

Вопросы для подготовки к экзамену по ПМ 04
Выполнение морфологических лабораторных исследований
первой и второй категории сложности

1. Предмет, задачи и объекты исследования в гистологии.
2. Современные методы исследования в гистологии.
3. Организация работы и оснащение лаборатории ПАО.
4. Должностные обязанности медицинского лабораторного техника ПАО.
5. Техника безопасности при работе в лаборатории ПАО.
6. Этапы приготовления гистологических препаратов. Преаналитический этап.
7. Аналитический и постаналитический этапы гистологического изучения исследования.
8. Правила приема и регистрации материала.
9. Правила ведения лабораторной документации.
10. Взятие и фиксация материала для гистологических исследований.
11. Приготовление фиксаторов. Проведение фиксации материала. Удаление фиксатора.
12. Проводка и заливка материала.
13. Особенности проводки различных видов гистологического материала.
14. Проведение заливки материала в парафин.
15. Устройство микротомов в принцип работы на них.
16. Изготовление парафиновых срезов на санном микротоме.
17. Изготовление парафиновых срезов на ротационном микротоме.
18. Монтирование срезов на стекло.
19. Устройство криостата. Приготовление замороженных срезов
20. Общие принципы и методы окрашивания гистологических препаратов.
21. Депарафинирование и окрашивание препаратов гематоксилином и эозином.
22. Окрашивание препаратов специальными методами
23. Гистохимические методы окрашивания гистологических препаратов.
24. Заключение препаратов. Архивирование: виды архивов и сроки хранения и правила утилизации
25. Заключение препаратов в оптически прозрачные среды. Архивирование гистологических препаратов и блоков.
26. Устройство светового микроскопа. Интерпретация наблюдаемых изображений
27. Техника микроскопирования гистологических препаратов
28. Контроль качества приготовления препаратов.
29. Артефакты приготовления гистологических препаратов и пути их устранения
30. Морфологические особенности клетки.

- 31.Морфология клетки.
- 32.Структура и функции органелл клетки.
- 33.Виды и методы выявления клеточных включений.
- 34.Клеточный цикл. Митоз. Мейоз.
- 35.Структура и функции клеточного ядра
- 36.Особенности строения делящихся клеток
- 37.Общие принципы организации тканей.
- 38.Общие принципы организации эпителиальной ткани. Покровный эпителий
- 39.Строение и функции покровного эпителия
- 40.Строение и функция железистого эпителия. Общий план строения экзокринных желез.
- 41.Методы исследования железистого эпителия
- 42.Кровь: состав, функция. Гемограмма. Эритроциты и тромбоциты их морфология.
- 43.Лейкоциты. Лейкоцитарная формула особенностей строения и функции гранулоцитов.
- 44.Кроветворение.
- 45.Общие принципы строения соединительных тканей. Роль межклеточного вещества.
46. Особенности приготовления препаратов из различных видов соединительных тканей.
- 47.Система фагоцитирующих мононуклеаров.
48. Волокнистые соединительные ткани и специальные свойства.
49. Скелетные соединительные ткани.
50. Костная и хрящевая соединительная ткань.
- 51.Мышечные ткани (особенности строения; механизм мышечного сокращения)
- 52.Гладкая мышечная ткань и поперечнополосатая мышечная ткань (строение и функция).
- 53.Морфофункциональная организация нервной ткани. (виды и строение нейронов, нейроглия).
- 54.Особенности приготовления препаратов из нервной ткани.
- 55.Морфофункциональная характеристика органов нервной системы.
- 56.Органы нервной системы. Рефлекторная дуга. Вегетативная нервная система.
- 57.Органы центральной и периферической нервной системы (нервные узлы и нервные стволы)

58. Особенности приготовления гистологических препаратов органов нервной системы
59. Морфофункциональные характеристики органов чувств
60. Органы чувств как периферическое звено анализаторов. Орган зрения и органа обоняния (строение и функция). Особенности приготовления гистологических препаратов.
61. Орган вкуса, орган слуха и равновесия (строение и функция).
62. Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы
63. Кровеносные и лимфатические сосуды (строение и функция). Строение стенки сердца. Проводящая система.
64. Строение артерий и вен, особенности строения микроциркуляторного русла.
65. Морфологические особенности стенки сердца.
66. Морфофункциональная характеристика органов кроветворения и иммунологической защиты.
67. Органы кроветворения и иммунологической защиты. Клеточный и гуморальный иммунитет. Приготовление препаратов из органов кроветворения
68. Красный костный мозг и тимус (строение и функция); особенности строения и функции селезенки лимфоидных скоплений слизистых и серозных оболочек,
69. Морфофункциональная характеристика пищеварительной системы.
70. Общий план строения пищеварительной трубки. Особенности приготовления препаратов органов ЖКТ. Изучение органов переднего отдела пищеварительного тракта стенка желудка и ее секреторная активность.
71. Строение и функции кишечника
72. Крупные пищеварительные железы: строение и функция, методы исследования. Изучение строения крупных слюнных желез
73. Морфофункциональные характеристики печени и функции поджелудочной железы.
74. Нейрогуморальный механизм регуляции жизненно важных функций организма. Природа гормонов. Рецепторы гормонов. Методы исследования
75. Органы центрального отдела эндокринной системы (строение и функция). Функции щитовидной и паращитовидной желез. Строение и функция надпочечников.
76. Изучение морфофункциональной характеристики мочевыделительной системы.

77. Органы мочевыделительной системы. Гистофизиология нефрона.
78. Строение и функции почек, мочевыводящих путей, методы исследования органов выделительной системы
79. Органы мужской половой системы. Гаметогенез. Гормональная регуляция
Изучение строения и функции семенников, приготовление препаратов.
80. Органы женской половой системы. Овариально-менструальный цикл.
Изучение структуры и функции яичника. строение и функция матки, маточных труб и молочных желез. Особенности цитологических признаков эпителия шейки матки.
81. Морфофункциональная характеристика органов дыхательной системы
82. Система органов дыхания. Структура и функции воздухоносных путей, особенности строения респираторного отдела легких.,
83. Морфофункциональная характеристика кожи и ее производных.
84. Кожа (строение и функции). Изучение строения и функций кожи и ее производных.
85. Методы исследования кожи. приготовления гистологических препаратов
кожи

Практические навыки

Микроскопические исследования гистологических препаратов