

Вопросы для квалификационного экзамена
3 курс V семестр
Специальность «Лабораторная диагностика»
по ПМ 04 «Выполнение морфологических лабораторных исследований
первой и второй категории сложности»
МДК 04.01 Основы цитологии и гистологии

1. Предмет и задачи гистологии. Значение гистологии для подготовки медицинских лабораторных техников.
2. Морфофункциональная характеристика клеток и неклеточных структур. Строение и функции плазмолеммы. Виды клеточных контактов.
3. Морфофункциональная характеристика органелл и включений цитоплазмы.
4. Определение понятия «ткань». Классификация. Морфофункциональная характеристика покровных эпителиев.
5. Морфофункциональная характеристика железистого эпителия. Железы. Классификация. Типы секреции.
6. Морфофункциональная характеристика рыхлой волокнистой неоформленной соединительной ткани.
7. Морфофункциональная характеристика плотных волокнистых соединительных тканей, соединительных тканей со специальными свойствами.
8. Морфофункциональная характеристика скелетных соединительных тканей. Костные ткани. Классификация.
9. Морфофункциональная характеристика скелетных соединительных тканей. Хрящевые ткани. Классификация.
10. Общая морфофункциональная характеристика крови. Плазма крови. Характеристика эритроцитов.
11. Классификация, морфофункциональная характеристика лейкоцитов.
12. Морфофункциональная характеристика мышечных тканей. Классификация. Строение и функциональные особенности гладкой мышечной ткани.
13. Строение и функциональные особенности поперечнополосатой мышечной ткани: скелетной, сердечной.
14. Морфофункциональная характеристика нервной ткани. Строение и классификация нейронов, нейроглии.
15. Морфофункциональная характеристика сердечнососудистой системы. Общий план строения сосудистой стенки. Строение стенки сердца и капилляров.
16. Морфофункциональная характеристика сердечнососудистой системы. Классификация и строение вен.

17. Морфофункциональная характеристика сердечнососудистой системы. Классификация, строение стенки артерий.
18. Морфофункциональная характеристика воздухоносных путей. Строение трахеи и бронхов различного калибра.
19. Морфофункциональная характеристика респираторного отдела легких.
20. Строение и гистофизиология центральных органов кроветворения и иммунопоэза: костного мозга, тимуса.
21. Строение и гистофизиология периферических органов кроветворения и иммунопоэза: селезенки, лимфатических узлов.
22. Морфофункциональная характеристика мочевыделительной системы. Строение и функции почки, мочевыводящих путей.
23. Морфофункциональная характеристика пищеварительной системы. Общий план строения стенки пищеварительного канала. Особенности строения и функции пищевода.
24. Особенности строения органов среднего отдела пищеварительного тракта: желудка.
25. Особенности строения тонкого и толстого кишечника.
26. Морфофункциональная характеристика печени. Гистофизиология, строение.
27. Морфофункциональная характеристика поджелудочной железы, слюнных желез. Гистофизиология, строение.
28. Морфофункциональная характеристика центральных органов эндокринной системы: гипоталамуса, гипофиза. Гистофизиология, строение, клетки, гормоны.
29. Морфофункциональная характеристика периферических органов эндокринной системы: щитовидной железы, надпочечников. Гистофизиология, строение, гормоны.
30. Морфофункциональная характеристика органов женской половой системы. Строение и функции яичников, матки.
31. Морфофункциональная характеристика органов мужской половой системы: семенников, семявыносящих путей, предстательной железы.
32. Морфофункциональная характеристика нервной системы: спинного мозга, головного мозга, мозговых оболочек, мозжечка.
33. Организация и оснащение патогистологической лаборатории. Оборудование, режим работы, ТБ. Ведение лабораторной учетно-отчетной документации.
34. Виды материала для гистологического исследования: пути получения, сроки взятия, размер материала. Этикетирование.
35. Задачи и правила проведения фиксации исследуемого материала определение ее завершенности. Способы подготовки материала для фиксации. Алгоритм работы с кассетами.
36. Характеристика фиксаторов. Достоинства и недостатки простых и сложных фиксаторов. Требования к фиксирующим жидкостям.
37. Техника промывания и обезвоживания гистологического материала. Приготовление спиртов различной концентрации.

38. Техника удаления спирта из материала, пропитывание для заливки в парафин.
39. Техника заливки исследуемого материала в парафин ручным способом и в заливочном центре. Достоинства и недостатки парафиновой заливки.
40. Назначение и устройство микротомов МС-21, ротационного. Уход за микротомом.
41. Алгоритм подготовки микротомов для получения гистологических срезов.
42. Техника снятия и размещения парафиновых срезов на предметные стекла. Техника наклеивания парафиновых срезов. Определение качества наклеенных срезов. Подготовка предметных стекол к работе. Виды клеящих жидкостей.
43. Подготовка парафиновых срезов к окрашиванию (депарафинирование).
44. Общая характеристика красителей. Типы окрашивания.
45. Техника окрашивания гистологических срезов.
46. Подготовка гистологической батареи для окраски срезов обзорным методом (гематоксилин – эозином).
47. Возможные варианты результатов при окрашивании. Способы устранения артефактов.
48. Техника просветления и заключения срезов в оптически прозрачные среды под покровное стекло.
49. Виды и назначения современного гистологического оборудования, имеющегося в лаборатории.
50. Архивирование оставшегося после исследования материала.
51. Дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария. Средств защиты.
52. Ускоренная обработка биопсийного материала.
53. Предмет и задачи гистохимии. Значение гистохимии для исследования в медицине. Подготовка материала для гистохимического исследования.
54. Гистохимические методы выявления гликогена и жиров.
55. Гистохимические методы выявления липидов и железа.
56. Предмет и задачи клинической цитологии. Значение клинической цитологии для исследования в медицине.
57. Патология клетки. альтерация, дистрофия, некроз, апоптоз.
58. Цитологические признаки предопухолевых процессов. Морфологическая характеристика опухолей.
59. Характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей. Виды атипизма.
60. Виды клеточного материала и способы его получения, правила доставки, для цитологического исследования.
61. Способы приготовления мазков для цитологического исследования. Характеристика метода жидкостной цитологии.
62. Виды окраски цитологических мазков. Экспресс – методы окраски. Результаты окраски.

Составитель Ларионова Л.В., преподаватель гистологии _____

Председатель ЦК _____ О.А.Корсунова

Начальник отдела

По методической работе _____ С.Р.Жане