

## **Тема занятия: НАРУШЕНИЯ ЭНДОКРИННОЙ ФУНКЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**Цель:** уметь проводить патофизиологический анализ ситуаций, связанных с расстройствами эндокринной функции поджелудочной железы.

**Основные вопросы по теме занятия:**

1. Типичные формы нарушений эндокринной функции поджелудочной железы – гипоинсулинизм и гиперинсулинизм.
2. Сахарный диабет: метаболические, структурные и функциональные расстройства в организме при СД.
3. Осложнения сахарного диабета
4. Патогенетические принципы терапии сахарного диабета.

**Литература:**

1. Патологічна фізіологія /За ред. М.Н. Зайка, Ю.В. Биця. – К.: Вища шк., 1995. – С. 270- 302.
2. Патологическая физиология /Под ред. Н.Н. Зайко, Ю.В. Биця.: 3-е изд., перераб. и доп. – К.: Логос, 1996. – С. 259-293.
3. Посібник для практичних занять з патологічної фізіології /За ред. Ю.В.Биця, Л.Я.Данилової.К.: Здоров'я, 2001. – С.69-76.

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

№ пп	Указания к выполнению задания	Ответы студентов с дополнениями на занятиях
1.	Какие гормоны принимают участие в регуляции углеводного обмена? – а, б	
2.	На какие органы и ткани действует инсулин? – а, б, в	
3.	Назовите основные биологические эффекты инсулина? – а, б, в	
4.	Как меняется содержание глюкозы в крови при нарушении баланса между инсулином и контриинсулярными гормонами? – а, б	

5.	Дайте определение понятия „сахарный диабет”?	
6.	Приведите патогенетическую классификацию сахарного диабета – а, б	
7.	Каковы причины развития сахарного диабета I типа? а, б	
8.	Каковы причины развития сахарного диабета II типа? – а, б.	
9.	Какие виды обмена веществ нарушаются при сахарном диабете? – а, б, в, г, д, е	
10.	Какие клинические признаки сахарного диабета обусловлены нарушением углеводного обмена? – а, б, в, г	

11.	<p>Какие нарушения свидетельствуют о расстройствах жирового обмена при сахарном диабете? – а, б, в, г, д, е.</p>	
12.	<p>Чем проявляются нарушения белкового обмена при сахарном диабете? – а, б.</p>	
13.	<p>Какие нарушения водно – электролитного обмена характерны для сахарного диабета? – а, б, в.</p>	
14.	<p>Какие нарушения кислотно – основного состояния развиваются при сахарном диабете? – а.</p>	
15.	<p>Какие варианты коматозных состояний могут развиваться при сахарном диабете? – а, б, в, г.</p>	
16.	<p>Какие осложнения характерны для сахарного диабета? – а, б, в.</p>	

**ЗАДАНИЕ 1.** Назовите контриксулярные гормоны и укажите основные механизмы их действия:

- 1- \_\_\_\_\_
- 2- \_\_\_\_\_
- 3- \_\_\_\_\_
- 4- \_\_\_\_\_
- 5- \_\_\_\_\_

**ЗАДАНИЕ 2.** Какое нарушение играет роль основного звена патогенеза при диабетической коме у пациента с сахарным диабетом I типа?

\_\_\_\_\_

**ЗАДАНИЕ 3.** Что является главным патогенетическим звеном гипогликемической комы?

\_\_\_\_\_

**ЗАДАНИЕ 4.** Какие нарушения играют роль основных звеньев патогенеза при гиперосмолярной диабетической коме?

- 1 - \_\_\_\_\_
- 2 - \_\_\_\_\_
- 3 - \_\_\_\_\_

**ЗАДАНИЕ 5.** Укажите осложнения длительно протекающего сахарного диабета?

- 1 - \_\_\_\_\_
- 2 - \_\_\_\_\_
- 3 - \_\_\_\_\_
- 4 - \_\_\_\_\_
- 5 - \_\_\_\_\_

**ЗАДАНИЯ 6-7.** Решить клинико-патофизиологические задачи.

**Задача 1.** Пациент М., 60 лет, доставлен в приемное отделение в бессознательном состоянии. При осмотре: кожные покровы сухие, тургор кожи и тонус глазных яблок понижены, дыхание поверхностное, пульс 96 в мин., АД = 70/50 мм.рт.ст.; язык сухой, периодически наблюдаются судороги конечностей и мимической мускулатуры лица. Экспресс-анализ крови: гипергликемия (600мг%), гиперазотемия, гипернатриемия, рН – 7,32. Из опроса родственницы, сопровождавшей пациента, выяснилось, что он болен сахарным диабетом, в связи с чем принимал небольшие дозы пероральных сахаропонижающих средств. В последний месяц страдал обострением хронического холецистита и колита; нередко была рвота, понос; жаловался на постоянную жажду и выделение большого количества мочи.

1. Как называется состояние в котором пациент доставлен в больницу? Ответ обоснуйте.

---

---

---

2. Что послужило причиной возникновения этого состояния?

---

---

3. Почему при развитии подобных патологических состояний утрачивается сознание?

---

---

*4. Какие методы используются для выведения пациента из такого состояния?*

---

---

---

**Задача 2.** Больной 45 лет, злоупотребляющий алкоголем, в последние месяцы отмечал слабость, головокружение, жажду. Они были выражены по утрам (особенно при отсутствии завтрака). Обычно связывал слабость с употреблением алкоголя. Накануне вечером перенес психоэмоциональный стресс (напряженные семейные отношения). Утром отметил появление одышки, резкую слабость, потливость. В транспорте потерял сознание. Вызванная бригада скорой помощи при обследовании пациента обнаружила бледные кожные покровы, АД 70/45 мм.рт.ст., тахикардия (ЧСС 120 в мин.), нарушение дыхания (развилась дыхание Чейн – Стокса). Больной был госпитализирован.

*1. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения ситуации?*

---

---

---

---

---

---

---

*2. Какая форма патологии углеводного обмена предположительно развилась у больного? Какова роль алкогольной интоксикации в развитии данной формы патологии и комы у пациента?*

---

---

---

---

## **ЗАДАНИЕ 10. Решить тесты для самоконтроля**

1. Женщина 24 лет, жалуется на сухость во рту, жажду, снижение массы тела, несмотря на повышенный аппетит. При обследовании: рост 162 см, масса тела 65 кг, уровень глюкозы в крови 8,3 ммоль/л, глюкозурия. Для какого из указанных ниже состояний наиболее характерны эти симптомы?

- A. стероидный диабет
- B. несахарный диабет
- C. сахарный диабет
- D. алиментарная глюкозурия
- E. почечный диабет

2. Мужчина 48 лет, страдает сахарным диабетом с 6 лет, госпитализирован в бессознательном состоянии, которое наступило после повышенной физической нагрузки. Объективно: кожные покровы влажные, тонус мышц конечностей повышен, сухожильные рефлексы повышены, дыхание поверхностное, пульс 78 уд. в мин, АД 95/60 мм.рт.ст., уровень глюкозы в крови 1,88 ммоль/л. Для какого из перечисленных состояний наиболее характерны эти симптомы?

- A. кетоацидотической комы
- B. гипогликемической комы
- C. лактатацидемической комы
- D. гиперосмолярной комы
- E. гипотонического состояния

3. Юноша 13 лет страдает сахарным диабетом 4 года, после употребления недоброкачественной пищи появились рвота и частый жидкий стул. Состояние больного быстро ухудшается, появилась жажда, возникли судороги мышц конечностей. Доставлен в стационар в бессознательном состоянии. Объективно: кожа сухая, дыхание частое, поверхностное, запах ацетона отсутствует, пульс 126 уд/мин, АД 70/40 мм.рт.ст., содержание глюкозы в крови – 48 ммоль/л, реакция мочи на ацетон отрицательная. Для какого из перечисленных состояний наиболее характерны эти симптомы?

- A. кетоацидотической комы
- B. лактатацидемической комы
- C. гиперосмолярной комы
- D. пищевой интоксикации
- E. коллапса

4. Мужчина 42 лет давно болеет инсулиновозависимым сахарным диабетом. В последнее время появились признаки сердечной недостаточности: жалобы на быструю утомляемость, одышку при быстром движении, отеки на нижних конечностях вечером. Какой из перечисленных ниже факторов первично обуславливает поражение сердца?

- A. микроангиопатия

B. макроангиопатия  
C. метаболические нарушения  
D. нарушение ВЭО  
E. ожирение

5. Мужчина 38 лет поступил в реанимационное отделение в бессознательном состоянии. Рефлексы отсутствуют. Признаки глубоких церебральных расстройств. Дегидратации нет. Сахар крови 2,3 ммоль/л. Со слов родственников давно болеет сахарным диабетом. Какая кома имеет место у больного?

- A. кетоацидотическая
- B. лактатацидемическая
- C. гиперосмолярной
- D. гипогликемическая
- E. гипергликемическая

6. Женщина 22 лет, страдает сахарным диабетом с 10 лет, поступила в стационар с жалобами на общую слабость, жажду, тошноту, рвоту съеденной пищей. Объективно: кожа сухая, бледная, запах ацетона изо рта, дыхание Куссмауля, пульс – 130 уд/мин., АД – 95/60 мм.рт.ст., содержание глюкозы в крови – 37,7 ммоль/л. Для какого из перечисленных состояний наиболее характерны такие симптомы?

- A. гиперосмолярной комы
- B. кетоацидотической комы

- С. лактатацидемической комы
- Д. длительного голодания
- Е. алкогольной интоксикации

7. У женщины 45 лет отсутствуют симптомы диабета, но определяется натощак повышенное содержание глюкозы в крови (7,5 ммоль/л). Какой следующий тест необходимо провести?

- А. определение гликолизированного гемоглобина
- Б. определение ацетоновых тел в моче
- В. определение толерантности к глюкозе
- Г. определение остаточного азота в моче
- Е. определение глюкозы крови натощак

8. У больного в коматозном состоянии чувствуется запах моченных яблок изо

рта. Содержание глюкозы в плазме крови 18 ммоль/л. Какую из ком наиболее вероятно заподозрить в данном случае?

- А. гипогликемическую
- Б. гиперосмолярную
- С. кетоацидемическую
- Д. лактатацидемическую
- Е. токсическую

#### Для заметок

---

---

---