Хронический мембранопротролиферативный гломерулонефрит с полулуниями. Окр. гематоксилином–эозином.** Клубочки большинства почечных телец увеличены, мочевые пространства уменьшены. В части клубочков отмечается неравномерное утолщение базальных мембран капилляров. В большинстве клубочков увеличено число клеточных элементов, которые распределены неравномерно в капиллярных дольках. Капсула большого числа почечных телец утолщена в разной степени за счет пролиферации нефротелия и инфильтрации лимфогистиоцитарными элементами. Некоторые клубочки уменьшены, гомогенизированы. Строма неравномерно инфильтрирована преимущественно лимфоидными элементами. В просвете канальцев цилиндры. Сосуды с утолщенными стенками.

**11. Хронический мезангиопролиферативный гломерулонефрит. Окр. гематоксилином–эозином.** В клубочках резко увеличено число клеточных элементов. Пролиферация мезангиальных элементов в клубочке неравномерна: в одних дольках значительна, в других почти не выражена. Заметного утолщения базальных мембран не обнаруживается. В части клубочков отмечается фиброз отдельных капилляров: просвет не виден, много фиброцитов с гиперхромными ядрами, капиллярные дольки имеют «лапчатый» вид. В небольшой части почечных телец резко утолщена капсула («полулуния») за счет пролиферации нефротелия. Изменения канальцев малозаметны.

**12. Быстропрогрессирующий гломерулонефрит. Окр. гематоксилином–эозином.** Почечные тельца разной величины. В большинстве из них отмечается утолщение капсулы за счет пролиферации нефротелия и инфильтрации его лимфогистиоцитарными элементами с формированием так называемых полулуний. Многие из таких полулуний, целые клубочки или отдельные капиллярные петли клубочков гиалинизированы. В строме многочисленные очаговые лимфолейкоцитарные инфильтраты. Стенки многих артерий неравномерно утолщены, гомогенизированы.

**13. Терминальный гломерулонефрит. Окр. гематоксилином–эозином.** Большинство клубочков резко уменьшены в объеме, склерозированы, в остальных клубочках отмечается склероз отдельных капиллярных петель («лапчатые петли»). Строма диффузно, неравномерно инфильтрирована лимфоидными элементами. Встречаются очаги фиброза. Эпителий многих канальцев (особенно дистальных) в состоянии атрофии. В просвете канальцев цилиндры.

**14. Острый серозный экстракапиллярный гломерулонефрит. Окр. гематоксилином–эозином.** Между капиллярами клубочков и капсулой большинства почечных телец имеется широкое пространство, частично заполненное эозинофильной белковой массой. В цитоплазме эпителия извитых канальцев – зернистость.

**15. Некротический нефроз (ОПН). Окр. гематоксилином–эозином.** Мочевое пространство почечных телец несколько расширено, содержит либо единичные эпителиальные клетки, либо зернистый детрит. Капиллярные петли клубочков не содержат эритроцитов. Эпителий проксимальных канальцев резко увеличен в объеме, со светлой зернистой цитоплазмой. В некоторых проксимальных

канальцах эпителий лишен ядер, представляет собой базофильный детрит. Капилляры мозгового вещества расширены, заполнены эритроцитами.

**16. Кистозная почка. Окр. гематоксилином–эозином.** В паренхиме видны округлые полости (кисты) разной величины, ограниченные соединительно–тканной капсулой. Клубочки и канальцы, находящиеся рядом с кистами, деформированы за счет сдавления. В строме почки имеются очаговые, преимущественно лимфоидные, инфильтраты.

**17. Амилоидоз почек. Окр. гематоксилином–эозином.** Капиллярные петли клубочков, стенки мелких артерий аморфны за счет отложения гомогенных масс. Большинство клубочков увеличены. Эпителий многих канальцев атрофирован. В просвете дистальных канальцев – гомогенные белковые цилиндры. Отмечается отек стромы мозгового вещества почки.

**18. Восходящий гнойный нефрит. Окр. гематоксилином–эозином.** В мозговом и корковом веществе почки видны обширные скопления лейкоцитов – микроабсцессы. Просвет многих канальцев заполнен нейтрофильными лейкоцитами. Эпителий канальцев в состоянии выраженной зернистой дистрофии.

## Глава III. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ

### 1. БОЛЕЗНИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА

#### Макропрепараты

1. Средний кариес – № 332
2. Глубокий кариес – № 333
3. Глубокий кариес – № 334
4. Глубокий кариес – № 335
5. Глубокий кариес, осложненный пульпитом – № 336
6. Глубокий кариес, осложненный пульпитом – № 337
7. Глубокий кариес, осложненный пульпитом – № 3328
8. Глубокий кариес, осложненный пульпитом – № 339

#### Микропрепараты

**1. Средний кариес. Окр. Гематоксилином и эозином.** Определяется четыре зоны: зона размягченного дентина, зона неизмененного дентина, зона прозрачного дентина, зона репаративного дентина. Размягченный дентин почти полностью лишен минеральных веществ, дентинные трубочки резко расширены и заполнены колониями микроорганизмов. Разрушены отростки одонтобластов, нервные волокна, коллагеновые фибриллы. Размягченный дентин покрыт слоем детрита, населенного множеством микроорганизмов. В зоне неизмененного дентина дентинные трубочки заселены микроорганизмами. Разрушены отростки одонтобластов, нервные волокна, коллагеновые фибриллы. Прозрачный дентин характеризуется гиперминерализацией. Репаративный дентин неравномерно или слабо минерализован, дентинные трубочки имеют неправильный ход или отсутствуют.

**2. Глубокий кариес. Окр. Гематоксилином и эозином.** Дно полости представлено двумя слоями: размягченный дентин и гиперминерализованный репаративный дентин.

**3. Острый диффузный гнойный пульпит. Окр. Гематоксилином и эозином.** В пульпе выявляется большое количество нейтрофилов и гнойных телец.

## 2. БОЛЕЗНИ ПАРОДОНТА

### Макропрепараты

1. Пародонтит – № 340
2. Пародонтит – № 341
3. Пародонтоз – № 342
4. Пародонтоз – № 343
5. Эпулис – № 344

### Микропрепараты

#### *1. Ангиоматозный эпулис. Окр. Гематоксилином–эозином.*

Образование представлено кровеносными сосудами капиллярного типа и пучками волокнистой соединительной ткани.

#### *2. Фиброзный эпулис. Окр. Гематоксилином–эозином.*

Образование представлено грубоволокнистой соединительной тканью, небольшим числом мелких сосудов. Встречаются единичные периваскулярные лимфоплазмочитарные инфильтраты.

#### *3. Гигантоклеточный эпулис. Окр. Гематоксилином–эозином.*

Выявляется большое число клеток типа остеобластов и остеокластов. Встречаются кровеносные сосуды синусоидного типа, очаги кровоизлияний и скопление пигмента гемосидерина.

## 3. ПАТОЛОГИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА, КРАСНОЙ КАЙМЫ ГУБ И КОЖИ ЛИЦА

### Слайды

1. Везикулы.
2. Буллы.
3. Уртикарные элементы (волдыри).
4. Пустулы.
2. Папулы.
3. Афга.
4. Фурункул.
5. Карбункул.
6. Рецидивирующий афтозный стоматит.
7. Болезнь Бехчета.
8. Дискоидная красная волчанка.

9. Склеродермия.
10. Феномен Рейно при склеродермии.
11. Многоформная экссудативная эритема.
12. Обыкновенная акантолитическая пузырчатка.
13. Вегетирующая пузырчатка.
14. Листовидная пузырчатка.
15. Себорейная пузырчатка.
16. Эпидермальный токсический некролиз Лайелла.

#### **4. ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ, МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА, КРАСНОЙ КАЙМЫ ГУБ И КОЖИ ЛИЦА**

##### **Слайды**

1. Красный плоский лишай с локализацией на коже верхних конечностей.
2. Красный плоский лишай с локализацией на слизистой оболочке полости рта.
3. Гистологический препарат при красном плоском лишае.
4. Токсико–аллергический стоматит.
5. Герпетический стоматит.
6. Герпетический хейлит.
7. Опоясывающий герпес.
8. Волосовидная лейкоплакия.
9. Саркома Капоши.
10. Герпангина.
11. Язвено–некротический гингивостоматит Венсана.
12. Ангина Симановского–Плаут Венсана.
13. Ангина Людвига.
14. Гонококковый стоматит.
15. Острый псевдомембранозный кандидозный стоматит.
16. Гиперпластический кандидозный стоматит.
17. Туберкулезная волчанка.
18. Вторичный сифилис с поражением кожи.
19. Вторичный сифилис с поражением слизистой оболочки полости рта.
20. Актиномикоз.



## 5. БОЛЕЗНИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

### Макропрепараты

1. Злокачественная опухоль слюнной железы – № 345
2. Аденома слюнной железы – № 346

### Микропрепараты

#### **1. Плеоморфная аденома. Окр. гематоксилином и эозином.**

Небольшое количество трабекул и протоковых структур по типу вставочных протоков с отдельными кистозными образованиями располагаются среди слизеподобного вещества, иногда с хондроидными структурами. Миксоидные или миксоидно-хондроидные зоны составляют основную массу опухолевой ткани. Значительное присутствие миоэпителиальных клеток, анастомозирующих между собой можно отметить только среди миксоидного компонента опухоли. Стромальный компонент очень незначительный и присутствует лишь по ходу эпителиальных комплексов и вокруг них, где наряду с коллагеновыми волокнами определяется небольшое число фибробластов. Местами определяется напоминающее хондроид вещество, представляющее собой гиалинизированную ткань.

**2. Мукоэпидермоидная карцинома. Окр. гематоксилином и эозином.** Ткань образования представлена промежуточными и эпидермоидными клетками. Последние образуют обширные поля. Слизьсекретирующих клеток мало. Полиморфизм выражен слабо. Встречаются очаги гиалиноза. Определяются немногочисленные мелкие кисты.

#### **3. Аденокистозная карцинома. Окр. гематоксилином и эозином.**

Определяется скопление опухолевых клеток с образованием криброзных структур за счет множества мелких кист. Выстилку кист составляют атипичные клетки протокового эпителия. Между кистами имеются миоэпителиальные клетки. В опухоли имеется два типа клеток – кубовидные и полигональные. Полигональные клетки имеют вакуолизированную светлую цитоплазму, окружают тубулярные структуры. Кубовидные клетки имеют эозинофильную цитоплазму и выстилают просветы протоковых структур.

## 6. БОЛЕЗНИ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ

### Макропрепараты

1. Опухоль верхней челюсти – № 331

### Микропрепараты

**1. Хондрома. Окр. гематоксилином и эозином.** Зрелые хондроциты расположены неравномерно, местами «скупенно», местами разрежены в основном веществе. Признаков клеточного атипизма не выявляется.

**2. Хондросаркома. Окр. гематоксилином и эозином.** Выявляется выраженный атипизм хондроцитов. Они полиморфны, определяются «пухлые» ядра. Встречаются очаги миксоматоза.

**3. Гигантоклеточная опухоль. Окр. гематоксилином и эозином.** Определяется два типа клеток: мелкие, типа остеобластов и гигантские многоядерные, типа остеокластов. Выявляются многочисленные сосуды синусоидного типа и участки «тканевого кровотока».

**4. Остеогенная саркома. Окр. гематоксилином и эозином.** Определяются атипичные, полиморфные остеобласты, атипичный остеонид.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Глава I. ОБЩИЙ КУРС ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ ...</b>	<b>3</b>
1. Общая характеристика патологических процессов ...	3
2. Расстройство кровообращения .....	4
3. Повреждение (альтерация) .....	5
4. Воспаление .....	7
5. Компенсаторно-приспособительные процессы: регенерация, гипертрофия, гиперплазия, атрофия, метаплазия, организация .....	9
6. Опухоли: доброкачественные и злокачественные ....	10
<b>Глава II. ЧАСТНЫЙ КУРС ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ ..</b>	<b>12</b>
1. Болезни сердечно-сосудистой системы .....	12
2. Болезни органов дыхания .....	14
3. Болезни желудочно-кишечного тракта .....	16
4. Болезни печени и почек .....	17
<b>Глава III. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ ..</b>	<b>22</b>
1. Болезни твердых тканей зуба .....	22
2. Болезни пародонта .....	23
3. Патология слизистой оболочки и мягких тканей полости рта, красной каймы губ и кожи лица .....	23
4. Воспалительные заболевания слизистой оболочки, мягких тканей полости рта, красной каймы губ и кожи лица .....	24
5. Болезни слюнных желез .....	25
6. Болезни челюстных костей .....	26