|  |
| --- |
|  |

**КЛИНИЧЕСКИЕ практические занятия**

**Тема:** Синдром гипогликемии у детей. Классификация гипогликемий у детей. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Неотложная помощь при гипогликемиях.

**Цели занятия:** Научить обучающихся понимать биохимическим основам и регуляции метаболизма глюкозы. Научить обучающихся дифференциальной диагностике гипогликемий, особенностям клинических проявлений гипогликемий, лечению и оказанию неотложной помощи при гипогликемии.

**Учебная карта занятия.**

**1. Теоретический разбор темы**

**Вопросы для подготовки по теме.**

1.Биохимическая основа и регуляция метаболизма глюкозы.

2.Классификация гипогликемий у детей.

3.Гипогликемия. Определение. Причины гипогликемий. Патогенез. Клиническая картина (нейрогликопенические симптомы, автономные симптомы). Степени тяжести гипогликемических состояний. Лечение. Профилактика. Неотложная помощь при гипогликемической коме.

4.Врожденный гиперинсулинизм. Дифференциальная диагностика гипогликемий различного генеза. Лечение. Диетотерапия. Неотложная помощь при гиперинсулинемической гипогликемии. Медикаментозная терапия.

4. Гипогликемические состояния при сахарном диабете. Причины развития. Клиника. Неотложная помощь.

**2.Самостоятельная работа в аудиторное время (инструкции для самостоятельной работы):**

1. Получают инструкцию по самостоятельной работе в устной форме

2. Самостоятельно осуществляют курацию больных.

3. Работают с историей болезни и амбулаторной картой.

4. Анализируют результаты инструментального и лабораторного обследования (норма и патология).

5. Определяют тактику ведения больного;

6. Определяют объем необходимого дополнительного лабораторного и инструментального обследования;

7.Обоснование клинического диагноза, проведение дифференциального диагноза.

8. Назначение терапии и определение критериев ее эффективности

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся

1. Выполнение тестовых заданий

2. Отчет о курации больных

3.Практическая подготовка:

Работа в условиях поликлиники с врачом детским эндокринологом, которая включает:

-изучение и заполнение документов, регламентирующих деятельность врача детского эндокринолога;

- работу с диспансерными группами больных ,

- участие в проведении диспансеризации детского населения,

- работу совместно с врачом по обучению пациентов и их родителей особенностям жизни пациентов с гиперинсулинизмом, с сахарным диабетом.

**Тема:** Диабетический кетоацидоз: клиническая картина, особенности лабораторной и инструментальной диагностики, алгоритмы ведения пациентов.

**Цели занятия:** Научить обучающихся диагностике острых осложнений сахарного диабета, дифференциальной диагностике острых осложнений, неотложной помощи при развитии острых осложнений.

**Учебная карта занятия.**

**1. Теоретический разбор темы**

**Вопросы для подготовки по теме.**

1.Диабетическийкетоацидоз и кетоацидотическая кома (ДКА). Определение. Этиология и патогенез. Биохимические критерии ДКА. Клиническая картина ДКА. Неотложная помощь при ДКА: регидратация, инсулинотерапия, восстановление уровня калия, борьба с ацидозом, мониторинг состояния больного, осложнения терапии.

2.Ведение больных с СД1 при интеркуррентных заболеваниях. Оперативное вмешательство у больных с СД1. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение детей и подростков с СД1.

**2.Самостоятельная работа в аудиторное время** (инструкции для самостоятельной работы):

1. Получают инструкцию по самостоятельной работе в устной форме

2. Самостоятельно осуществляют курацию больных.

3. Работают с историей болезни и амбулаторной картой.

4. Анализируют результаты инструментального и лабораторного обследования (норма и патология).

5. Определяют тактику ведения больного;

6. Определяют объем необходимого дополнительного лабораторного и инструментального обследования;

7.Обоснование клинического диагноза, проведение дифференциального диагноза.

8. Назначение терапии и определение критериев ее эффективности

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся

1. Выполнение тестовых заданий
2. Решение ситуационных задач
3. Отчет о курации больных

**3. Практическая подготовка:**

Работа в условиях поликлиники с врачом детским эндокринологом, которая включает:

-изучение и заполнение документов, регламентирующих деятельность врача детского эндокринолога;

- работу с диспансерными группами больных ,

- участие в проведении диспансеризации детского населения,

- работу совместно с врачом по обучению пациентов в школе сахарного диабета.

**Тема:** Острая надпочечниковая недостаточность: причины развития, клинические проявления. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Неотложная помощь.

**Цели занятия:** Научить обучающихся диагностировать надпочечниковую недостаточность у детей, выявлять основные причины ее развития, проводить дифференциальный диагноз, назначать терапию.

**Учебная карта занятия.**

**1. Теоретический разбор темы**

**Вопросы для подготовки по теме.**

Определение. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Лечение. Основные цели лечения. Заместительная терапия надпочечниковой недостаточности. Лечение острого адреналового криза. Обучение пациента и его семьи.

**2.Самостоятельная работа в аудиторное время** (инструкции для самостоятельной работы):

1. Получают инструкцию по самостоятельной работе в устной форме

2. Самостоятельно осуществляют курацию больных.

3. Работают с историей болезни и амбулаторной картой.

4. Анализируют результаты инструментального и лабораторного обследования (норма и патология).

5. Определяют тактику ведения больного;

6. Определяют объем необходимого дополнительного лабораторного и инструментального обследования;

7.Обоснование клинического диагноза, проведение дифференциального диагноза.

8. Назначение терапии и определение критериев ее эффективности

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся

1. Выполнение тестовых заданий
2. Решение ситуационных задач
3. Отчет о курации больных

3.**Практическая подготовка:**

Работа в условиях поликлиники с врачом детским эндокринологом, которая включает:

-изучение и заполнение документов, регламентирующих деятельность врача детского эндокринолога;

- работу с диспансерными группами больных ,

- участие в проведении диспансеризации детского населения,

- работу совместно с врачом по обучению родителей особенностям детей с надпочечниковой недостаточностью

**Тема:** Тиреотоксический криз: причины, клиническая картина, диагностика, неотложная помощь, лечение.

**Цели занятия:** Научить обучающихся диагностике тиреотоксического криза, дифференциальной диагностике, неотложной помощи при развитии тиреотоксического криза.

**Учебная карта занятия.**

**1. Теоретический разбор темы**

**Вопросы для подготовки по теме.**

1. Причины тиретоксического криза
2. Клиническая картина тиретоксического криза
3. Диагностика тиретоксического криза
4. Неотложная помощь при развитии тиреотоксического криза

**2.Самостоятельная работа в аудиторное время** (инструкции для самостоятельной работы):

1. Получают инструкцию по самостоятельной работе в устной форме

2. Самостоятельно осуществляют курацию больных.

3. Работают с историей болезни и амбулаторной картой.

4. Анализируют результаты инструментального и лабораторного обследования (норма и патология).

5. Определяют тактику ведения больного;

6. Определяют объем необходимого дополнительного лабораторного и инструментального обследования;

7.Обоснование клинического диагноза, проведение дифференциального диагноза.

8. Назначение терапии и определение критериев ее эффективности

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся

1Выполнение тестовых заданий

2Отчет о курации больных

**3. Практическая подготовка:**

Работа в условиях поликлиники с врачом детским эндокринологом, которая включает:

-изучение и заполнение документов, регламентирующих деятельность врача детского эндокринолога;

- работу с диспансерными группами больных ,

- участие в проведении диспансеризации детского населения,

- работу совместно с врачом по обучению пациентов в школе сахарного диабета.

**Тема:** Гиперкальциемический криз: причины развития, патогенез, клиническая картина, методы диагностики, неотложная помощь.

**Цели занятия:** Научить обучающихся диагностике гиперкальциемического криза, оказанию неотложной помощи при развитии данного состояния.

**Учебная карта занятия.**

**1. Теоретический разбор темы**

**Вопросы для подготовки по теме.**

1. Причины развития гиперкальциемического криза
2. Патогенез развития гиперкальциемического криза
3. Клиническая картина гиперкальциемического криза
4. Методы диагностики развития гиперкальциемического криза
5. Неотложная помощь при развитии гиперкальциемического криза

**2.Самостоятельная работа в аудиторное время** (инструкции для самостоятельной работы):

1. Получают инструкцию по самостоятельной работе в устной форме

2. Самостоятельно осуществляют курацию больных.

3. Работают с историей болезни и амбулаторной картой.

4. Анализируют результаты инструментального и лабораторного обследования (норма и патология).

5. Определяют тактику ведения больного;

6. Определяют объем необходимого дополнительного лабораторного и инструментального обследования;

7.Обоснование клинического диагноза, проведение дифференциального диагноза.

8. Назначение терапии и определение критериев ее эффективности

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся

1. Отчет о курации больных

**3. Практическая подготовка:**

Работа в условиях поликлиники с врачом детским эндокринологом, которая включает:

-изучение и заполнение документов, регламентирующих деятельность врача детского эндокринолога;

- работу с диспансерными группами больных ,

- участие в проведении диспансеризации детского населения,

- работу совместно с врачом по обучению пациентов.

**Тема:** Гипокальциемические судороги: причины, клиническая картина, неотложная помощь.

**Цели занятия:** Научить обучающихся диагностике гипокальциемических состояний, проведению дифференциальной диагностике судорожного синдрома, оказанию неотложной помощи при развитии гипокальциемический судорог.

**Учебная карта занятия.**

**1. Теоретический разбор темы**

**Вопросы для подготовки по теме.**

1. Причины развития гипокальциемических судорог
2. Патогенез развития гипокальциемических судорог
3. Клиническая картина гипокальциемических судорог
4. Методы диагностики развития гипокальциемических судорог
5. Неотложная помощь при развитии гипокальциемических судорог

**2.Самостоятельная работа в аудиторное время** (инструкции для самостоятельной работы):

1. Получают инструкцию по самостоятельной работе в устной форме

2. Самостоятельно осуществляют курацию больных.

3. Работают с историей болезни и амбулаторной картой.

4. Анализируют результаты инструментального и лабораторного обследования (норма и патология).

5. Определяют тактику ведения больного;

6. Определяют объем необходимого дополнительного лабораторного и инструментального обследования;

7.Обоснование клинического диагноза, проведение дифференциального диагноза.

8. Назначение терапии и определение критериев ее эффективности

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся

1Выполнение тестовых заданий

1. Решение ситуационных задач

3Отчет о курации больных

**3. Практическая подготовка:**

Работа в условиях поликлиники с врачом детским эндокринологом, которая включает:

-изучение и заполнение документов, регламентирующих деятельность врача детского эндокринолога;

- работу с диспансерными группами больных ,

- участие в проведении диспансеризации детского населения,

- работу совместно с врачом по обучению пациентов.

**Тема:** Острые осложнения при проведении симуляционных проб на дефицит СТГ: неотложная помощь.

**Цели занятия:** Научить обучающихся диагностике гипокальциемических состояний, проведению дифференциальной диагностике судорожного синдрома, оказанию неотложной помощи при развитии гипокальциемический судорог.

**Учебная карта занятия.**

**1. Теоретический разбор темы**

**Вопросы для подготовки по теме.**

1. Симуляционные пробы на дефицит СТГ
2. Особенности проведения проб
3. Проба с инсулином: возможные осложнения, неотложная помощь при развитии неотложных состояний
4. Проба с клонидином: возможные осложнения, неотложная помощь при развитии неотложных состояний

**2.Самостоятельная работа в аудиторное время** (инструкции для самостоятельной работы):

1. Получают инструкцию по самостоятельной работе в устной форме

2. Самостоятельно осуществляют курацию больных.

3. Работают с историей болезни и амбулаторной картой.

4. Анализируют результаты инструментального и лабораторного обследования (норма и патология).

5. Определяют тактику ведения больного;

6. Определяют объем необходимого дополнительного лабораторного и инструментального обследования;

7.Обоснование клинического диагноза, проведение дифференциального диагноза.

8. Назначение терапии и определение критериев ее эффективности

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся

1. Отчет о курации больных

**3. Практическая подготовка:**

Работа в условиях поликлиники с врачом детским эндокринологом, которая включает:

-изучение и заполнение документов, регламентирующих деятельность врача детского эндокринолога;

- работу с диспансерными группами больных ,

- участие в проведении диспансеризации детского населения,

- работу совместно с врачом по обучению пациентов в школе сахарного диабета.

**Тема:** Транзиторная гипергликемия недоношенных. Транзиторный гипокортицизм недоношенных.

**Цели занятия:** Научить обучающихся понимать биохимические основы регуляции метаболизма глюкозы у недоношенных.Научить обучающихся дифференциальной диагностике гипергликемий у недоношенных, особенностям клинических проявлений, лечению и оказанию неотложной помощи при гипергликемии.Научить обучающихся понимать биохимические основыметаболизма гормонов надпочечникову недоношенных.Научить обучающихсядиагностике гипокортицизма у недоношенных, особенностям клинических проявлений, лечению и оказанию неотложной помощи при гипокортицизме.

**Учебная карта занятия.**

**1. Теоретический разбор темы**

**Вопросы для подготовки по теме.**

1 Гипергликемия недоношенных, причины развития, особенности обмена углеводов у недоношенных.

2 Клинические проявления гипергликемии, критерии диагностики, терапия.

3 Гипокортицизмнедоношенных: причины развития, клинические проявления, критерии диагностики, терапия.

**2.Самостоятельная работа в аудиторное время** (инструкции для самостоятельной работы):

1. Получают инструкцию по самостоятельной работе в устной форме

2. Самостоятельно осуществляют курацию больных.

3. Работают с историей болезни и амбулаторной картой.

4. Анализируют результаты инструментального и лабораторного обследования (норма и патология).

5. Определяют тактику ведения больного;

6. Определяют объем необходимого дополнительного лабораторного и инструментального обследования;

7.Обоснование клинического диагноза, проведение дифференциального диагноза.

8. Назначение терапии и определение критериев ее эффективности

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся

1. Отчет о курации больных

3.**Практическая подготовка:**

Работа в условиях поликлиники с врачом детским эндокринологом, которая включает:

-изучение и заполнение документов, регламентирующих деятельность врача детского эндокринолога;

- работу с диспансерными группами больных ,

- участие в проведении диспансеризации детского населения,

- работу совместно с врачом по обучению пациентов и их родителей особенностям жизни пациентов с данной патологией.

**самостоятельная работа**

**Тема:** Молочно-кислый ацидоз (лактат-ацидоз)

**Вопросы по теме для самостоятельного изучения.**

1.Определение, этиология, патогенез, клинико-лабораторная характеристика, тактика терапии

**Список литературы.**

1. Детская эндокринология [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Дедов, В.А. Петеркова, О.А.Малиевский, Т.Ю. Ширяева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438992.html>
2. Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.Ф. Фадеев - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425351.html>
3. Руководство по детской эндокринологии: рук. / под ред. Чарльза Г. Д. Брука, Розалинд С. Браун ; пер. с англ., под ред. В.А.Петерковой. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009. - 352 с.
4. Детская эндокринология. Атлас [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.-
5. Справочник детского эндокринолога [Электронный ресурс] / И. И. Дедов, В. А. Петеркова - М.: Литтерра, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501228.html>