

Вопросы для подготовки к итоговому занятию по эндокринной системе, кроветворению и органам кроветворения и иммунной защиты

Теоретический материал

Эндокринная система Общая характеристика и классификация: высший, центральный и периферические звенья. Понятие о гормонах и клетках-мишенях. органов.

Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система. Ядра серого вещества гипоталамуса. Роль в регуляции эндокринной системы. Нейрогемальные органы (медиальная эминенция и задняя доля гипофиза), строение, функции.

Гипоталамо-аденогипофизарная и гипоталамо-нейрогипофизарная системы. Особенности кровоснабжения. Роль гипоталамо-гипофизарной системы в регуляции эндокринных функций (транс- и парагипофизарные пути).

Гипофиз. Источники эмбрионального развития. Адено- и нейрогипофиз. Строение, функции. Связи с гипоталамусом.

Эпифиз. Источники эмбрионального развития. Общий план строения, тканевой и клеточный состав. Функции.

Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы. Щитовидная и паращитовидные железы. Источники эмбрионального развития. Клеточный и тканевой состав. Функции. Регуляции обмена кальция.

Надпочечники. Источники эмбрионального развития. Фетальная и дефинитивная кора. Строение и функции коркового и мозгового вещества. Роль в регуляции водно-солевого обмена, воспалительных и стрессовых реакций. Эндокринные структуры желез смешанной секреции. Диффузная эндокринная система.

Система органов кроветворения и иммунной защиты.

Кроветворение. Этапы кроветворения. Эмбриональный этап: периоды, их характеристика, формирование СКК, источник ее образования, свойства, локализация. Постэмбриональный гемопоэз, сущность. Теории кроветворения. Универсальная схема кроветворения. Характеристика классов гемопоэтических клеток. Характеристика эритроцитопоэза, гранулоцитопоэза, моноцитопоэза, тромбоцитопоэза, лимфоцитопоэза. Понятие об антигензависимой и антигеннезависимой дифференцировке лимфоцитов.

Классификация органов кроветворения. Общие структурные признаки и функции центральных органов кроветворения.

Красный костный мозг, функции, источники развития. Строма красного костного мозга, особенности строения функциональных сосудов. Паренхима красного костного мозга. Состав, функции клеточных элементов.

Тимус. Функции, источники эмбрионального развития. Строма тимуса, состав, функциональное значение. Паренхима тимуса, состав. Гемато-тимусный барьер, состав, функциональное значение. Кровоснабжение тимуса. Инволюция тимуса, понятие, виды.

Общие функциональные и структурные особенности периферических органов кроветворения. Антигенпредставляющие клетки, понятие, функции.

Лимфатические узлы, источники эмбрионального развития, функции. Строма лимфатических узлов. Паренхима лимфатических узлов, клеточный состав, функциональное значение. Лимфоток в лимфатическом узле.

Селезенка, источники эмбрионального развития, функции. Строма селезенки.

Паренхима селезенки, белая и красная пульпа. Белая пульпа, структурный состав, функциональное значение. Красная пульпа, структурный состав, функциональное значение. Кровоснабжение селезенки.

Особенности строения и функции лимфатических узлов, миндалин, лимфоидных образований в составе слизистых оболочек.

Гистологические препараты и схемы

1. Схема гипоталамо-гипофизарного комплекса
2. Препарат гипофиза, окраска Г+Э
3. Препарат щитовидной железы, окраска Г+Э
4. Препарат околощитовидной железы, окраска Г+Э
5. Препарат надпочечника, окраска железным гематоксилином
6. Схема кроветворения
7. Схема реакции клеточного иммунитета
8. Схема реакции гуморального иммунитета
9. Мазок красного костного мозга, окраска по Романовскому – Гимзе (азуром и эозином)
10. Срез красного костного мозга, окраска Г+Э
11. Препарат тимуса, окраска Г+Э
12. Препарат лимфатического узла, окраска Г+Э
13. Препарат селезенки, окраска Г+Э
14. Препарат небной миндалины, окраска Г+Э
15. Препарат червеобразного отростка, окраска Г+Э