

Лекція для студентів 5 курсу стоматологічного
факультету :

***Невідкладна допомога в ендокринології.
Діабетична та гіпоглікемічна коми. Судоми.
Диференційна діагностика.
Невідкладна допомога.
Діагностика і лікування невідкладних станів на
місці події. Коми. Диференційна діагностика.
Шок. Диференційна діагностика. Невідкладна
допомога***

Лектор :Доцент кафедри внутрішньої
медицини №3 з фтизіатрією
Дігтяр Наталія Іванівна

Коми при ендокринних захворюваннях

Кома. Визначення

- КОМА- (від грец. Кома - глибокий сон) - повне виключення свідомості з тотальною втратою сприйняття навколишнього середовища і самого себе і з більш-менш вираженими неврологічними і вегетативними порушеннями.
- Коми будь-якої етіології мають загальну симптоматику і проявляються втратою свідомості, зниженням або зникненням чутливості, рефлексів, тону скелетних м'язів і розладом вегетативних функцій організму.

Коми при ендокринних захворюваннях

Класифікація

- Кетоацидотична(кетоацидемічна) кома
- Гіперосмолярна кома
- Лактацидемічна(молочнокисла) кома
- Гіпоглікемічна кома
- Тиреотоксична кома
- Гіпотиреоїдна (мікседематозна) кома
- Гіпокортикоїдна (наднирникова) кома

Коми при ендокринних захворюваннях

Кетоацидотична кома

- Кетоацидоз - патологічний стан, що виникає при різкому дефіциті інсуліну і проявляється розвитком гіперглікемії, гіперкетонемії і формуванням метаболічного кетоацидозу.
-
- У 15-30% випадків кетоацидоз є першим проявом цукрового діабету.
- При діабеті I типу ризик розвитку кетоацидозу в 3-4 рази вище, ніж при діабеті II типу.

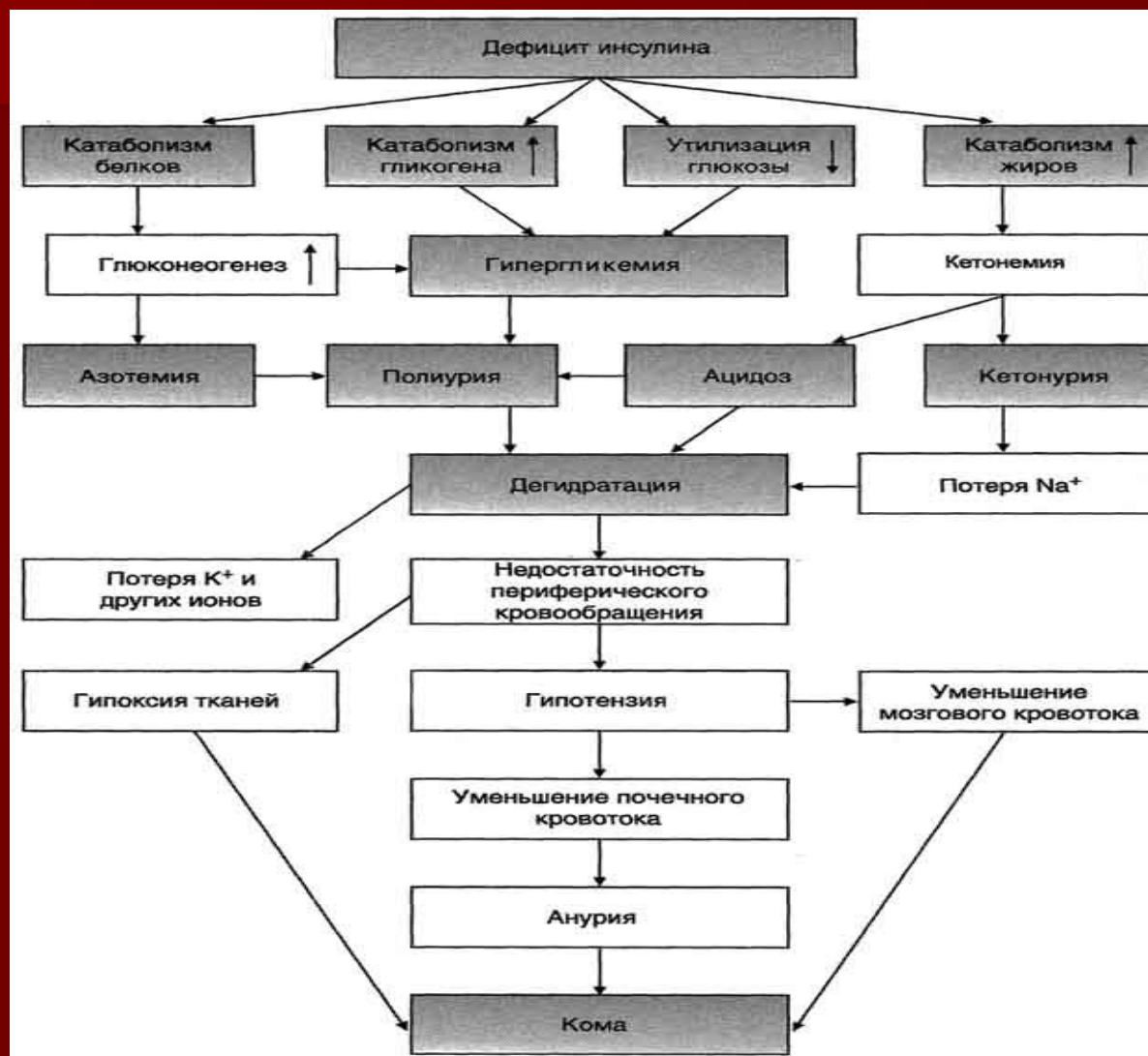
Кетоацидотична кома

Етіологія

- Грубе порушення дієти;
- Припинення ін'єкцій інсуліну;
- Заміна одного препарату інсуліну на інший з відмінною фармакінетикою;
- Систематичне введення інсуліну в одне і те ж місце, що призводить до ліподістрофії і порушення абсорбції інсуліну;
- вагітність

Кетоацидотична кома

Патогенез



Кетоацидотична кома

Клініка

- Відсутність реакцій на навколишні подразники
- Повне зникнення сухожильних рефлексів
- Ацидотичне дихання Куссмауля, різкий запах ацетону
- Ціаноз шкірних покривів
- Живіт помірно роздутий, печінка збільшена в розмірах
- Зниження АТ до рівнів, які припиняють клубочкову фільтрацію в нирках
- При відсутності лікування-зупинка серця і дихання

Коми при ендокринних захворюваннях

Гіперосмолярна некетоацидотична кома

Гіперосмолярна некетоацидотична кома - патологічний стан, що виникає при помірному дефіциті інсуліну і проявляється втратою свідомості на тлі вираженої (більше 33,3 ммоль / л) гіперглікемії, значного (350 ммоль / л) підвищення осмолярності плазми і відсутності кетоацидозу.

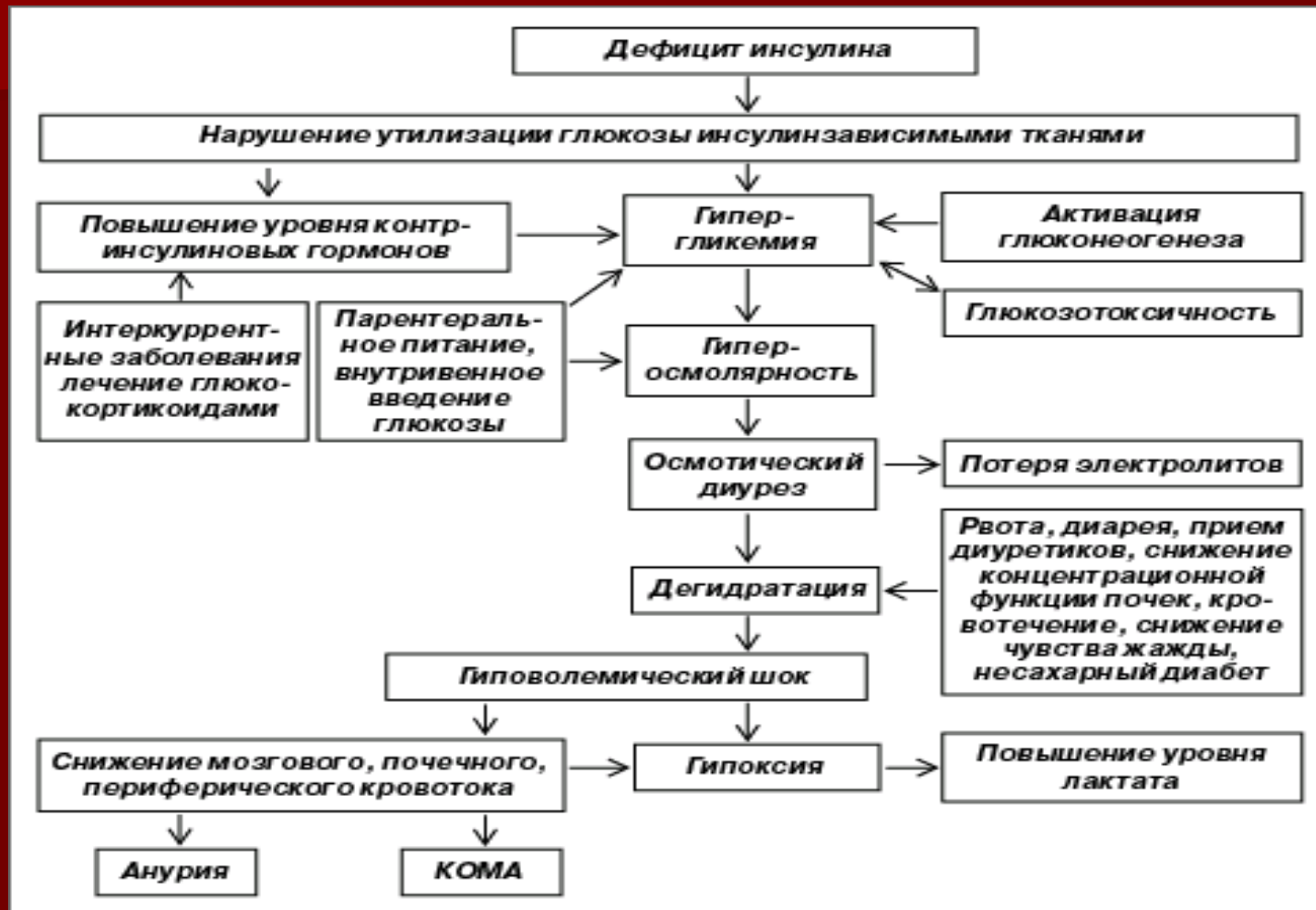
Коми при ендокринних захворюваннях

Гіперосмолярна кома

- 1) Зустрічається в 6-10 разів рідше діабетичного кетоацидозу
- 2) Розвивається частіше у літніх хворих на ЦД II типу
- 3) Летальність при її розвитку 30%

Гіперосмолярна кома

Патогенез



Гіперосмолярна кома

Клініка

- поступовий початок
- За кілька днів до розвитку коми хворі відзначають наростаючу спрагу, поліурія, слабкість
- Сильна дегідратація (втрата рідини до 25% від маси тіла)
- Поява порушення свідомості - сонливість, загальмованість, поступово переходять у кому
- Підвищення активності системи згортання
- Неврологічна симптоматика: двосторонній спонтанний ністагм, парези, паралічі, геміанопсія, епілептиформні припадки.
- Лихоманка центрального генезу

Коми при ендокринних захворюваннях

Лактацидемічна кома

Лактацидемічна кома - патологічний стан, який розвивається при збільшенні продукції і (або) зниженні кліренсу лактату, що виявляється вираженим метаболічним ацидозом і важкою серцево-судинною недостатністю.

Часто виникає на тлі прийому великих доз бігуанідів (метформін)

Летальність перевищує 50%

Лактацидемічна кома

Клініка

- гострий початок
- Виникають нудота, блювота, сонливість, марення, втрата свідомості, дихання Куссмауля
- Гіпотермія, артеріальна гіпотонія, колапс, рухове занепокоєння, олігурія аж до анурії
- Відносно невисока гіперглікемія і глюкозурія
- Зміст молочної кислоти в крові вище 2 ммоль / л (вище 7 ммоль / л - незворотний процес)

Коми при ендокринних захворюваннях

Гіпоглікемічна кома

Гіпоглікемія - патологічний стан, який розвивається при вираженому зниженні рівня цукру крові і характеризується компенсаторною активацією автономної нервової системи, а також порушенням свідомості різного ступеня, аж до розвитку коми.

5-10% хворих на діабет протягом року відчують хоча б одну важку гіпоглікемію

3-4% хворих на діабет гине від тяжкої гіпоглікемії.

Гіпоглікемічна кома

- Біохімічними критеріями гіпоглікемії є зниження цукру крові нижче 2,8 ммоль / л у поєднанні зі специфічними клінічними симптомами
- У декомпенсованих хворих при швидкому наростанні гіпоглікемії клінічна симптоматика виникає при рівнях цукру - 5,0 і більше ммоль / л
- При відсутності типових клінічних проявів гіпоглікемія розвивається при зниженні рівня цукру крові нижче 2,2 ммоль / л

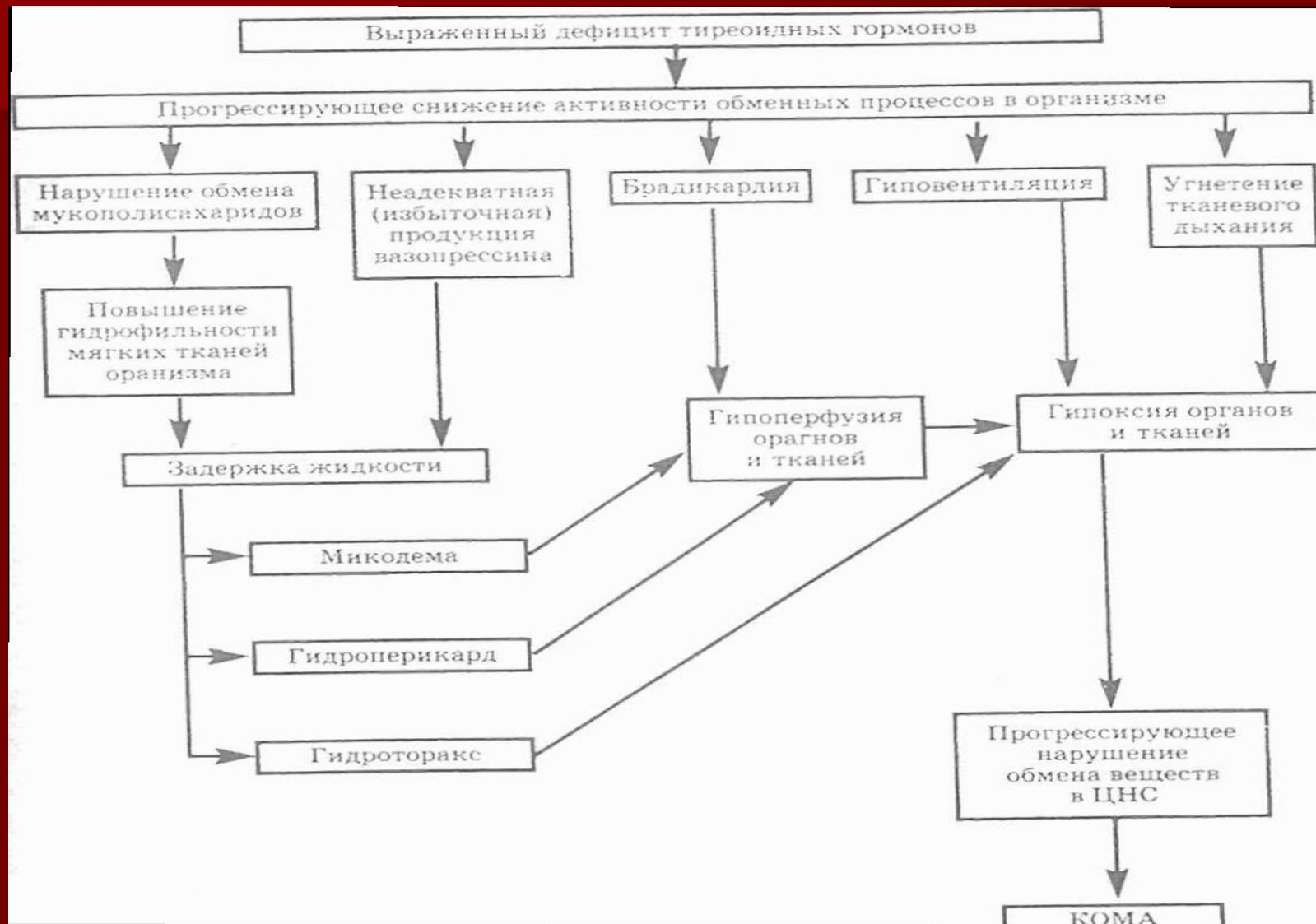
Гіпоглікемічна кома

Етіологія

- Помилки при проведенні інсулінотерапії
- Передозування препаратів сульфаніл-сечовини
- Пропуск чергового прийому їжі
- Незаплановане фізичне навантаження без додаткового прийому вуглеводів
- Прийом алкогольних напоїв (уповільнює процеси глюконеогенезу в печінці)

Гіпоглікемічна кома

Патогенез



Гіпоглікемічна кома

Клініка

- Симптоми-провісники - почуття голоду, психомоторне збудження, тремтіння в тілі, пітливість, прискорене серцебиття.
- Підвищення артеріального тиску
- Гіпертонус скелетної мускулатури, тонічні і клонічні судоми; зіниці розширені, тонус очних яблук в межах норми
- При відсутності адекватного лікування - припинення судом, арефлексія, посилене потовиділення, зниження температури тіла
- Можливий розвиток ГПМК, набряку легенів, ІМ

Гіпоглікемічна кома

Клініка (продовження)

- Розвиток постглікемічної енцефалопатії
- Прояви ПЕ варіюють від зниження інтелекту і ослаблення когнітивної функції до набряку головного мозку
- Кардіоваскулярні ускладнення.

Коми при ендокринних захворюваннях Диференційно-діагностичні критерії коми при ЦД

52

Таблица 1.6

Лабораторные дифференциально-диагностические критерии гипогликемической, диабетической и лактацидотической ком

Критерий	Разновидность комы			
	Гипогликемическая	Кетоацидотическая	Гиперосмолярная	Лактацидотическая
Гликемия	Снижена	Повышена	Резко повышена (более 33 ммоль/л)	Умеренно повышена или в норме
Кетонемия	В норме или незначительно повышена	Резко повышена	В норме или умеренно повышена	В норме или умеренно повышена
Натриемия	В норме	В норме или умеренно повышена	Резко повышена	В норме
Показатели кислотно-основного состояния в целом	В норме	Декомпенсированный метаболический ацидоз, с частичной респираторной компенсацией	В норме или незначительный компенсированный ацидоз	Декомпенсированный метаболический ацидоз, с частичной респираторной компенсацией
рН крови	В норме	Снижено	В норме	Снижено
Парциальное давление CO ₂ крови	В норме	Снижено или в норме	В норме	Снижено или в норме
Уровень действительного бикарбоната (AB)	В норме	Снижен	В норме или слегка снижен	Снижен
Уровень стандартного бикарбоната (SB)	В норме	Снижен	В норме или слегка снижен	Снижен
Сдвиг буферных оснований (BE)	В норме	Негативный	В норме или слабо негативный	Негативный
Осмоляльность плазмы	В норме	Повышена	Резко повышена (более 320 мосм/л)	В норме или слегка повышена
Креатинин и мочевины крови	В норме	Повышены или в норме	Повышены	Повышены в различной степени
Лактат крови	В норме	Умеренно повышен	В норме или повышен	Резко повышен

Неотложная эндокринология

Коми при ендокринних захворюваннях

Тиреотоксична кома

- Тиреотоксичний криз - патологічний синдром, що виникає раптово на тлі токсичного зобу в результаті одномоментного надходження в кров великої кількості тиреоїдних гормонів і виявляється різким загостренням всіх ознак основного захворювання.

Частіше розвивається у жінок з ДТЗ в теплу пору року.
Поширеність: 2-5 випадків на 10000 хворих на тиреотоксикоз.

Тиреотоксична кома

Етіологія

- Посилення синтезу тиреоїдних гормонів в щитоподібній залозі
- Руйнування або пошкодження тканини щитоподібної залози, в результаті якого в кров потрапляють тиреоїдні гормони, що містяться в тиреоїдній паренхімі
- Збільшення вільної фракції гормону внаслідок конкурентного витіснення тироксину у зв'язку з білком.

Тиреотоксична кома

Клінічні синдроми

- Диспепсичний синдром (нудота, блювота, пронос)
- Синдром дегідратації (зниження тургору шкіри, сухість слизових порожнини рота)
- Синдром гіперпродукції тепла (гаряча шкіра, фебрильна температура, вимушене положення тіла-«поза жаби»)
- Синдром c-c недостатності (виражена тахікардія, частий і малий пульс, набряк легенів)
- Синдром вісцеропатії (гепатодистрофія з розвитком жовтяниці, міокардіодистрофія з розвитком аритмій)
- Синдром ураження ЦНС
- Синдром неврологічних порушень

Тиреотоксична кома

Лікування

- в / в крапельно гідрокортизон гемісукцинат (150-400 мг / добу) 3-4 рази / добу (для боротьби з наднирниковою недостатністю)
- 600-800 мг пропілтиоурацил-первісна доза (потім 300-400 мг кожні 6 год)
- 10% р-р йодиду натрію (кожні 8 год 5-10 мл розчину)
- 10 мл 10% р-р NaCl
- Пропранолол 1-2 мл 0,1% р-р кожні 3-6 год в / в
- Фенобарбітал 0,3-0,4 г / добу

Коми при ендокринних захворюваннях

Гіпотиреоїдна (мікседематозна) кома

- Гіпотиреоїдна кома - це термінальна стадія гіпотиреозу у хворих, які не отримують адекватного лікування.
- Частіше розвивається у жінок 60-80 років в холодну пору року.
- Летальність 50-80% у хворих з гіпотиреозом.

Гіпотиреоїдна кома

Клінічні синдроми

- Синдром гіпометаболізму (ожиріння, зниження температури тіла до 30-24 С)
- Синдром кардіоваскулярних порушень (брадикардія, гідроперикард, зниження артеріального тиску)
- Гіповентиляційний-гіперкапнічний синдром (гіпоксемія, гіперкапнія, зниження ЧД, дихальний ацидоз)
- Синдром пригнічення НС (прогресуючий ступор, що переходить в кому, зникнення сухожильних рефлексів)
- Синдром ектодермальних порушень (восковий відтінок шкіри, дифузна алопеція, гіперкератози ліктьових і колінних суглобів)

Гіпотиреоїдна кома

Клінічні синдроми (продовження)

- Набряковий синдром (щільні набряки обличчя і кінцівок, гіперволемія, гіпонатріємія)
- Анемічний синдром (нормохромна нормоцитарна, гіперхромна, залізодефіцитна анемія)
- Синдром недостатності контрінсулярних гормонів (розвиток гіпоглікемії)
- Синдром гастроінтестинальних порушень (гепатомегалія, мегаколон, послаблення перистальтичних шумів)

Гіпотиреоїдна кома



Гіпотиреоїдна кома

Лікування

- Термінове визначення ТТГ, Т4 і кортизолу!
- 50-100 мг гідрокортизону гемісукцината (добова доза 200 мг)
- в / в левотироксин 400-500мкг у вигляді рівномірної повільної інфузії (далі зниження дози до 50-100 мкг на добу)
- 100 мкг трийодтироніну (потім по 25-50 мкг кожні 12 год)
- Пасивне зігрівання (боротьба з гіпотермією)
- Переливання еритроцитарної маси (при вираженій анемії)

Коми при ендокринних захворюваннях

Гіпокортикоїдна (наднирникова) кома

- Гіпоадреналовий криз - патологічний стан, що розвивається в результаті виникнення значної невідповідності між потребою і змістом в організмі кортикостероїдів, який характеризується загостренням симптомів гіпокортицизма з розвитком загальної слабкості, нудоти, блювоти, зневоднення і прогресуючої серцево-судинної недостатності.
- Летальність при даній патології становить 40-50%

Гіпокортикоїдна (наднирникова) кома

Етіологія

- Виражена декомпенсація хронічної наднирникової недостатності
- Оперативні втручання на наднирникових залозах
- Вроджені вади розвитку та порушення функції кори наднирникових залоз
- Крововиливи і геморагічний інфаркт обох наднирників
- Гостра гіпофізарна недостатність

Гіпокортикоїдна кома

Клінічні синдроми

- Синдром кардіоваскулярної недостатності (глибоке зниження артеріального тиску (САТ-менш 60 мм рт ст, ДАТ-не визначається)
- Синдром нервово-психічних порушень (загальмованість, оглушення, галюцинації, делірій)
- Абдомінальний синдром (нудота, багаторазова блювота, діарея, розлиті болі в животі спастичного характеру, гострий геморагічний гастроентерит)
- Синдром компенсаторної активації вегетативної нервової системи (блідість, акроціаноз, пітливість)
- Синдром дегідратації
- Синдром гіперпродукції АКТГ

Гіпокортикоїдна кома

Лікування

1-ша доба терапії:

- в / в струменево 100-150 мг гідрокортизону гемісукцинат (до виведення хворого з колапсу і стабілізації САД вище 100 мм рт ст)
- в / м гідрокортизону ацетат по 50-75 мг кожні 6 год (загальна добова доза гідрокортизону - 400-600мг)
- 1,0л 5% розчину глюкози і 1,0 л ізотонічного розчину NaCl

Наступний період:

- 5-7 днів в / м гідрокортизону ацетат 25 мг 2-4 рази / добу
- флугідрокортисон (флорінеф) 0,1 мг 1 р / добу
- 20 мл 10% розчину глюконату кальцію
- 200 мл 20% р-ну альбуміну

Введення гіпотонічних розчинів, солей калію, діуретиків і серцевих глікозидів протипоказано