

Приложение 5
к syllabusу «Контроль и регуляция
(эндокринная система)»

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КАРАГАНДЫ»

Методические рекомендации
для практических занятий

Тема: «Общая характеристика гормонов надпочечников»

Дисциплина: «Контроль и регуляция (эндокринная система)»

Блок «Физиология»

Образовательная программа 6В10102 - Общая медицина
шифр, название

Курс 1

Составитель: ассистент профессора А.А. Адилбекова

Время (продолжительность) 2 часа

Караганда 2022г.

Обсуждены и утверждены на заседании кафедры
Протокол № 1 от 31.08.2022г.

Заведующий кафедрой
морфологии и физиологии

Н.Н. Наурызов

Тема: «Общая характеристика гормонов надпочечников»

Цель: по окончании занятия студенты должны быть компетентны в вопросах об физиологических эффектах действия гормонов надпочечников.

Задачи обучения:

использовать теоретические знания на практике при выполнении работ и анализе полученных результатов при выполнении работ продолжить формирование научно-исследовательской компетенции.

Основные вопросы темы:

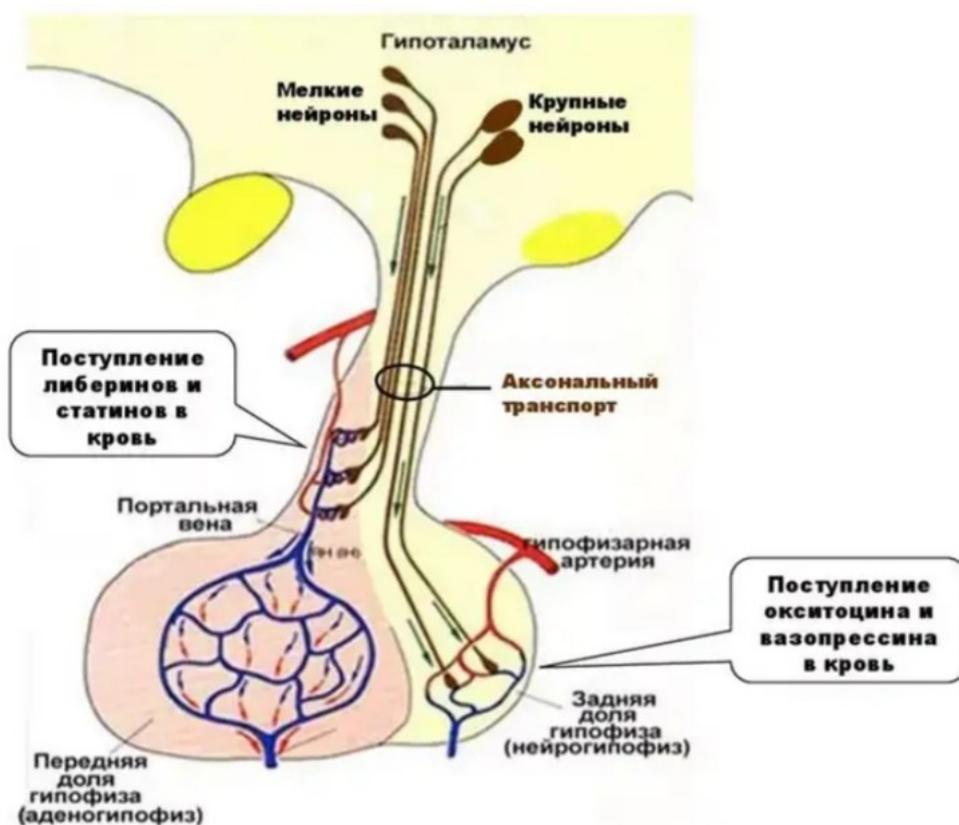
1. Гормоны коркового вещества надпочечников, их роль в регуляции обмена веществ и функций организма.
2. Функции мозгового вещества надпочечников.
3. Стресс и гормоны надпочечников.
4. Регуляция функций надпочечников

Методы обучения и преподавания: устный опрос, решение ситуационных задач, составление и обсуждение схем.

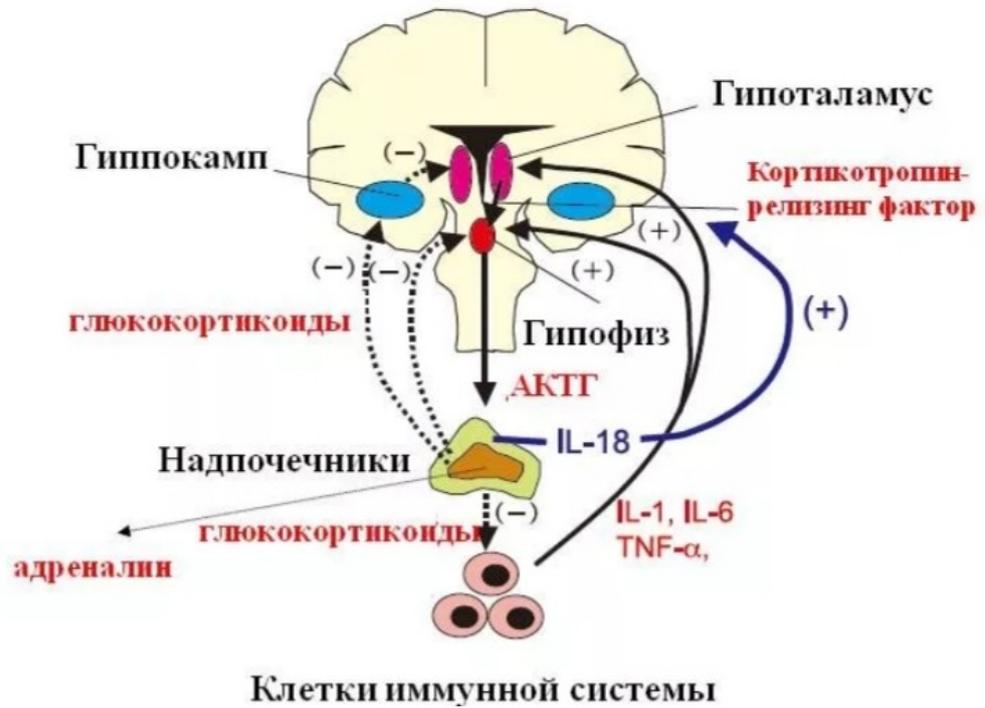
Перечень выполняемых работ

Работа 1. Составить схему гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы.

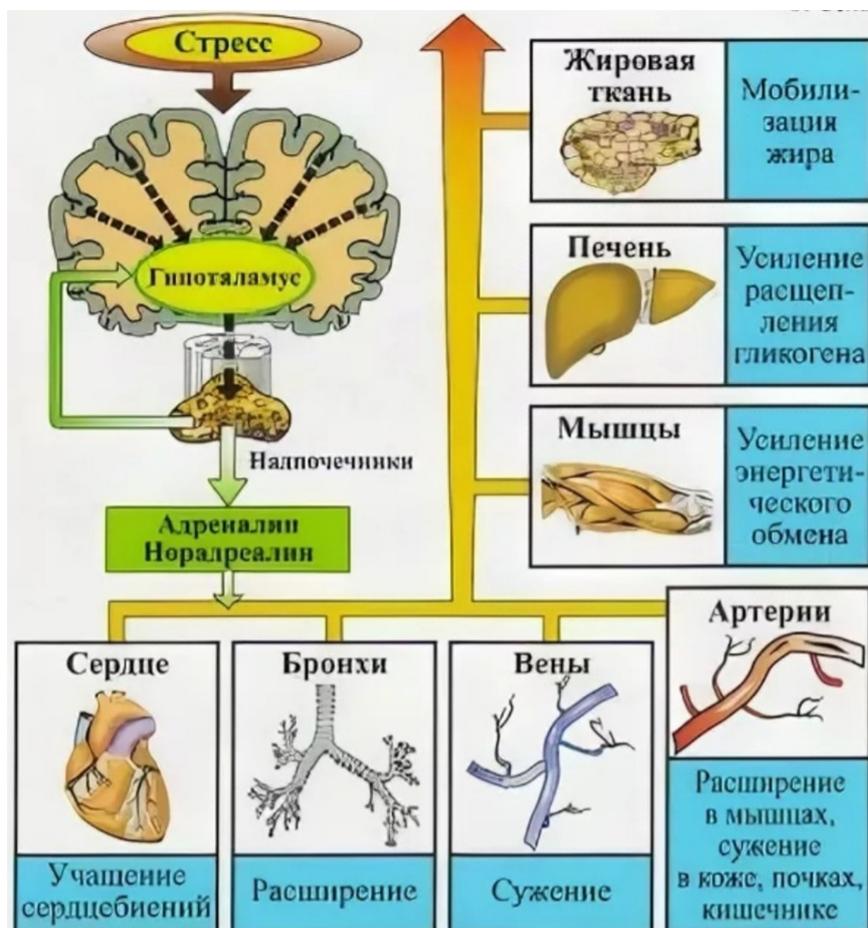
ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНАЯ СИСТЕМА



Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система



Работа 2. Зарисовать схему, провести анализ и сделать вывод.



Работа 3. Решение ситуационных задач.

Задача 1. Глюкокортикоиды, не влияя на тонус мускулатуры сосудов и распад гликогена в печени, создают условия, при которых даже небольшие концентрации адреналина увеличивают артериальное давление и вызывают гипергликемию, в результате активации адреналином распада гликогена в печени.

Вопрос:

Назовите данный вид взаимодействия глюкокортикоидов и адреналина

Задача 2. После отборочного тура к международному конкурсу бальных танцев были допущены стажеры и танцевальные пары, имевшие опыт выступления на престижных конкурсах. Перед выступлением в обеих группах возрос уровень адреналина, у некоторых из стажеров в 10раз.

Вопросы:

1. Какое физиологическое и метаболическое действие оказывает адреналин на органы-мишени?
2. Как изменяется уровень глюкозы в крови при повышении концентрации адреналина в крови?
2. Какой процесс протекает в печени при действии адреналина?
3. Как происходит обеспечение энергией сердечной мышцы при сильном эмоциональном стрессе?

Задача 3. Пациент перенес в результате бытовой травмы значительную кровопотерю, которая сопровождалась понижением артериального давления крови.

Вопросы:

- 1 Действие каких гормонов можно рассматривать как «первую линию защиты» при понижении кровяного давления, вызванного кровопотерей?
2. Какие гормоны способствуют восстановлению объема массы крови на поздних сроках после травмы?
3. Физиологические эффекты, какого из двух гормонов – вазопрессина или альдостерона развиваются на поздних этапах восстановления уровня кровяного давления?

• Литература

Основная:

1. Агаджанян Н.А. Нормальная физиология: учебник / Н. А. Агаджанян, В. М. Смирнов. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: МИА, 2012. - 576 с.: ил.
2. Досмагамбетова Р.С., Жәутікова С.Б., Нұрсұлтанова С.Д. Эндокриндік жүйесі модулі: оқулық = Модуль Эндокринная система: интегрированный учебник / ҚММУ; ред.: С. Б. Жәутікова, С. Д. Нұрсұлтанова; серия ред. Р. С. Досмағамбетова. - М.: Литтерра, 2014. - 328с.
3. . Судаков К.В. Нормальная физиология: учебник - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 880с.
4. . Дегтярев, В. П. Нормальная физиология [Текст]: учебник / В. П. Дегтярев, Н. Д. Сорокина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с.: ил.
5. . Чеснокова С.А. Атлас по нормальной физиологии: Учеб. пособие / С.А. Чеснокова, С.А. Шастун, под ред. Н.А. Агаджаняна . - 2-е изд., испр. и доп. - М.: МИА, 2013. - 496с.

Дополнительная:

1. Судаков К. В. Физиология человека. Атлас динамических схем: учебное пособие / К. В. Судаков [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с.: ил.
2. Лапкин, М. М. Избранные лекции по нормальной физиологии: учебное пособие = Selected Lectures on Normal Physiology: textbook / М. М. Лапкин, Е. А. Трутнева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 544 с.

Контроль

Вопросы

1. Назовите функции адреналина, гормона мозгового вещества надпочечников
2. Назовите функции глюкокортикоидов, гормонов коркового вещества надпочечников
3. Назовите функции минералкортикоидов, гормонов коркового вещества надпочечников