

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И.ПИРОГОВА»
(ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

КАФЕДРА ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ МБФ

Ю.В. БАЛЯКИН, Е.Э. АРУТЮНОВА, С.В. ЧАУСОВА,
Е.А. УСАНОВА, А.В. ИВАНОВА

ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ

часть VI

**Учебно-методическое пособие
для подготовки к практическим занятиям,
выполнения лабораторных работ,
вопросы программированного контроля
с эталонами ответов**

Москва – 2017

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И.ПИРОГОВА»
(ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

КАФЕДРА ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ МБФ

Ю.В. БАЛЯКИН, Е.Э. АРУТЮНОВА, С.В.ЧАУСОВА,
Е.А. УСАНОВА, А.В. ИВАНОВА

ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ

часть VI

Учебно-методическое пособие
для подготовки к практическим занятиям,
выполнения лабораторных работ,
вопросы программированного контроля
с эталонами ответов

Москва – 2017

УДК 616-091+092
ББК 52.5

Б20

ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ: учебно-методическое пособие для подготовки к практическим занятиям, выполнения лабораторных работ, вопросы программированного контроля с эталонами ответов // ФГБОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова Минздрава России, М.: ООО «Реглет», 2017 г, 60 с.

Учебно-методическое пособие включает материалы по содержанию учебных занятий, выполнению лабораторных работ, содержит тестовые задания к каждой теме занятия с эталонами ответов. Пособие объединяет преподавание двух дисциплин - патофизиологии и патологической анатомии.

Пособие составлено в соответствии с действующими ФГОС ВО по специальностям **30.05.01** "Медицинская биохимия", **30.05.02** "Медицинская биофизика", **30.05.03** "Медицинская кибернетика" в соответствии с рабочими программами по общей патологии.

Пособие предназначено для студентов 3-го курса медико-биологического факультета медицинского ВУЗа по специальностям "Медицинская биохимия", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика".

Составители: Ю.В. Балякин, Е.Э. Арутюнова, С.В. Чаусова, Е.А. Усанова, А.В. Иванова

Рецензенты:

1. Ж. М. Салмаси – д.м.н., профессор кафедры патофизиологии и клинической патофизиологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ
2. В. И. Корчин - д.м.н., заведующий кафедрой нормальной и патологической физиологии БУ ВО ХМАО-Югры «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия»

Рекомендовано к печати ЦКМС

ББК 52.5
УДК 616-091+092

© Коллектив авторов, 2017
© Российский национальный исследовательский
Медицинский университет им. Н.И. Пирогова, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕМА «Инфекционный процесс».....	5
ЗАНЯТИЕ 45. Острые бактериальные инфекции	5
ЗАНЯТИЕ 46. Острые вирусные инфекции. Риккетсиозы.....	11
ЗАНЯТИЕ 47. Хронические инфекции	19
ТЕМА «Патология эндокринной системы».....	26
ЗАНЯТИЕ 48. Нарушения морфофункциональной характеристики желез внутренней секреции.....	26
ТЕМА «Патология нервной системы».....	35
ЗАНЯТИЕ 49. Патология периферической нервной системы.....	35
ЗАНЯТИЕ 50. Патология центральной нервной системы.....	36
ТЕМА «Общее учение о болезнях ».....	38
ЗАНЯТИЕ 51. Этиология, патогенез, нозология заболеваний	38
ТЕМА «Морфофункциональная характеристика патологических процессов и заболеваний по данным секции».....	39
ЗАНЯТИЕ 52. Оформление протокола вскрытия по данным секционного занятия.....	39
ЗАНЯТИЕ 53. Коллоквиум.....	52
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	54

ВВЕДЕНИЕ

Представленное учебно-методическое пособие по общей патологии включает в себя учебный материал по темам «Инфекционный процесс», «Патология эндокринной системы», «Патология нервной системы», «Общее учение о болезни», «Морфофункциональная характеристика патологических процессов и заболеваний по данным секции», а также итоговое занятие в виде коллоквиума по данным темам. В каждом занятии указана цель занятия, даны вопросы для самостоятельной подготовки, методические описания к выполнению лабораторных работ, описания макро- и микропрепаратов. Также даны вопросы программированного контроля с эталонами ответов. В конце учебно-методического пособия приведен список основной и дополнительной учебной литературы по данным темам.

ТЕМА «ИНФЕКЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС»

Занятие 45. Острые бактериальные инфекции.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучить патогенез и морфологические изменения в органах и тканях при острых бактериальных инфекциях.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ:

1. Понятия: инфекционный процесс, инфекционная болезнь.
2. Виды инфекционных процессов по происхождению. Стадии развития инфекционной болезни.
3. Роль микроорганизма в развитии инфекционного процесса.
4. Роль макроорганизма в развитии инфекционного процесса.
5. Общая морфология инфекционного процесса.
6. Сепсис. Виды сепсиса, входные ворота септического процесса.
7. Септический эндокардит. Сепсис как стадия инфекционного процесса.
8. Скарлатина. Этиология и патогенез. Периоды развития заболевания. Некротическая ангина. Септическая форма скарлатины. Осложнения.
9. Дифтерия. Этиология и патогенез. Понятие о ложном и истинном крупе. Токсические осложнения. Патогенез ранних и поздних параличей сердца.
10. Дизентерия. Этиология и патогенез. Поражение кишечника. Отличие бактериальной дизентерии от амёбной. Понятие о хронической дизентерии.

11. Брюшной тиф. Этиология и патогенез. Морфогенез поражений лимфатических и солитарных фолликулов. Общие изменения, осложнения.
12. Менингококковая инфекция. Этиология и патогенез. Менингококцемия. Синдром Уотерхауза-Фридериксена. Причины смерти.

НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ

РАБОТА 1. Изучение патологической анатомии острых бактериальных инфекций.

Макропрепараты

1. Дифтеритическая ангина
2. Крупозный трахеит
3. Апоплексия надпочечников
4. Альтеративный миокардит с острым расширением сердца по типу "шаровидного"
5. Бронхопневмония
6. Фибринозные слепки трахеи и бронхиального дерева
7. Некротически-язвенный амигдалит и фарингит
8. Некротический эзофагит
9. Острый диффузный гломерулонефрит
10. Гнойный менингит
11. Дифтеритически-язвенный колит.
12. Хронический язвенный колит
13. Фолликулярная ангина
14. Мозговидное набухание пейеровых бляшек
15. Стадия некроза и изъязвления пейеровых бляшек
16. Ценкеровский некроз поперечно-полосатой мышцы
17. Гнойный эндометрит
18. Гнойно-геморрагический цистит
19. Гнойный метастатический нефрит
20. Острый полипозный эндокардит аортального клапана
21. Острая гиперплазия селезенки
22. Септическая селезенка

Микропрепараты

КРУПОЗНЫЙ ТРАХЕИТ - на поверхности слизистой оболочки лежит фибринозная пленка, пронизанная лейкоцитами. В ее поверхностных слоях выделяются темно-синие колонии микроорганизмов. Пленка рыхло связана со слизистой оболочкой, местами отделяется от нее каемкой регенерирующего эпителия. Собственная оболочка и подслизистый слой резко отечны, полнокровны, инфильтрованы лейкоцитами (препарат №298).

ДИФТЕРИТИЧЕСКИЙ АМИГДАЛИТ - на фоне гиперемии, отека и лейкоцитарной инфильтрации ткани миндалина отмечается глубокое пропитывание ткани фибрином, который выпадает в субэпителиальном слое, пронизывает пласт многослойного эпителия и выходит на поверхность крипты (препарат №299).

ДИФТЕРИТИЧЕСКИ-ЯЗВЕННЫЙ КОЛИТ - поверхностные слои слизистой оболочки некротизированы, местами изъязвлены, слизистая оболочка покрыта толстой плотно сидящей пленкой фибрина, пронизанной лейкоцитами. Фибрин в виде тонких нитей пронизывает всю толщу слизистой оболочки. Подслизистый слой резко полнокровен, отечен, инфильтрован сегментоядерными лейкоцитами и нейтрофилами (препарат №110).

АМЕБНАЯ ДИЗЕНТЕРИЯ - подслизистый слой резко полнокровен, отечен, инфильтрован лейкоцитами. Лимфатические сосуды расширены, забиты амебами - округлыми одноклеточными с вакуолинизированной базофильной протоплазмой и эксцентрически расположенным ядром (препарат №300).

МОЗГОВИДНОЕ НАБУХАНИЕ ПЕЙЕРОВОЙ БЛЯШКИ - слизистая оболочка тонкой кишки на некотором протяжении приподнята скоплением пролиферирующих лимфоидных и ретикулярных клеток. Кровеносные сосуды лимфоидного образования резко переполнены кровью (препарат №182).

ЦЕНКЕРОВСКИЙ НЕКРОЗ ПРЯМОЙ МЫШЦЫ ЖИВОТА - мышечные волокна, представлены разорванными, причудливо изогнутыми, колбовидными фрагментами цитоплазмы (плазмореक्सис) с отсутствием ядер (кариолизис) и поперечной исчерченности (препарат №301).

ПОЛИПОЗНО-ЯЗВЕННЫЙ ЭНДОКАРДИТ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА - клапан утолщен, склерозирован, в толще его пролиферация соединительнотканых клеток, по краю клапана скопление лейкоцитов, отграничивающих тромботические наложения из фибрина, среди которых множество колоний микроорганизмов (препарат №302).

МЕТАСТАТИЧЕСКИЕ АБСЦЕССЫ МОЗГА (ПОЧЕК) - среди неизменной ткани видны полости, выполненные нейтрофильными лейкоцитами и продуктами их распада. Ткань в месте лейкоцитарной инфильтрации расплавлена. Стенку полости образует зона грануляционной ткани (препараты №91, №147).

ВОПРОСЫ ПРОГРАММИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ

1. Укажите время инкубационного периода при брюшном тифе.
2. Укажите изменения пейровых бляшек характерные для 4-ой недели брюшного тифа.
3. Укажите изменения характерные для 2-ой стадии дизентерийного колита.
4. Укажите наиболее частый характер дифтерийного воспаления гортани ниже голосовых связок.
5. Укажите причину позднего паралича сердца при дифтерии.
6. Укажите тропизм возбудителя брюшного тифа.
7. Укажите изменения в прямых мышцах живота характерные для брюшного тифа.
8. Укажите локализацию патологического процесса характерную для холерного тифоида.
9. Укажите наиболее частый характер дифтерийного воспаления глотки.
10. Укажите, когда обнаруживается возбудитель брюшного тифа в гемокультуре.
11. Укажите изменения в пейровых бляшках характерные для 5-ой недели течения брюшного тифа.
12. Укажите причину смерти при дифтерии.
13. Укажите, когда появляется положительная реакция Видаля при брюшном тифе.
14. Укажите осложнения 3-ей недели течения брюшного тифа.
15. Укажите, как изменяется диурез при холере.
16. Укажите наиболее частый характер дифтерийного воспаления гортани ниже голосовых связок.
17. Укажите изменения пейровых бляшек на 1-ой недели течения брюшного тифа.
18. Укажите осложнения 4-ой недели течения брюшного тифа.

19. Укажите, где наиболее четко выражены токсические изменения при холере.
20. Укажите осложнения дифтерии гортани.
21. Укажите, какие осложнения возникают через 1-2 года после брюшного тифа.
22. Укажите, когда начинается период бактериохолии при брюшном тифе.
23. Укажите время появления экзантемы при брюшном тифе.
24. Укажите изменения характерные для 3-ей стадии дизентерийного колита.
25. Укажите процесс, лежащий в основе 1-ой стадии брюшнотифозных изменений в пейровых бляшках.
26. Укажите изменения характерные для 1-ой стадии дизентерийного колита.
27. Укажите, когда чаще всего наступает смерть при холере.
28. Укажите причину раннего паралича сердца при дифтерии.
29. Укажите локализацию патологического процесса характерную для алгидного периода холеры.
30. Укажите наиболее частый характер дифтерийного воспаления миндалин.
31. Укажите, когда обнаруживается возбудитель брюшного тифа в испражнениях.
32. Укажите характер испражнений при холере.
33. Укажите частый характер дифтерийного воспаления зева.
34. Укажите, какие клапаны сердца поражаются чаще при сепсисе.
35. Укажите срок развития бактериемии при брюшном тифе.
36. Укажите изменения характерные для 4-ой стадии течения дизентерийного колита.
37. Укажите характерный вид воспаления, вызываемый палочкой Леффлера.
38. Укажите, когда может развиваться гидроцефалия при эпидемическом церебральном менингите.
39. Укажите возбудителя брюшного тифа.
40. Укажите основные клинико-анатомические формы сепсиса.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1. а) 2-3 недели
2. а) чистые язвы
3. а) фибринозное воспаление
4. а) крупозное

5. а) неврит
6. а) к желчи
7. а) ценкеровский некроз
8. а) толстый кишечник
9. а) дифтеритическое
10. а) 1-я неделя б) 2-я неделя
11. а) рубцевание
12. а) асфиксия; б) пневмония и гнойные осложнения
13. а) на 1-2 неделе
14. а) кровотечение; б) перфорация/прободение
15. а) анурия
16. а) крупозное
17. а) мозговидное набухание
18. а) перфорация / прободение
19. а) в почках; б) в печени; в) в сердце; г) в головном мозге
20. а) истинный круп; б) очаговая пневмония
21. а) миозит; б) артрит; в) инфекционный психоз; г) остеомиелит
22. а) со 2-ой недели
23. а) 7-11 день
24. а) появление язв
25. а) продуктивное воспаление
26. а) катаральное воспаление
27. а) 2-3 день алгидного периода
28. а) миокардит
29. а) тонкий кишечник
30. а) дифтеритическое
31. а) с 3-ей недели
32. а) «рисовый отвар» (в виде мутной жидкости с примесью белых хлопьев)
33. а) дифтеритическое
34. а) аортальные клапаны
35. а) 1 неделя
36. а) регенераторные процессы
37. а) фибринозное воспаление
38. а) 1-5 день при молниеностном течении; б) 25-30 день
39. а) сальмонелла

40. а) септицемия; б) септикопиемия; в) септический эндокардит; г) хронический сепсис.

Занятие 46. Острые вирусные инфекции. Риккетсиозы.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучить патогенез и морфогенез основных вирусных и риккетсиозных инфекционных заболеваний.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ:

1. Грипп. Этиология, патогенез, эпидемиология. Формы гриппа. Осложнения. Понятие об острых респираторных вирусных инфекциях.
2. Корь. Этиология и патогенез. Изменения в легких и верхних дыхательных путях. Понятие о ложном и истинном крупе. Осложнения.
3. Полиомиелит. Этиология и патогенез. Стадии развития. Поражение внутренних органов при полиомиелите. Осложнения и причины смерти.
4. Натуральная оспа. Этиология и патогенез. Формы заболевания. Осложнения и причины смерти. Понятие об особо опасных инфекциях.
5. Сыпной тиф. Этиология и патогенез. Поражение сосудов и мозга. Осложнения и причины смерти.
6. СПИД. Этиология и патогенез. Осложнения и причины смерти.

НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ

РАБОТА 1. Изучение патологической анатомии гриппа, кори, полиомиелита и сыпного тифа.

Макропрепараты

1. Очаговая фибринозно-геморрагическая пневмония при гриппе
2. "Большое пестрое легкое" при гриппе
3. Гиперплазия лимфатических узлов бифуркации трахеи при гриппозной пневмонии
4. Геморрагический трахеит и бронхит при гриппе
5. Геморрагическая пурпура мозга, при токсическом гриппе
6. Коревой бронхит и перибронхит
7. Атрофия мышц кисти как следствие полиомиелита

8. Симметричная гангрена большого пальца стопы при сыпном тифе
9. Пролежень
10. Острая гиперплазия селезенки
11. Гнойный перихондрит гортани
12. Апоплексия в надпочечники
13. Мозг при сыпном тифе с явлениями серозного менингита, набухания извилин и миндалин мозжечка

Микропрепараты

ГЕМОМРАГИЧЕСКАЯ ПНЕВМОНИЯ ПРИ ГРИППЕ - в просвете альвеол воспалительный выпот, представленный серозной жидкостью с небольшой примесью лейкоцитов и большим количеством свободно лежащих эритроцитов. Просвет некоторых альвеол целиком забит эритроцитами. Стенки альвеол отечны, разрыхлены и утолщены за счет инфильтрации их лейкоцитами и незначительной пролиферации местных клеток (препарат №188).

НЕКРОТИЧЕСКИЙ ПАНБРОНХИТ И ПЕРИБРОНХИАЛЬНАЯ ПНЕВМОНИЯ ПРИ КОРИ - в препарате встречается несколько мелких бронхов, структура стенки которых полностью утрачена, просветы их заполнены тканевым детритом с базофильно окрашенными фрагментами ядер. Ткань легкого вокруг полнокровна, густо инфильтрирована лейкоцитами (препарат №304).

СПИННОЙ МОЗГ ПРИ ПОЛИОМИЕЛИТЕ - в передних рогах спинного мозга видны полнокровные резко расширенные сосуды с пролиферацией вокруг них глиальных элементов. Нейроны передних рогов спинного мозга с выраженными дистрофическими и некробиотическими изменениями. Количество нейронов резко уменьшено. Вокруг погибающих нейронов скопления фагоцитов (нейрофагия) (препарат №231).

ТРОФОНЕЙРОТИЧЕСКАЯ АТРОФИЯ МЫШЦЫ ПРИ ПОЛИОМИЕЛИТЕ - среди нормальных мышечных волокон видны резко истонченные мышечные волокна, потерявшие поперечную исчерченность. Ядра таких волокон в состоянии амитотического деления, образуют групповые скопления. Атрофированные мышечные волокна замещаются жировой и соединительной тканью (препарат № 303).

СЫПНОТИФОЗНЫЕ ГРАНУЛЕМЫ В ПРОДОЛГОВАТОМ МОЗГЕ - периваскулярно встречаются диффузно расположенные мелкие узелки, представленные пролиферирующими клетками сосудистой стенки и микроглии. Просвет сосудов во многих участках резко сужен (препарат № 187).

ПРОДОЛГОВАТЫЙ МОЗГ ПРИ СЫПНОМ ТИФЕ - мелкие сосуда на большом протяжении окружены "муфтами" из пролиферирующих глиальных, адвентициальных и лимфоидных клеток - сыпнотифозные периваскулиты (препарат №187а).

КОРЕВАЯ ГИГАНТОКЛЕТОЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ - в ткани легкого отмечается полнокровие сосудов. В отдельных участках просветы альвеол заполнены клеточными элементами со значительным количеством лейкоцитов. Отмечается выраженное утолщение межальвеолярных перегородок со скоплением лимфоидных и плазматических клеток. Здесь же встречаются причудливые гигантские клетки (препарат №134).

ВОПРОСЫ ПРОГРАММИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ

1. Укажите, каким путем осуществляется заражение при полиомиелите.
2. Укажите изменения в желудочно-кишечном тракте при полиомиелите.
3. Укажите типы взаимодействия вируса с клеткой.
4. Укажите, при оспе в каких органах наблюдаются наибольшие патологические изменения.
5. Перечислите характерные изменения лимфоидной ткани при токсическом гриппе.
6. Укажите, сколько составляет длительность лихорадочного периода сыпного тифа.
7. Перечислите морфологические изменения при микроскопическом исследовании в коревой экзантеме.
8. Назовите неспецифические механизмы иммунитета при инфекционном процессе.
9. Укажите входные ворота вируса кори.
10. Укажите локализацию пятен Филатова-Коплика.
11. Укажите длительность инкубационного периода сыпного тифа.
12. Назовите осложнения гриппа.

13. Перечислите микроскопические изменения селезенки при натуральной оспе.
14. Опишите внешний вид поверхности поперечного разреза спинного мозга при полиомиелите.
15. Укажите места выделения вируса полиомиелита в остром периоде.
16. Опишите микроскопическую картину спинного мозга в препаралитической стадии полиомиелита.
17. Укажите источники заражения натуральной оспой.
18. Перечислите морфологические изменения в легких при оспе.
19. Назовите пути заражения гриппом.
20. Укажите внелегочные осложнения кори.
21. Перечислите микроскопические изменения миокарда при сыпном тифе.
22. Укажите входные ворота инфекции при сыпном тифе.
23. Перечислите какие изменения относятся к местным при кори.
24. Назовите характерные расстройства кровообращения при токсическом гриппе.
25. Опишите микроскопические изменения в сердце при гриппе.
26. Перечислите осложнения оспы.
27. Укажите входные ворота вируса полиомиелита.
28. Перечислите причины смерти в раннем периоде полиомиелита.
29. Укажите патогенетическую цепь проникновения вируса полиомиелита в ЦНС.
30. Перечислите причины смерти в позднем периоде полиомиелита.
31. Укажите входные ворота оспенного вируса.
32. Опишите микроскопические изменения кожи при черной оспе.
33. Какими процессами обусловлена макроскопическая картина «большого пестрого легкого» при гриппе.
34. Какие процессы относят к местным изменениям при кори.
35. Укажите осложнения сыпного тифа.
36. Перечислите характерные функциональные расстройства при сыпном тифе.
37. Какие процессы относят к общим изменениям при кори.
38. С какими процессами связан патогенез ложного крупа при кори.
39. Опишите микроскопические изменения в головном мозге при гриппе.
40. Перечислите осложнения оспенной вакцинации.

41. Укажите характерные осложнения при полиомиелите.
42. Перечислите стадии паралитического полиомиелита.
43. Укажите, сколько составляет общая продолжительность заболевания полиомиелитом.
44. Укажите клинико-анатомические формы полиомиелита.
45. Укажите внешний вид лимфоузлов при натуральной оспе.
46. Укажите причины смерти при гриппе.
47. Укажите, какие изменения наблюдаются при сыпном тифе в головном мозге.
48. Укажите причины смерти при сыпном тифе.
49. Какие процессы относят к местным изменениям при кори.
50. Укажите процессы, развивающиеся в легких при гриппе с поражением дыхательных путей.
51. Назовите основные формы натуральной оспы.
52. Укажите, в каких органах преимущественно развиваются изменения при полиомиелите.
53. Укажите морфологические изменения в легких при полиомиелите.
54. Перечислите пути выделения оспенного вируса в окружающую среду.
55. Укажите характерные процессы, развивающиеся в легких при форме гриппа с поражением дыхательных путей.
56. К общим изменениям при кори относят следующие процессы.
57. Укажите причины смерти при сыпном тифе.
58. Укажите мелкие сосуды каких органов преимущественно поражаются при эпидемическом сыпном тифе.
59. Укажите виды сыпнотифозного васкулита.
60. Перечислите легочные осложнения кори.
61. Укажите характерные морфологические изменения при токсическом гриппе.
62. Перечислите изменения в легких при натуральной оспе.
63. Опишите микроскопическую картину спинного мозга в резидуальной стадии полиомиелита.
64. Опишите микроскопическую картину спинного мозга в восстановительной стадии полиомиелита.
65. Перечислите макроскопические признаки изменений в коже при пустулезной форме оспы.

66. Перечислите микроскопические признаки баллонизирующей дегенерации эпидермиса.
67. Укажите характер воспалительного процесса в дыхательных путях при гриппе.
68. Укажите неблагоприятный исход легочных осложнений кори.
69. Укажите локализацию сыпнотифозных гранул в головном мозге.
70. Перечислите входные ворота инфекции при сыпном тифе.
71. Укажите причины смерти при неосложненной кори.
72. Укажите причины смерти при осложненной кори.
73. Перечислите механизмы патогенного действия вируса гриппа на организм.
74. Перечислите микроскопические признаки ретикулярной дегенерации эпидермиса при оспе.
75. Укажите ранние микроскопические изменения в дерме при пустулезной форме оспы.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1. а) капельным; б) алиментарным
2. а) ангина; б) фарингит; в) кровоизлияния в слизистую оболочку
3. а) цитолитический; б) равновесный; в) интегративный
4. а) кожные покровы
5. а) увеличение селезенки; б) увеличение лимфоузлов; в) острая гиперплазия лимфоидной ткани
6. а) 2-3 недели
7. а) гиперемия сосочкового слоя; б) паракератоз; в) вакуольная дистрофия клеток
8. а) действие лизоцима; б) фагоцитоз, нестимулированный антителами; в) действие интерферона; г) воспаление
9. а) слизистая оболочка носоглотки
10. а) слизистая оболочка ротовой полости
11. а) 7-9 дней
12. а) бронхоэктатическая болезнь; б) арахноидит; в) энцефалит; г) периферический неврит
13. а) миелиз; б) кровоизлияния; в) фокусы некроза
14. а) рисунок «бабочки» смазанный; б) серое вещество западает, а белое – набухает

15. а) из каловых масс; б) из глоточной слизи
16. а) тигролиз нейронов передних рогов; б) полнокровие
17. а) предметы, окружающие больного оспой; б) больной человек
18. а) некротическая пневмония; б) геморрагическая пневмония; в) абсцессы
19. а) воздушно-капельный
20. а) энцефаломиелиит; б) нома; в) панбронхит
21. а) инфильтрация плазматическими клетками; б) инфильтрация лимфоидными клетками; в) узелковая гистиоцитарная реакция
22. а) поврежденные кожные покровы
23. а) ложный круп; б) гиперемия слизистой оболочки трахеи и бронхов; в) язвенно-некротические процессы слизистой оболочки трахеи и бронхов
24. а) полнокровие головного мозга; б) полнокровие слизистой оболочки; в) кровоизлияния в серозные оболочки
25. а) дистрофия мышечных волокон; б) дистрофия клеток нервных интрамуральных ганглиев
26. а) слепота; б) глухота; в) флегмона кожи; г) гангрена легкого
27. а) миндалины; б) пейеровы бляшки
28. а) паралич дыхательной мускулатуры
29. а) миндалины-кровь-ЦНС; б) миндалины-аксоны нервных стволов-ЦНС; в) пейеровы бляшки-кровь-ЦНС
30. а) паралич сосудодвигательного центра; б) паралич дыхательного центра; в) паралич дыхательной мускулатуры
31. а) верхние дыхательные пути
32. а) ретикулярная дегенерация эпидермиса; б) геморрагический экссудат; в) кровоизлияния; г) баллинирующая дегенерация эпидермиса
33. а) бронхопневмония; б) кровоизлияния; в) ателектазы
34. а) отек слизистой оболочки гортани; б) рефлекторный спазм
35. а) пролежни; б) паротит; в) отит; г) пневмония
36. а) нарушение акта глотания; б) нарушение акта дыхания; в) гипосаливация
37. а) ложный круп; б) экзантема; в) острая гиперплазия шейных лимфоузлов
38. а) рефлекторный спазм гортани; б) отек слизистой оболочки гортани
39. а) капилляростаз; б) гиалиновые тромбы; в) дистрофия клеток коры; г) кольцевидные кровоизлияния
40. а) менинго-энцефалит; б) аллергическая сыпь; в) некроз мягких тканей в месте инъекции

- 41. а) параличи поперечно-полосатой мускулатуры
- 42. а) препаралитическая; б) паралитическая; в) восстановительная; г) стадия остаточных явлений (резидуальная)
- 43. а) 4-5 недель
- 44. а) спинальная; б) бульбарная; в) церебральная
- 45. а) увеличение
- 46. а) интоксикация; б) сердечно-легочная недостаточность
- 47. а) энцефалит; б) менингит
- 48. а) сердечная недостаточность; б) сепсис; в) пневмония; г) менинго-энцефалит
- 49. а) гиперсекреция слизи слизистой оболочки дыхательных путей; б) полнокровие слизистой оболочки дыхательных путей; в) метаплазия эпителия дыхательных путей
- 50. а) обтурационный ателектаз; б) геморрагическая бронхопневмония
- 51. а) пустулезная; б) геморрагическая; в) вариолоид
- 52. а) сердце; б) желудочно-кишечный тракт; в) легкие
- 53. а) бронхит; б) бронхопневмония
- 54. а) с калом; б) с мочой; в) с оспенным гноем; г) со слизью ротовой полости; д) со слизью полости носа
- 55. а) панбронхит; б) острые бронхоэктазы; в) обтурационные ателектазы
- 56. а) экзантема; б) энантема
- 57. а) бронхопневмония; б) сердечная недостаточность
- 58. а) центральной нервной системы; б) кожи
- 59. а) пролиферативно-деструктивный; б) бородавчатый эндovasкулит; в) пролиферативный васкулит
- 60. а) ацинозная пневмония; б) дольковая пневмония; в) сегментарная пневмония; г) облитерирующий бронхит
- 61. а) дистрофия эпителия дыхательных путей; б) некробиоз эпителия дыхательных путей; в) расстройства кровообращения
- 62. а) абсцессы; б) геморрагическая бронхопневмония
- 63. а) мелкие кисты; б) развитие глиозной рубцовой ткани
- 64. а) периваскулярные инфильтраты; б) развитие глиозной рубцовой ткани; в) мелкие кисты
- 65. а) папулы; б) везикулы; в) пустулы

66. а) внутриклеточный отек эпидермиса; б) вакуольная дистрофия эпидермиса
67. а) фибринозно-геморагический; б) некротический
68. а) карнификация; б) абсцедирование; в) ателектазы; г) фибринозный плеврит; д) эмпиема
69. а) варолиев мост; б) ножки мозга; в) подкорковые ганглии
70. а) поврежденные кожные покровы
71. а) ложный круп
72. а) гангрена легкого; б) абсцессы легкого; в) демиелинизирующий энцефаломиелит; г) эмпиема
73. а) интоксикация; б) торможение фагоцитоза; в) дистрофические изменения в центральной нервной системе
74. а) многокамерные пузыри с геморагическим экссудатом
75. а) гиперемия; б) отек; в) клеточная инфильтрация

Занятие 47. Хронические инфекции.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучить патологическую анатомию и патогенез туберкулеза и сифилиса.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ:

1. Современные представления о патогенезе туберкулеза.
2. Общая закономерность морфологических изменений при туберкулезе.
3. Первичный туберкулез. Его характеристика (первичный туберкулезный комплекс). Пути прогрессирования.
4. Гематогенный туберкулез. Его формы и исходы.
5. Вторичный туберкулез (легочный). Клинико-анатомические формы. Пути распространения и осложнения.
6. Причины смерти при туберкулезе.
7. Патогенез сифилиса.
8. Первичный сифилис и его морфологическая характеристика.
9. Вторичный сифилис. Понятие о сифилидах и их морфологическая характеристика.

10. Третичный сифилис. Гумма и гуммозная инфильтрация как основа морфологических изменений при третичном сифилисе.
11. Осложнения сифилиса.
12. Врожденный сифилис. Характеристика морфологических изменений.

НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ

РАБОТА 1. Изучение патологической анатомии туберкулеза.

Макропрепараты

1. Первичный туберкулезный комплекс в легком
2. Гоновский очаг под плеврой
3. Милиарный туберкулез легких (селезенки)
4. Милиарный туберкулез мягких мозговых оболочек
5. Туберкулезный спондилит (гонит, коксит)
6. Туберкулез надпочечников
7. Творожистый лимфаденит брыжейки
8. Фиброзно-кавернозный туберкулез
9. Инфильтративная форма туберкулеза. Фиброзно-очаговый туберкулез
11. Кавернозный туберкулез с аррозией сосуда и кровоизлиянием в полость каверны
12. Казеозная пневмония
13. Туберкулез в легком
14. Амилоидный нефроз

Микропрепараты

КАЗЕОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ С ФОРМИРОВАНИЕМ КАВЕРН – в легочной ткани наблюдается распад первичного аффекта за счет возникновения казеозного некроза зоны перифокального воспаления. Вокруг аффекта образуются свежие участки экссудативного воспаления, которые в дальнейшем сливаются и расплавляются с формированием каверны (препарат №131).

ЗАЖИВШИЙ ПЕРВИЧНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ АФФЕКТ В ЛЕГКОМ - в центре очага зона творожистого некроза с явлениями петрификации, вокруг него толстая капсула из рубцовой соединительной ткани. Часть капсулы представлена костной тканью, заключающей между костными балками кроветворный костный мозг (оссификация капсулы, свидетельствующая о

значительной давности существования гоновского очага) (препарат № 240, 241).

ВТОРИЧНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ. ОЧАГ АШОФФА-ПУЛЯ - среди легочной ткани наблюдается инкапсулированный, частично петрифицированный очаг, связанный с мелким бронхом. Легочная ткань вокруг очага подвержена ателектазу (препарат №113).

ЭКССУДАТИВНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКОГО - в легком очаги фибринозной пневмонии, отличающейся значительной примесью в экссудате лимфоцитов, а также склонностью к творожистому некрозу. Очаги казеозного некроза отличаются стертой легочной рисункой и большим количеством пылевидного, мелкозернистого базофильного материала, представляющего фрагменты клеточных ядер (явление кариорексиса) (препарат №242).

МИЛИАРНЫЙ ПРОДУКТИВНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКОГО - в ткани легкого большое количество туберкулезных бугорков с творожистым некрозом в центре и клеточным валом из эпителиоидных клеток и лимфоцитов. Вблизи творожистого некроза типичные гигантские клетки Пирогова-Лангханса (препарат №15).

ТУБЕРКУЛЕЗ НАДПОЧЕЧНИКА - мозговое вещество и большая часть коры представляют собой зону творожистого некроза с перифокальной реакцией из эпителиоидных клеток и лимфоцитов. Сохранившиеся железистые отделы клубочковой зоны представлены крупными гипертрофированными клетками (препарат № 253).

МИЛИАРНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ДИАФРАГМЫ - в поперечно полосатой мышечной ткани наблюдается большое количество туберкулезных бугорков с творожистым некрозом в центре и клеточным валом из эпителиоидных клеток и лимфоцитов. Вблизи творожистого некроза типичные гигантские клетки Пирогова-Лангханса (препарат № 284).

МИЛИАРНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ СЕЛЕЗЕНКИ – в ткани селезенки наблюдается большое количество туберкулезных бугорков с творожистым некрозом в центре и клеточным валом из эпителиоидных клеток и лимфоцитов. Вблизи творожистого некроза типичные гигантские клетки Пирогова-Лангханса (препарат № 292).

ВОПРОСЫ ПРОГРАММИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ

1. Укажите типы микобактерии туберкулеза, патогенные для человека.

2. Укажите формы прогрессирования первичного туберкулеза.
3. Укажите виды генерализованного гематогенного туберкулеза.
4. Укажите, какие формы вторичного туберкулеза объединяются в единое понятие "легочная чахотка".
5. Укажите, для какого периода сифилиса характерно появление сифилидов.
6. Укажите основные виды клинико-морфологических проявлений туберкулеза.
7. Укажите наиболее тяжелую форму прогрессирования первичного туберкулеза.
8. Для какого патологического состояния характерно развитие сетчатого пневмосклероза, эмфиземы, легочного сердца, наличие внелегочного туберкулезного очага.
9. Перечислите осложнения, встречающиеся при вторичном туберкулезе.
10. Укажите, для какого морфологического образования характерны отек кожи и слизистых оболочек, разрыхление эпителиального покрова, гиперемия сосудов и воспалительная инфильтрация вокруг них.
11. Укажите компоненты первичного туберкулезного комплекса.
12. Для какой формы прогрессирования первичного туберкулеза характерны крупный первичный аффект, казеозный бронхоаденит, туберкулезные высыпания.
13. Для какого вида туберкулеза характерны легочная локализация, контактное и интраканаликулярное распространение, смена клинико-морфологических форм, которые являются фазами туберкулезного процесса.
14. Укажите возбудителя сифилиса.
15. Укажите осложнения сифилитического мезоаортита.
16. Укажите патологический процесс, который развивается в первичном туберкулезном очаге.
17. Для какой формы прогрессирования первичного туберкулеза характерно возникновение лобарной казеозной пневмонии с последующим образованием первичной легочной каверны.
18. Для какой фазы вторичного туберкулеза характерно образование очагов реинфекта Абрикосова.
19. Укажите периоды течения сифилиса.
20. Укажите формы нейросифилиса.
21. Укажите основные пути заражения туберкулезом.

22. Для какой формы прогрессирования первичного туберкулеза характерно вовлечение бронхиальных бифуркационных, шейных, подключичных и других лимфатических узлов.
23. Для какой фазы вторичного туберкулеза характерно наличие Ашофф-Пулевских и Симоновских очагов.
24. Укажите состав первичного сифилитического комплекса.
25. Укажите патологические процессы, входящие в триаду Гетчинсона.
26. Укажите варианты течения первичного туберкулеза.
27. При какой форме прогрессирования первичного туберкулеза появляются отсевы в различные органы.
28. Укажите, какой тип воспаления преобладает при инфильтративной фазе вторичного туберкулеза.
29. Укажите клеточный состав воспалительного инфильтрата по краям язвы при сифилисе.
30. Укажите признаки, характерные для ранней врожденной формы сифилиса.
31. Укажите, какие процессы происходят при формировании очага Гона.
32. Укажите разновидности гематогенного туберкулеза.
33. Для какой фазы вторичного туберкулеза характерно рассасывание перифокального воспаления и формирование капсулы, окружающей очаг творожистого некроза.
34. Укажите, какие события происходят в регионарных лимфатических узлах при сифилисе.
35. Укажите наиболее тяжелую форму прогрессирования первичного туберкулеза.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1. а) человеческий; б) бычий.
2. а) гематогенная; б) лимфогенная; в) рост первичного аффекта; г) смешанная.
3. а) острейший туберкулезный сепсис; б) острый общий милиарный туберкулез; в) острый общий крупноочаговый туберкулез.
4. а) туберкулема; б) казеозная пневмония; в) цирротический туберкулез.
5. а) вторичный.
6. а) первичный; б) вторичный; в) гематогенный.
7. а) рост первичного аффекта.

8. а) хронический крупноочаговый туберкулез легких
9. а) пневмоторакс; б) эмпиема плевры.
10. а) сифилиды.
11. а) первичный очаг или аффект; б) лимфангит; в) лимфаденит.
12. а) смешанная
13. а) вторичный.
14. а) *Treponema pallidum*.
15. а) аневризма аорты; б) митральный порок сердца; в) коронарная недостаточность.
16. а) казеозная пневмония.
17. а) рост первичного аффекта.
18. а) острый очаговый.
19. а) первичный; б) вторичный; в) третичный.
20. а) гуммозная; б) простая; в) сосудистые поражения; г) прогрессивный паралич; д) спинная сухотка.
21. а) аэрогенный; б) алиментарный.
22. а) лимфогенная.
23. а) острый очаговый.
24. а) твердый шанкр во входных воротах инфекции; б) отводящие лимфатические сосуды; в) регионарные лимфатические узлы.
25. а) деформация зубов; б) глухота; в) паренхиматозный кератит.
26. а) прогрессирование; б) затухание; в) хроническое течение.
27. а) гематогенная.
28. а) экссудативное.
29. а) лимфоидные клетки; б) плазматические клетки; в) нейтрофилы; г) эпителиоидные клетки.
30. а) интерстициальная пневмония; б) интерстициальный гепатит; в) сифилитический остеохондрит; г) сифилитический энцефалит и менингит.
31. а) рассасывается перифокальное воспаление; б) экссудативная тканевая реакция сменяется продуктивной; в) казеозные массы обызвествляются; г) петрификацию сменяет оссификация.
32. а) генерализованный; б) с преимущественным поражением легких; в) смешанный.
33. а) туберкулема.

34. а) гиперплазия фолликулов; б) пролиферация эндотелия синусов и сосудов;
в) склероз лимфатического узла.
35. а) периневральная.

ТЕМА «ПАТОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ»

Занятие 48. Нарушения морфофункциональной характеристики желез внутренней секреции.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучить причины, патогенез и морфофункциональные нарушения желез внутренней секреции.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ:

1. Нарушения центральных механизмов регуляции желез внутренней секреции. Роль механизмов обратной связи.
2. Патологические процессы в железах внутренней секреции как непосредственная причина нарушения их функции
3. Внежелезистые (периферические) механизмы нарушения действия гормонов
4. Аутоаллергические (аутоиммунные) механизмы в нарушении функции эндокринной системы.
5. Основные синдромы эндокринной патологии:
 - а) феохромоцитома
 - б) гипогонадизм, его виды
 - в) адреногенитальная дистрофия
 - г) акромегалия, гигантизм
 - д) нанизм
 - е) синдром Симмондса-Шиена (гипоталамо-гипофизарная кахексия)
 - ж) несахарный диабет
 - з) гипертиреоз, тиреотоксикоз
 - е) гипотиреоз. Аутоиммунный тиреоидит
 - и) эндемический и спорадический зоб
 - к) гипопаратиреоз
 - л) гиперпаратиреоз
 - м) гипергликемии. Сахарный диабет, его виды
 - н) гиперинсулинизм
 - о) гиперкортицизм, его виды. Гиперкортизолемиа
 - п) адреногенитальные синдромы
6. Понятие об APUD-системе и ее патологии.

НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ

РАБОТА 1. Изучение патологической анатомии эндокринных синдромов.

Макропрепараты

1. Аденома передней доли гипофиза
2. Краниофарингеома
3. Разрастание костной ткани черепа при акромегалии
4. Стопа (кисть) при акромегалии
5. Макросомия при гигантизме
6. Аденома надпочечника
7. Множественные аденомы надпочечников
8. Гипертрофия коры надпочечных желез
9. Атрофия коры надпочечных желез
10. Туберкулез надпочечников
11. Амилоидоз надпочечников
12. Феохромоцитома
13. Струма щитовидной железы
14. Кость при паратиреоидной остеодистрофии

Микропрепараты

БАЗОФИЛЬНАЯ АДЕНОМА ГИПОФИЗА - в ткани передней доли обнаруживается округлой формы образование, хорошо отграниченное от нормальной железистой паренхимы. Узел состоит из железистой ткани, сохраняющей трабекулярное строение. Клетки ее округлой формы с цитоплазмой, окрашенной гематоксилин-эозином в фиолетовый цвет (препарат №305).

АДЕНОМА КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКА - опухоль состоит из беспорядочно переплетающихся клеточных тяжей, разделенных синусоидальными сосудами. Местами видна фиброзная строма. Несмотря на неправильную ориентацию клеточных тяжей, в опухоли можно обнаружить клеточные элементы, характерные для различных слоев надпочечника: тяжи из темных клеток с интенсивно окрашенной ацидофильной цитоплазмой соответствуют клубочковой зоне коры; вакуолизированные клетки, содержащие липиды относятся, по-видимому, к элементам пучковой зоны; компактные

ацидофильные клетки с желтыми и коричневыми зернами напоминают клетки сетчатой зоны (препарат №280).

ФЕОХРОМОЦИТОМА - опухолевые тяжи их хромафинных клеток без резкой границы переходят в нормальные элементы мозгового слоя надпочечной железы, отличаясь от них лишь большей толщиной в связи с увеличением в них количества клеток. Местами опухолевые клетки напоминают нормальные на разных стадиях секреции. Местами опухолевые клетки имеют одинаковый вид: границы между ними слабо заметны и ткань производит впечатление синцития (препарат №154).

БАЗЕДОВА СТРУМА - опухоль состоит из железистых ячеек неправильной формы и вариабельных по своим размерам с многочисленными папиллярными выростами в просвет железистых пузырьков. Сосочки и железистые ячейки выстланы цилиндрическим эпителием, в просвете ячеек слабо окрашивающееся содержимое. Строма опухоли рыхлая, с многочисленными капиллярами, переполненными кровью, инфильтрированная лимфоцитами (препарат № 279).

КОЛОИДНАЯ СТРУМА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (макрофолликулярный зоб). Опухоль состоит из крупных железистых пузырьков, выстланных кубическим или уплощенным эпителием. В просвете железистых ячеек густой, оксифильный коллоид (препарат №277).

АДРЕНОКОРТИКОСТЕРОИДНЫЙ РАК - ткань опухоли состоит из полиморфных клеток, образующих атипичные структуры. Опухоль построена как из крупных со светлой цитоплазмой клеток, содержащих липидные включения, так и из мелких темных клеток с небольшим количеством буроватого пигмента. Среди описанных клеток имеются атипичные с гиперхромными ядрами и с ядрами более мелкими неправильной формы. Описанные клетки в отдельных участках образуют структуры, напоминающие дольки, а также тяжи с различной направленностью (препарат №233).

ТУБЕРКУЛЕЗ НАДПОЧЕЧНИКА см. в хронических инфекциях (препарат № 253).

РАК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ – ткань опухоли состоит из атипичных фолликулярных клеток, прорастающих капсулу и стенки сосудов (препарат №287).

ПАРАТИРЕОИДНАЯ ОСТЕОДИСТРОФИЯ – в костной ткани преобладают процессы резорбции, что морфологически выражается в формировании

остеоидной (лишенной извести) ткани. В участках кости с усиленной пролиферации эндоста образуются кисты, кровоизлияния, скопления гемосидерина, разрастания гигантоклеточных остеокластов, что ведет к образованию остеокластомы (препарат №290).

ВОПРОСЫ ПРОГРАММИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ

1. Укажите, какие гипопитуитарные синдромы развиваются при поражении гипофиза.
2. Укажите, какие гормонально активные опухоли развиваются в коре надпочечников.
3. Укажите, какие виды зоба (коллоидного) различают по гистологическому строению.
4. Укажите основные патогенетические пути нарушения функции эндокринной системы.
5. Укажите, каким термином выражается развитие мужских вторичных половых признаков (а), рост волос по мужскому типу (б).
6. Укажите, какие заболевания развиваются при поражении передней доли гипофиза.
7. Укажите, какие гормонально-активные опухоли развиваются в надпочечниках.
8. Укажите, что является наиболее частой причиной болезни Аддисона (а) и каковы причины смерти больных (б, в).
9. Укажите, какое влияние на тиреотроф (на клетки передней доли гипофиза, секретирующие ТТГ) оказывают соматостатин (а) и тиролиберин (б).
10. Укажите, какие опухоли развиваются из клеток клубочковой зоны коры надпочечника (а), пучковой (б), сетчатой (в, г).
11. Укажите, какие различают виды зобов в зависимости от клинικο-морфологических, эпидемиологических и функциональных особенностей.
12. Укажите основные пути центральных механизмов регуляции функции желез внутренней секреции.
13. Укажите, какие вещества оказывают активирующее (а, б) и тормозящее (в, г) влияние на кортиколибериновый моноаминэргический нейрон.
14. Укажите, нарушение связывания с какими белками плазмы крови приводит к увеличению содержания активных форм гормонов щитовидной железы.

15. Укажите причины (пути) развития остеопороза при гиперкортизолизме.
16. Укажите наиболее частые причины болезни Аддисона.
17. Укажите, в чем проявляются основные нарушения при альдостеронизме.
18. Укажите причины развития первичного гипотиреоза.
19. Укажите причины развития гипергликемии при болезни Иценко-Кушинга
20. Укажите виды несахарного диабета.
21. Укажите возможные пути развития гипопитуитарной карликовости.
22. Укажите, при каких заболеваниях развивается гипертиреоз.
23. Укажите, какие вы знаете пути действия АКТГ на клетки пучковой зоны коры надпочечника.
24. Укажите основные виды нарушений, характерные для болезни Аддисона.
25. Укажите, при каких опухолях коры надпочечников развивается синдром Конна (а), адреногенитальные синдромы (б), синдром Иценко-Кушинга (в).
26. Укажите, при какой опухоли гипофиза развивается болезнь Иценко-Кушинга (а) и акромегалия (б).
27. Укажите, какие вы знаете виды гипертиреоза.
28. Укажите, какие изменения лежат в основе развития сердечно-сосудистой формы надпочечниковой недостаточности.
29. Укажите, какие вы знаете основные пути в механизме тканевого действия гормонов.
30. Укажите, какие синдромы развиваются при гиперфункции мозгового слоя надпочечников.
31. Укажите, какие вы знаете виды гормонов в зависимости от особенностей механизма действия на клетки-мишени.
32. Укажите, какие медиаторы пептидэргических нейронов оказывают активирующее (а) и тормозящее (б) влияние на тиреотроф.
33. Укажите, какие изменения лежат в основе развития сердечно-сосудистых изменений при синдроме Конна.
34. Укажите стадии развития общего адаптационного синдрома.
35. Укажите виды внежелезистых нарушений функции желез внутренней секреции:
36. Укажите, какие вы знаете разновидности механизма обратной связи.

37. Укажите, дефицит каких ферментных систем приводит к генетическим нарушениям синтеза гормонов щитовидной железы.
38. Укажите возможные клинические варианты надпочечниковой недостаточности.
39. Укажите, какие вы знаете виды гормонов по их химической природе.
40. Укажите, для какого пола характерно развитие гетеросексуального (а) и изосексуального (б) аденогенитальных синдромов.
41. Укажите какие виды зоба различают по внешнему виду.
42. Укажите, при опухоли какой зоны коры надпочечника развивается аденогенитальный синдром (а), продукция каких гормонов при этом усиливается (б, в).
43. Укажите основные группы нарушений функции эндокринных желез в зависимости от этиологического фактора.
44. Укажите, какие вы знаете виды механизма обратной связи в зависимости от вида регулируемого параметра.
45. Укажите гистологические особенности строения базедова зоба.
46. Укажите, изменение секреции каких гормонов происходит при базофильной аденоме (а) и эозинофильной аденоме (б) гипофиза.
47. Укажите виды развития хронической надпочечниковой недостаточности.
48. Укажите причину развития аденогенитальных синдромов (а) и какие бывают виды синдромов (б, в).
49. Укажите, из клеток каких зон коры надпочечника развиваются альдостерома (а), кортикостерома (б), андростерома(в), кортикостерома(г).
50. Укажите, какие вы знаете виды альдостеронизма.
51. Укажите виды нейроэндокринного ожирения.
52. Укажите формы развития надпочечниковой недостаточности.
53. Укажите причины развития первичного (а) и вторичного (б) альдостеронизма.
54. Укажите, какие заболевания развиваются при базофильной аденоме (а) и эозинофильной аденоме (б) гипофиза.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1. а) с преимущественным поражением аденогипофиза; б) с преимущественным поражением нейрогипофиза

2. а) альдостерома; б) кортикостерома; в) андростерома; г) кортикоэстрома
3. а) макрофолликулярный; б) микрофолликулярный; в) макромикрофолликулярный; г) пролиферирующий
4. а) нарушение центральных механизмов регуляции; б) патологические процессы в самой железе; в) периферические (внежелезистые) механизмы нарушения
5. а) маскулинизация; б) вирилизм
6. а) акромегалия; б) гипопизарная карликовость (нанизм); в) церебрально-гипопизарная кахексия; г) болезнь Иценко-Кушинга; д) адипозо-генитальная дистрофия
7. а) альдостерома; б) кортикостерома; в) андростерома; г) кортикоэстрома; д) феохромоцитом
8. а) гематогенный туберкулез; б) недостаточность сердечно-сосудистой системы (кахексия); в) туберкулезный сепсис
9. а) тормозящее; б) активирующее
10. а) альдостерома; б) кортикостерома; в) андростерома; г) кортикоэстрома
11. а) эндемический; б) спорадический; в) базедов (диффузный); г) Хашимото; д) Риделя
12. а) гипопизарный; б) паргипопизарный;
13. а) ацетилхолин; б) серотонин; в) норадреналин; г) ГАМК
14. а) тироксинсвязывающий глобулин; б) тироксинсвязывающий преальбумин; в) тироксинсвязывающий альбумин
15. а) катаболическое действие кортизола на органический матрикс кости; б) торможение дифференцировки клеток-предшественников в остеобласты; в) торможение действия витамина Д на всасывание Ca^{2+} в кишечнике; г) увеличение уровня паратормона
16. а) гематогенный туберкулез; б) сифилис; в) тромбоз; г) метастазы опухолей в надпочечник
17. а) артериальная гипертензия; б) адинамия; в) полиурия; г) гипогликемический алкалоз
18. а) аномалия развития щитовидной железы; б) эндемический зоб; в) воспаление щитовидной железы; г) тиреоидэктомия; д) I^{125} ; е) нарушение биосинтеза гормонов щитовидной железы; ж) тиростатическая терапия

19. а) усиление глюконеогенеза; б) увеличение активности глюкозо-6-фосфатазы; в) уменьшение активности ферментов, участвующих в декарбоксилировании пирувата.
20. а) гипоталамическая форма; б) почечная (нефрогенная) форма
21. а) недостаточность образования СТГ (изолированная либо пангипопитуитаризм); б) биологическая неактивность СТГ; в) нечувствительность тканей к СТГ
22. а) диффузный токсический зоб (Базедова болезнь); б) ТТГ-секретирующие опухоли гипофиза; в) тиротоксическая аденома
23. а) острый; б) подострый; в) хронический
24. а) гиперпигментация; б) нарушение обмена веществ (углеводного, минерального, водно-солевого); в) нарушении функции сердечно-сосудистой системы; г) адинамия
25. а) альдостерома; б) андростерома; в) кортикостерома
26. а) базофильная аденома; б) эозинофильная аденома
27. а) первичный; б) вторичный; в) третичный
28. а) уменьшение реабсорбции натрия (гипонатриемия); б) уменьшение выведения калия (гиперкалиемия); в) дегидратация; г) уменьшение ОЦК (коллапс, гипотония)
29. а) регуляция ферментативной активности; б) изменение клеточной проницаемости; в) регуляция генетических процессов в клетке
30. а) сердечно-сосудистый; б) нервно-психический; в) желудочно-кишечный
31. а) дистантного действия; б) непосредственного действия
32. а) тиролиберин; б) соматостатин
33. а) увеличение реабсорбции натрия в почечных канальцах; б) увеличение выведения калия с мочой; в) увеличение накопления натрия в сосистой стенке (сужение просвета сосудов)
34. а) реакция тревоги; б) стадия резистентности; в) стадия истощения
35. а) нарушение связывания гормонов белками плазмы крови; б) блокада циркулирующего гормона; в) блокада гормонального рецептора; г) нарушение метаболизма гормонов
36. а) «длинная петля»; б) «короткая петля»; в) «сверхкороткая петля»
37. а) йод-пероксидазная система; б) система захвата йода; в) конденсирующий фермент; г) дегалогеназа

38. а) сердечно-сосудистый; б) желудочно-кишечный; в) нервно-психический
39. а) стероидный; б) белковые, пептидные; в) производные аминокислоты тирозина
40. а) женский; б) мужской
41. а) диффузный; б) узловатый
42. а) сетчатая; б) андростендион; в) андростерон
43. а) инфекции, интоксикации, травмы; б) опухоли; в) аутоаллергические процессы
44. а) в ответ на изменение концентрации гормона в крови; б) в ответ на изменение концентрации в крови основного метаболита
45. а) метаплазия призматического эпителия фолликулов в цилиндрический; б) пролиферация эпителия фолликулов с образованием сосочков; в) вакуолизация и изменение окраски коллоида; г) лимфоплазмочитарная инфильтрация стромы
46. а) АКТГ; б) СТГ
47. а) первичная (идиопатическая, аутоиммунная); б) вторичная
48. а) опухоль сетчатой зоны коры надпочечника (андростерома); б) гетеросексуальный; в) изосексуальный
49. а) клубочковая; б) сетчатая; в) сетчатая; г) пучковая
50. а) первичный; б) вторичный
51. а) диффузно – церебральное; б) гипоталамическое (диэнцефальное)
52. а) острая (синдром Уотерхаус-Фридеохсена); б) хроническая (болезнь Аддисона)
53. а) альдостерома; б) болезни печени
54. а) болезнь Иценко-Кушинга; б) акромегалия, гигантизм

ТЕМА «ПАТОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ»

Занятие 49. Патология периферической нервной системы.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: исследовать изменение функционального состояния дегенерированного периферического нерва.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ:

1. Что такое периферические и центральные парезы и параличи?
2. Чем проявляется поражение периферического двигательного нейрона или перерезка нерва?
3. Каковы функциональные и морфологические изменения в денервированных тканях?
4. Механизмы нарушений синаптической передачи.
5. Роль дефицита витамина В₆ в патогенезе нарушений функций нервной системы.
6. Тяжелая псевдопаралитическая миастения. Механизм развития.

НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ

РАБОТА 1. Исследование свойств дегенерированного нерва.

Крысу в состоянии умеренного эфирного наркоза укрепить на препаровальном столике спинкой вверх. Дегенерированный седалищный нерв выделить путем расширения операционной раны. Отпрепарировать контрольный недегенерированный нерв с противоположной стороны. Для этого сделать разрез в области ягодичных мышц, найти седалищный нерв, взять его на лигатуру и перерезать. Периферический отрезок перерезанного нерва поместить на погружные электроды, соединенные с электронным стимулятором. Отпрепарировать сухожилие передней большеберцовой мышцы и соединить его с миографом.

Определить на интактном и дегенерированном нервах пороговую и максимальную силу тока при частоте 70-80 герц и оптимум и пессимум частоты при максимальной силе тока. Составить протокол опыта, полученные результаты проанализировать, оформить в виде таблицы и сделать соответствующие выводы.

Таблица 1.

**Результаты исследования функционального состояния здорового и
дегенерированного нервов**

Здоровый седалищный нерв				Дегенерированный седалищный нерв			
Пороговая сила тока	Максимальная сила тока	Частота раздражения		Пороговая сила тока	Максимальная сила тока	Частота раздражения	
		оптимум	пессимум			оптимум	пессимум

Техническое оснащение занятия

1. Препаровальный столик с корковыми пробками. 2. Тесемки для фиксации крыс. 3. Булавки для фиксации конечностей. 4. Электронный стимулятор. 5. Погружные электрода. 6. Миограф. 7. Писчик стеклянный. 8. Кимограф. 9. Штатив Бунзена. 10. Зажимы типа "Москит". 11. Ножницы глазные. 12. Пинцет анатомический глазной. 13. Стаканчик химический на 50 мл. 14. Вата. 15. Лигатуры шелковые. 16. Марлевые тампоны. 17. Пипетка пастеровская с резиновой грушей. 18. Чернила спирто-глицериновые. 19. Эфир для наркоза. 20. Животные: крыса белая.

Занятие 50. Патология центральной нервной системы.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучить изменения в синаптической передаче нервного импульса в спинном мозге при местном экспериментальном столбняке у крыс.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ:

1. Понятие о патологической системе и гиперактивной детерминанте.
2. Что такое гиперкинезы? Их патогенез.
3. Механизмы повреждающего действия на нервную систему, столбнячного, ботулинического токсинов, стрихнина.

НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ

РАБОТА 1. Изучение нарушения в синаптической передаче в спинном мозге при раздражении большеберцового нерва и глубокого малоберцового нерва у крысы с местным экспериментальным столбняком.

У крысы, пораженной столбняком, наблюдать его характерные клинические проявления, после чего приступить к основной части практической работы. Крысе, фиксированной на станке брюшком вверх, дать умеренный эфирный наркоз. В области голеностопного сустава с обеих сторон выделить сухожилия большеберцовых мышц и после наложения лигатур дистальнее перерезать. После этого крысу фиксировать брюшком вниз. В области нижней трети бедра и верхней трети голени сделать срединный кожный разрез и выделить седалищный нерв, от которого в этой области отходят латерально большеберцовый и малоберцовый глубокий нервы. Манипуляцию выделения этих нервов проводить крайне осторожно, избегая излишней травматизации (периодически наносить на выделенные нервы физиологический раствор). Сухожилие передней большеберцовой мышцы пораженной столбняком конечности соединить с миографом. Поочередно поместить выделенные нервы на погружные электроды и периодически раздражать током различной силы и частоты, определяя пороговую и максимальную силу тока при частоте 70-80 герц и оптимум и пессимум частоты при максимальной силе тока. Эти же определения повторить на здоровой конечности. Данный опыт и полученные результаты оформить в виде таблицы и сделать соответствующие выводы.

Таблица 2.

Интактная конечность				Пораженная столбняком конечность			
Пороговая сила тока	Максимальная сила тока	Частота раздражения		Пороговая сила тока	Максимальная сила тока	Частота раздражения	
		оптимум	пессимум			оптимум	пессимум

Техническое оснащение занятия

1. Препаровальный столик с корковыми пробками. 2. Тесемки для фиксации крыс. 3. Булавки канцелярские. 4. Электронный стимулятор. 5. Погружные электроды. 6. Штатив Бунзена. 7. Миограф. 8. Кимограф. 9. Писчик стеклянный. 10. Зажимы типа "Москит". 11. Ножницы глазные. 12. Пинцет анатомический глазной. 13. Стаканчик химический на 50 мл. 14. Вата. 15. Лигатуры шелковые. 16. Марлевый тампон. 17. Пипетка пастеровская с резиновой грушей. 18. Столбнячный токсин - 0,1 мг. 19. Чернила спирто-глицериновые. 20. Эфир для наркоза. 21. Животные: крыса белая.

ТЕМА «ОБЩЕЕ УЧЕНИЕ О БОЛЕЗНЯХ»

Занятие 51. Этиология, патогенез и нозология заболеваний.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: сформировать общие представления о причинах, механизмах развития и нозологии заболеваний.

ТЕМЫ РЕФЕРАТИВНЫХ СООБЩЕНИЙ:

1. Болезнь, патологический процесс, патологическая реакция, патологическое состояние.
2. Проблема качественных и количественных различий между здоровьем и болезнью.
3. Нозологическая форма болезни и синдрома. Определение, примеры. Значение для этиологии.
4. История развития представлений об этиологии (монокаузаизм, кондиционализм, представления З. Фрейда, Г. Селье, И.В. Давыдовского).
5. Современные представления об этиологии заболеваний. Роль уровня обобщения.
6. Современные представления о патогенезе заболеваний. Основные закономерности патогенеза. Фазы и составные части. Понятие порочных кругов и звеньев патогенеза на примерах.
7. Исходы болезней. Примеры.
8. Клиническая и биологическая смерть. Констатация смерти у пациента.
9. Терминальные состояния и проблемы оживления (реанимация).

ТЕМА «МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО ДАННЫМ СЕКЦИИ»

Занятие 52. Оформление протокола вскрытия по данным секционного занятия.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: выработать и закрепить навыки и умение правильно оценивать морфофункциональные изменения в органах и тканях при различных патологических процессах, и заболеваниях, представлять и уметь рассказать их этиологию и патогенез, выработать навыки постановки патологоанатомического диагноза, сопоставления его с клиническим анализом, написания патологоанатомического эпикриза и умения провести разбор проведенных секций, дать правильную оценку выявленных диагностических ошибок и указать их причину.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ:

1. Роль и значение патологоанатомической службы в здравоохранении РФ.
2. Техника и методы секционных исследований.
3. Протокол патологоанатомического исследования и требования, предъявляемые к его составлению.
4. Принципы построения диагноза. Понятие об основном заболевании, фоновом, сопутствующем и конкурирующем заболеваниях, об осложнениях основного заболевания.
5. Патологоанатомический эпикриз, цели и задачи его написания.

НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ

РАБОТА 1. Изучение теоретических основ патологоанатомического вскрытия.

1. История развития прозекторских служб в нашей стране

В 1935 г. Народным комиссариатом СССР был издан ряд приказов и инструкций, регламентировавших патологоанатомическую деятельность; были показаны ее роль и значение в системе советского здравоохранения.

С этого времени в больницах с количеством 100 коек и больше были созданы прозектуры. При Всесоюзном обществе патологоанатомов была

организована прозекторская комиссия, которая унифицировала прозекторскую документацию, ввела понятие об основном заболевании, его осложнениях и сопутствующих заболеваниях. Широкое распространение получили клинικο-патологоанатомические конференции, на которых обсуждались расхождения между клиническими и патологоанатомическими диагнозами.

К концу 30-х годов прозекторская служба стала хорошо оформленной организацией, возглавлявшейся Главным патологоанатомом при Наркомздраве СССР и областными и городскими патологоанатомами на местах. Они избирались обществами патологоанатомов и утверждались здравооделами.

Согласно положению о прозекторских отделениях лечебно-профилактических учреждений, основной их задачей является улучшение лечебного дела и прижизненной диагностики заболеваний путем: а) определения характера патологического процесса на операционном и биопсийном материале; б) выявления на секционном, операционном и биопсийном материале острозаразных заболеваний; в) установления причины и механизма смерти больного с выявлением сущности и происхождения заболевания; г) повышения квалификации врача путем совместного обсуждения результатов вскрытий и гистологических исследований, а также путем постоянной консультативной помощи в вопросах патологии; д) анализа качества диагностической и лечебной работы совместно с клиницистами посредством сопоставления клинических и патологоанатомических диагнозов; е) обобщения и анализа материалов патологоанатомических отделений лечебных учреждений.

2. Понятие об основном заболевании, его осложнениях, сопутствующих заболеваниях и непосредственных причинах смерти

Во время вскрытия прозектор должен установить диагноз: выявить основное заболевание, его проявления, фон, на котором оно развилось, осложнения, непосредственную причину и механизм смерти больного. Обнаруженные изменения он обязан сопоставить с клиническим течением болезни и ее симптомами, выяснить механизмы развития болезни, ее этиологию, правильность лечения и документации, своевременность установления клинического диагноза и необходимых терапевтических вмешательств.

Помимо этого, прозектор участвует в подготовке и проведении клинικο-патологоанатомических конференций и лечебно-контрольных комиссий,

исследует биопсийный материал и удаленные во время операции отдельные органы или их части, оказывает консультативную помощь врачам, ведущим научную работу.

Основное заболевание

При определении основного заболевания важно выявить не только его значение как причину смерти или развившихся осложнений, во и как повод для госпитализации. Целесообразно пользоваться формулировкой, предложенной М.К. Далем: "Под основным заболеванием следует понимать такие нозологические формы, которые сами или их осложнения привели к функциональным расстройствам, которые обусловили клинику болезни и послужили причиной смерти". В этом определении учитываются и те заболевания, которые не являются смертельными, а лишь сопровождаются функциональными или анатомическими нарушениями, послужившими причиной госпитализации больных.

До последнего времени в клиническом и патологоанатомическом диагнозах основным заболеванием считалась только одна определенная нозологическая форма, которая в клиническом диагнозе не должна подменяться перечислением симптомов или синдромов болезни, а в патологоанатомическом - перечислением признаков заболевания. В качестве примеров таких основных заболеваний можно привести следующие: крупозную пневмонию, рак желудка, туберкулез легких, гипертоническую болезнь, ревматизм и др. Во многих случаях они сами по себе могут явиться непосредственной причиной смерти.

Другие, хотя и значительно выражены и сопровождаются соответствующими функциональными и анатомическими расстройствами, сами по себе не могут быть непосредственной причиной смерти; в таких случаях смерть наступает в связи с осложнениями, возникшими по ходу развития основного заболевания. Так, осложнения гипертонической болезни - кровоизлияние в головной мозг, недостаточность почек (уремия) – могут оказаться причиной смерти. Иногда к смерти приводят не осложнения болезни, а недостаточность компенсаторных реакций организма: например, декомпенсация гипертрофированного сердца при гипертонической болезни или при прогрессирующей эмфиземе легких.

Рак желудка или туберкулез легких при значительной степени развития, или, например, рак, сопровождающийся метастазами, могут быть

непосредственной причиной смерти; иногда они сопровождаются осложнениями, которые и приводят к смерти. К таким осложнениям относятся перитонит при прободении раковой язвы желудка или кровотечение из узурированного сосуда легкого при туберкулезе. Если за время пребывания в лечебном учреждении у больного развилось новое, более острое заболевание, то в том случае, если оно даже патогенетически не связано с предшествующим страданием, но явилось непосредственной причиной смерти само по себе или в результате осложнений с ним связанных, оно должно учитываться как основное заболевание (основная причина смерти). Так, например, больной госпитализирован по поводу туберкулеза легких, но умирает от инфаркта миокарда, развившегося вследствие атеросклероза. В это случае атеросклероз, закончившейся инфарктом миокарда, будет считаться основным заболеванием. Если больной, лечившийся по поводу рака желудка, умирает от присоединившейся крупозной пневмонии, то у этого больного она считается основным заболеванием. Если больной, находившийся в больнице по поводу язвы желудка, умирает от перитонита, развившегося вследствие прободения воспалительно измененного червеобразного отростка, основным в этом случае следует считать прободной аппендицит.

В последние годы имела место дискуссия о конструкции патологоанатомического диагноза (Смоляников А.В., Вайль С.С., Хмельницкий О.К. Автандалов Г.Г.), в которой для некоторых случаев расширяется рубрика основного заболевания.

По предложению Г.Г. Автандилова вводится понятие "комбинированное основное заболевание", в которое включаются конкурирующие и сочетанные страдания, так называемые вторые болезни, а также фоновые заболевания.

Под конкурирующими заболеваниями понимают две или более нозологические формы, из которых каждая сама по себе или через свои осложнения могла привести к смерти. Однако во время вскрытия не представляется возможным решить вопрос, какое же из них оказалось смертельным. Сочетаясь во времени, они ускоряют наступление смерти. Примерами таких конкурирующих заболеваний могут служить рак желудка с метастазами и фиброзно-кавернозный туберкулез легких с недостаточностью легочного сердца или инфаркт миокарда гипертонического происхождения и разлитой гнойный перитонит аппендикулярного характера.

Под сочетанными следует понимать такие заболевания, каждое из которых само по себе не является смертельным или опасным для жизни. Однако их совокупность при взаимном воздействии может отягощать течение каждого или одного из них, вызывая несовместимые с жизнью состояния. В качестве примера такого сочетания О.К. Хмельницкий приводит сравнительно незначительную травму, вызвавшую кровоизлияние в головной мозг у больного гипертонической болезнью, страдавшего тяжелым атеросклерозом. Незначительная травма и могла обусловить наступление смерти.

Под вторыми болезнями (А.В. Смольяников) нужно понимать такие болезненные формы, которые утратили связь с вызвавшими их заболеваниями и приобрели самостоятельное значение. В этих случаях произошла смена причинно-следственных отношений. К подобным вторым болезням относятся, например, спаечная болезнь, возникшая после бывшего когда-то оперативного вмешательства, посттуберкулезный пневмосклероз, кифоз, демпинг-синдром, болезненные изменения, связанные с неправильным лечением и др.

Фоновым заболеванием называется такое, которое этиологически не связано с основным, но в патогенетическом отношении играет роль в усугублении течения основного заболевания. Примером может служить злокачественное течение туберкулеза легких у больного, страдающего сахарным диабетом. При заболевании надпочечников любое заболевание может протекать особенно тяжело, например, послеоперационное течение аппендицита.

В качестве основных заболеваний выделяются также инфаркт миокарда, кровоизлияние или размягчение головного мозга и др., которые по существу приобрели самостоятельное значение. В подобных случаях в рубрике основного заболевания рекомендуется также указать фон, на котором развилось данное страдание, например, гипертоническая болезнь, атеросклероз и др. Фоновое заболевание должно следовать за основным страданием.

Во всех указанных случаях в качестве обычного или комбинированного основного заболевания могут фигурировать только такие страдания, которые приводятся в Международной классификации болезней (Руководство по Международной классификации болезней, травм и причин смерти, ВОЗ, Женева, 1968).

Таким образом, помимо рубрики с обычным основным заболеванием, вводится новое понятие "комбинированное основное заболевание", которое

содержит не одну нозологическую форму, а несколько; в некоторых случаях это подчеркивает патогенетические механизмы развития патологического процесса.

Осложнения основного заболевания

Под осложнениями основных заболеваний понимают такие патологические процессы, которые самостоятельно не возникают, а патогенетически и этиологически связаны с основным страданием непосредственно или через другие имеющиеся осложнения.

Осложнения часто бывают множественными; они меняют течение основного страдания и нередко усложняют клинику болезни и часто оказываются непосредственной причиной смерти. Так, например, флегмонозный аппендицит может осложниться пилефлебитом, а последний - абсцессами печени, которые, в свою очередь, могут закончиться развитием перитонита, последний и окажется непосредственной причиной смерти. В этом случае произошла смена причинно-следственных отношений: аппендицит - пилефлебит - абсцессы печени - перитонит.

Таким образом, одно из осложнений основного заболевания, в свою очередь, может быть причиной развития других осложнений, непосредственно не связанных с основным заболеванием.

В историях болезни под основным заболеванием иногда фигурируют такие патологические процессы, которые не имеют характера нозологических форм, как например, плеврит, перитонит и др. Они являются осложнениями других основных заболеваний: туберкулеза, ревматизма, рака. Однако последние иногда могут проявляться и как изолированные поражения тех или иных серозных листков. Поэтому в таких случаях необходимо всегда прибавлять прилагательное указывающее на этиологию процесса: туберкулезный или ревматический плеврит, перитонит, полисерозит и др. В таких случаях всегда следует подчеркнуть нозологическую форму, при которой подобные изменения возникают. По мнению И.В. Давыдовского: «Распознавание болезни в ее современном номенклатурном обозначении является обязанностью как клинициста, так и патологоанатома. Правильный диагноз - предпосылка к правильному лечению».

Сопутствующие заболевания

Под сопутствующими заболеваниями следует понимать такие нозологические формы или состояния, которые этиологически и

патогенетически не связаны с основным заболеванием или его осложнениями. Сопутствующим страданием может быть туберкулез легких в стадии компенсации или небольшого обострения у страдающего атеросклерозом и погибшего от инфаркта миокарда. У такого больного туберкулез не имел значения ни при госпитализации больного, ни в танатогенезе. В другом случае у больного, умершего от кровоизлияния в головной мозг, осложнившего гипертоническую болезнь, при патологоанатомическом вскрытии обнаружены камни в желчном пузыре, которые не имели прямого отношения к гипертонической болезни и к непосредственной причине смерти, т.к. ни этиологически, ни патогенетически они не связаны с гипертонической болезнью. Если же сопутствующее заболевание сыграло какую-то роль в утяжелении течения основного страдания или в танатогенезе, его следует ввести в рубрику основного заболевания в качестве фонового.

Непосредственные причины смерти

Вопрос о непосредственных причинах смерти сложен и решение его в практической деятельности лечащего врача и прозектора приобретает большое значение. Поэтому совершенно прав Я.Д. Раппопорт, по мнению которого, вопросами танатогенеза следует заниматься патофизиологам, патохимикам, патоморфологам и клиницистам.

Непосредственными причинами чаще всего бывают осложнения болезней, которые более лабильны и изменяются от методов лечения и других обстоятельств гораздо быстрее, чем более консервативные нозологические формы, которые называются основными причинами смерти.

В конечном итоге причиной смерти является основное заболевание, как например, туберкулез легких, рак желудка, крупозная пневмония, гипертоническая болезнь и др., которые поэтому и называются основными причинами смерти. Однако при одном и том же заболевании смерть больных может наступить по-разному, в зависимости и в связи с осложнениями. Так, например, до применения антибиотиков и химиопрепаратов для лечения больных туберкулезом 10% умирали от обострения самого туберкулезного процесса. В настоящее время непосредственно от туберкулеза или его осложнений умирает около 20% больных. В остальных случаях непосредственной причиной смерти является недостаточность легочного сердца или амилоидов внутренних органов.

Под непосредственной причиной смерти следует понимать такие патологоанатомические изменения органов, которые привели к развитию необратимых функциональных нарушений, обусловивших наступление смерти. Если функциональные нарушения прозектор не может выявить, то анатомические изменения, приведшие к ним, в большинстве случаев доступны для наблюдения. Непосредственные причины смерти находят свое патологоанатомическое выражение в процессах атрофии, дистрофии, нарушениях кровообращения, воспалении, некрозах и т.п.

В одних случаях среди причин смерти может оказаться недостаточность гипертрофированного сердца, сопровождающаяся нарушением крово- и лимфообращения, в других - кровоизлияние или размягчение головного мозга, в третьих - инфаркт миокарда или уремия, кровотечение из разрушенного сосуда легкого у больного туберкулезом или хронической неспецифической пневмонией. При этом может возникнуть вопрос, связана ли смерть непосредственно с кровотечением или она наступила в результате аспирации крови в разветвления бронхиального дерева и последующей затем асфиксии. Однако необходимо отличать непосредственную причину смерти от ее механизма. Под последним следует понимать те изменения, которые развиваются в преагональном или атональном периоде в связи с наступающей смертью. К ним относятся, например, отек головного мозга, иногда сопровождающийся вклиниванием миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие, отек легких, асфиксия и др. В то время как непосредственные причины смерти разнообразны, механизмы ее однообразны и по существу сводятся к 3 видам: сердечному, легочному и мозговому. Они могут быть одинаковыми при различных заболеваниях и смертельных осложнениях. В то время как непосредственные причины смерти могут меняться в зависимости от способов лечения больных, механизмы или виды смерти являются постоянными. Однако следует иметь в виду, что при некоторых обстоятельствах названные механизмы смерти могут оказаться и непосредственными причинами. Так, например, отек головного мозга может развиваться в послеоперационном периоде после удаления внутричерепной опухоли или отек легкого после лобэктомии или операции, произведенной на сердце и т.д. В этих случаях непосредственные причины смерти сливаются с ее механизмом.

В большинстве случаев каждый вид смерти обычно сопровождается характерными для него патологоанатомическими изменениями, которые дают возможность прозектору ориентироваться в танатогенетических механизмах. Иногда в истории болезни умершего указывается: "смерть наступила при явлениях падения сердечной деятельности". Такая формулировка, безусловно, никого удовлетворить не может; в конце концов, все погибают при явлениях падения деятельности сердца. Врач, наблюдавший смерть больного, имеет возможность высказываться более точно о непосредственной причине смерти на основании ряда данных, которые определяются не только на секции, но и в клинике.

Определить непосредственную причину смерти на вскрытии иногда весьма сложно. Причиной этого является отсутствие при некоторых заболеваниях и патологических состояниях достаточно выраженных морфологических изменений, документирующих причину смерти (шок, некоторые интоксикации и др.). В этих случаях рекомендуется исходить из данных клиники с соответствующей ссылкой на них.

РАБОТА 2. Оформление документации патологоанатомического вскрытия умерших по данным секции.

Протокол патологоанатомического вскрытия и, его составные части.

1. Паспортная часть.

В паспортную часть протокола вносят фамилию, имя и отчество умершего, его возраст, № истории болезни, профессию и специальность. Здесь же указывают отделение, в котором лежал больной, дату поступления и смерти, диагноз направлявшего врача, диагноз при поступлении в приемное отделение, продолжительность пребывания в больнице и клинический диагноз. Последний должен быть подразделен на основное заболевание, его осложнения и сопутствующие заболевания. Каждое из них обязательно должно иметь дату его установления. В эту же часть протокола заносят краткий анамнез, клинические данные, течение болезни, проведенные лабораторные анализы и способы лечения.

2. Данные вскрытия.

В описательной части протокола подробно, последовательно и объективно излагают все изменения, обнаруженные во время вскрытия трупа:

окраска кожных покровов, выраженность трупного окоченения, расположение внутренних органов, их цвет, масса, консистенция, размеры, наличие или отсутствие в полостях жидкостей и их характер, присутствие инородных тел и др. Описание следует проводить по какой-либо определенной системе: либо сверху вниз, как производилось вскрытие, или по системам органов (органы дыхания, пищеварения, кровообращения), или по полостям (органы грудной полости, вместе с ними и органы шеи, затем брюшной полости и таза). Если вскрытие производилось по методу Шора, то вначале производится описание органов задней поверхности комплекса органов, а затем передней. В конце протокола описывают головной мозг и придаточные полости черепа.

3. Патологоанатомический диагноз.

По окончании вскрытия прозектор проводит синтез всех обнаруженных изменений в виде патологоанатомического диагноза, составляющего третью и очень важную часть протокола вскрытия. Патологоанатомический диагноз необходимо сформулировать с подразделением его на основное заболевание, осложнения основного заболевания и сопутствующие страдания. В конце диагноза должна быть указана непосредственная причина смерти, которой и заканчивается патологоанатомический диагноз.

Осложнения основного заболевания необходимо в диагнозе располагать под основным заболеванием и его проявлениями, если они имели место. Так, если больной умер от злокачественного малокровия, то метаплазия желтого костного мозга в красный будет одним из проявлений болезни, что характеризует и документирует злокачественное малокровие. Точно так же при гипертонической болезни: гипертрофия стенки левого желудочка сердца представляет собой проявление гипертонической болезни. На вскрытии указанная гипертрофия документирует наличие гипертонической болезни. Проявления болезни неотделимы от основного заболевания, и их указывают вслед за двуеточием как характеризующие основное заболевание. Однако, необходимо учесть, что компенсаторно-приспособительные реакции в ряде случаев оказываются недостаточными и тогда одно явление переходит в свою противоположность - наступает декомпенсация и затем смерть больного.

Осложнения, которых иногда бывает несколько, должны располагаться в патологоанатомическом диагнозе последовательно их развитию по ходу течения основного заболевания и отражать динамику болезни.

Иногда при вскрытии обнаруживаются конкурирующие между собой заболевания, например, гипертоническая болезнь и атеросклероз, рак желудка и крупозная пневмония, туберкулез и рак легкого, скарлатина и дифтерия и др. В качестве основного заболевания допускается сочетание двух или более заболеваний. Однако при этом рекомендуется выяснить мнение клиники, в которой наблюдался больной. Необходимо учитывать остроту течения конкурирующих заболеваний. Так, если у больного раком желудка была выявлена крупозная пневмония и оба заболевания достаточно выражены, то основным следует считать более острое заболевание, в данном случае крупозную пневмонию, от которой и последовала смерть. Что касается несомненного влияния одного тяжелого заболевания на другое, то это должно найти свое отражение не только в патологоанатомическом диагнозе, но и в клинико-патологоанатомическом эпикризе.

Некоторые авторы рекомендуют при составлении патологоанатомического диагноза основное заболевание, его осложнения и сопутствующие страдания обозначать цифрами или соответствующими названиями. Таким образом, в диагнозе указывается: 1) основное заболевание, 2) осложнения, 3) сопутствующие заболевания. При этом следует учесть, что осложнений может быть несколько, но они уже не нумеруются, а располагаются в порядке последовательности их развития, если это можно установить, или в порядке их сложности: от более к менее сложным.

Сопутствующих заболеваний также может быть несколько. Нумеруется и обозначается под этой рубрикой лишь первое, а последующие располагаются по степени их значимости.

4. Патологоанатомический эпикриз.

Патологоанатомический диагноз должен объективно отражать обнаруженные при вскрытии изменения в динамике их развития, но он не отражает мнения прозектора о патогенезе данного заболевания и механизме смерти. Это восполняется клинико-патологоанатомическим эпикризом, который является последней и самой сложной частью патологоанатомического протокола вскрытия.

Танатологическое заключение является самой ответственной частью протокола вскрытия. Г.В. Шор указывал: " Патологоанатом должен на основании мертвых морфологических данных вывести динамику тех

процессов, которые имели место в данном случае с попыткой установления между ними хронологической и функциональной связи".

Клинико-патологоанатомический эпикриз составляют на основании сопоставления всех известных фактов о данном умершем: анамнестических, клинических, лабораторных, рентгенологических, бактериологических, патологоанатомических, объединенных теоретическими рассуждениями патологоанатома.

В эпикризе патологоанатом излагает свой взгляд на патогенез заболевания, на непосредственную причину и механизм смерти. Выясняя механизм развития того или иного заболевания, патологоанатом стремится установить этиологию страдания, начало его развития, течение, клинику болезни, правильность лечения и ряд других обстоятельств, что вместе взятое и составляет патогенез заболевания у данного больного. Патогенез - самая трудная для изучения часть медицины. Она охватывает проблему корреляции патологических процессов, локализации, иммунитета, аллергии, готовности к болезни, вопросы общего и местного и др. Иногда мы знаем момент заражения и начало болезни, но не знаем, как она разворачивается; мы можем вызвать у животного экспериментальную опухоль, но не знаем, как она возникает, не знаем, почему в одних случаях она сопровождается развитием метастазов, а в других - нет. Недостаточно изучены связи местных изменений с общими, хотя несомненно, что они взаимосвязаны и оказывают влияние друг на друга.

Патологоанатомический эпикриз должен отразить причину расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов, если оно имело место. Было ли расхождение обусловлено сложностью заболевания, неясностью его симптомов или кратковременным пребыванием больного в стационаре. Зависело ли оно от невнимательности или неопытности лечащего врача, или ошибочного заключения консультанта, неправильного объяснения рентгенологического, кардиологического, или других исследований.

Комментарии к оформлению протокола патологоанатомического вскрытия.

В протоколе вскрытия не допускаются сокращения слов, незаполненные строчки, замена медицинских терминов бытовыми выражениями, а также помарки и исправления. Если же последние внесены, то они должны быть оговорены в примечании к протоколу вскрытия. Если почему-либо отдельные

органы не вскрыли, это опять должно быть оговорено в примечании. Все сведения о больном должны быть приведены сжато, но с исчерпывающей полнотой.

В описательной части протокола вскрытия, в которой приводятся все объективные данные о состоянии органов, необходимо все излагать без навязывания личных диагностических мнений. Нельзя, например, писать "обнаружен рак желудка", а следует указать: "на слизистой оболочке желудка в пилорическом отделе обнаружен узел размером 6 x 4 см, выступающий над поверхностью слизистой оболочки на 2 см, тестоватой консистенции, бугристый с поверхности, проникающий в мышечный и субсерозный слои стенки желудка..." При обнаружении эндокардита следует дать объективное описание патологического процесса, не называя его эндокардитом. Например, "на поверхности аортальных клапанов на всех его створках, которые значительно утолщены, деформированы, имеются пышные бородавчатые наслоения серо-красного цвета, напоминающие цветную капусту и легко снимаемые пинцетом. При снятии их на клапанах обнажаются язвенные поверхности размером 0,2 x 0,2 мм".

При описании органов необходимо их взвесить и измерить. При описании цвета органа и его консистенции следует быть точным. Обескровленный орган имеет бледно-серую окраску, поэтому все цветовые нюансы зависят по существу от кровенаполнения органа или от появления в тканях каких-либо эндо- или экзогенных красящих веществ: липофусцина, желчных пигментов, угля, железа и др.

Патологоанатомический диагноз должен быть представлен в развернутом виде. В нем отражается динамика и, по возможности, патогенез болезни, приведших больного к смерти. В диагнозе следует отразить все более или менее важные факты, документирующие основное заболевание и его проявления, а также сопутствующие страдания и непосредственную причину смерти.

Патологоанатомический диагноз и эпикриз составляют после написания протокола вскрытия, но в тот же день и обычно до исследования гистологических препаратов. Если изучение гистологических препаратов вносит что-либо новое в трактовку вскрытия, то патологоанатомический диагноз должен быть изменен с соответствующим указанием на причину, заставившую изменить его. Об изменениях в диагнозе обязательно должен

быть уведомлен лечащий врач и, кроме того, измененный диагноз указывают также в истории болезни с соответствующими примечаниями.

Занятие 53. Коллоквиум

Примерный перечень вопросов к коллоквиуму:

1. Дизентерия. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Отличия бациллярной дизентерии от амёбной.
2. Грипп. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия.
3. Дифтерия. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия.
4. Первичный туберкулез. Исходы.
5. Менингококковая инфекция.
6. Полиомиелит. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия.
7. Вторичный туберкулез. Осложнения.
8. Брюшной тиф. Этиология и патогенез. Морфологические изменения. Осложнения.
9. Скарлатина. Этиология и патогенез. Периоды развития. Патологическая анатомия.
10. Гематогенный туберкулез и его виды.
11. Милиарный туберкулез. Механизм развития.
12. Корь. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия.
13. Эпидемический вирусный гепатит. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия.
14. Сифилис. Этиология и патогенез. Периоды развития. Висцеральный сифилис.
15. Сепсис как общее звено патогенеза в развитии инфекционных заболеваний. Классификация.
16. СПИД. Этиология и патогенез. Морфологические изменения.
17. Инфекционный процесс и инфекционная болезнь. Стадии развития инфекционной болезни. Особенности развития инфекционных болезней.
18. Роль микроорганизма в развитии инфекционного процесса.
19. Роль макроорганизма в развитии инфекционного процесса.
20. Патологические процессы в железах внутренней секреции как непосредственная причина нарушения их функции.

21. Аутоаллергические механизмы нарушения функции эндокринной системы.
22. Сахарный диабет. Классификация. Изменение обмена веществ.
23. Нарушение функций задней доли гипофиза.
24. Гипо- и гиперфункция щитовидной железы.
25. Диффузный токсический зоб. Этиология и патогенез.
26. Недостаточность коры надпочечников.
27. Гиперфункция коры надпочечников.
28. Нарушение функций передней доли гипофиза.
29. Нарушение функций паращитовидных желез.
30. Общее ожирение. Значение нервных и гормональных изменений.
31. Внежелезистые механизмы нарушения функционирования эндокринной системы.
32. Нарушение синаптической передачи.
33. Проблема качественных и количественных различий между болезнью и здоровьем, физиологическим и патологическим.
34. Клиническая и биологическая смерть.
35. Нозологическая форма болезни и синдром. Определение. Примеры. Значение для этиологии.
36. Понятие об основном, конкурирующем, сопутствующем и фоновом заболеваниях. Осложнения основного заболевания. Причины смерти
37. Понятие об этиологии. Причины и условия в развитии болезни. Теории этиологии.
38. Роль и значение "местного" и "общего" в развитии болезней
39. Понятие об адаптационном синдроме Г. Селье. Стадии стресса. Болезни адаптации.
40. Понятие о патогенезе. Основное, ведущее, общее звенья патогенеза. "Порочные круги" в развитии болезней.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Воложин, А.И. Патофизиология. В 3 т. /А.И. Воложин, Г.В. Порядин, В.А. Воинов. 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Академия, 2013.- 304 с.-3 т.
2. Заратьянц, О.В. Патологическая анатомия. Атлас. / О.В. Заратьянц, С.П. Бойкова, Л.А.Зотова; под ред. О.В. Зайратьянц.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 960 с.
3. Клатт, Э. Атлас по патологии Роббинса и Котрана / Э.Клатт.- М.: Логосфера, 2010.-544 с. с илл.
4. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. В 2 т. / П.Ф. Литвицкий- 5-е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 624 с.-1 т.
5. Пальцев, М.А. Патологическая анатомия. Национальное руководство / М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 1264 с.
6. Пальцев, М.А. Атлас по патологической анатомии. / М.А. Пальцев, А.Б. Пономарев, А.В. Берестова.- 4 -е изд. стереотипн.- М.: Медицина, 2010.- 432 с.
7. Пауков, В.С. Патологическая анатомия. Атлас./ В.С. Пауков, В.В. Серов, В.Н. Ярыгин.-М.:ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2015.-392 с.
8. Патофизиология. В 2 т. / Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д.Гольдберга, О.И. Уразовой.- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 640с.- 2 т.
9. Струков, А.И. Патологическая анатомия /А.И. Струков. - М.: Литтера, 2014.- 880 с. с илл.
10. Струков, А.И. Патологическая анатомия. /А.И. Струков, В.В. Серов.- 6-е изд., стереотипн.; под ред. В.С. Паукова. - М.:« ГЭОТАР-Медиа», 2013.-848 с.

Дополнительная литература

1. Вербова, А.Ф. Гипотиреоз./ А.Ф. Вербова, Л.А. Шаронова, Долгих Ю.А.- М.:« ГЭОТАР-Медиа», 2016.-80 с.
2. Грипп. Руководство. Библиотека врача-специалиста. Л.В. Лусс, Н.И. Ильина. /Под ред. Р.М. Хаитова М.:«ГЭОТАР-Медиа», 2011.-120 с.
3. Дифтерия. /Под ред. Г.Г. Харсеевой. -М.:Практическая медицина.-2014.-248 с.

4. Зимина, В.Н. Туберкулез и Вич-инфекция у взрослых./ В.Н. Зимина, В.А. Кошечкин, А.В. Кравченко.-М.:«ГЭОТАР-Медиа» 2014.-224 с.
5. Избранные лекции по ВИЧ-инфекции. /Под ред. В.В. Покровского.- М.:«ГЭОТАР-Медиа», 2015.- 512 с.
6. Инфекционные болезни. /Под ред. В.М. Семенова. -М.:Медицинская литература.-2014.-496 с.
7. Кумар, В. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану/ В. Кумар, Аббас А.К., Фаусто Н., Астер Дж.К.; пер. с англ.; В 3 т.- М.:Логосфера, т.3., 2016- 616 с, с илл.
8. Патофизиология эндокринной системы. / Под ред. Кеттайл В.М., Арки Р.А.; пер. с англ. . – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний , 2010.-336 с., с илл.
9. Перельман, М.И. Фтизиатрия: учебник. /М.И. Перельман, И.В. Богадельникова. 4-е изд. ., перераб. и доп. М.:«ГЭОТАР-Медиа», 2015.-448 с.
10. Трошина, Е.А. Зоб. /Е.А. Трошина.-М.:МИА.-2012.-336 с.

Учебно-методическое пособие
для подготовки к практическим занятиям,
выполнения лабораторных работ,
вопросы программированного контроля
с эталонами ответов

БАЛЯКИН ЮРИЙ ВИКТОРОВИЧ, АРУТЮНОВА ЕЛЕНА
ЭДВИНОВНА, ЧАУСОВА СВЕТЛАНА ВИТАЛЬЕВНА,
УСАНОВА ЕЛЕНА АЛЕКСЕЕВНА, ИВАНОВА АННА
ВЛАДИМИРОВНА

ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ

Учебное пособие

Подписано в печать 24.05.2017
Формат 60х90/16
Бумага офсетная. Печать цифровая
Усл. печ. л. 2,25.
Тираж 100 Экз. Заказ № ____
Типография ООО «Реглет»
119526, г. Москва, ул. Пр-т
Вернадского, 39, Тел. (495) 363-78-90

