

Острая функциональная надпочечниковая недостаточность у больных в интенсивной терапии



Кафедра эндокринологии КГМУ



- ❖ **угрожающее жизни состояние, развивающееся вследствие быстрого или внезапного истощения функциональных резервов коры надпочечников и уменьшения образования глюкокортикоидов и минералокортикоидов**



- ❖ **Гипоадреналовый криз – небольшая доля в структуре ОНН**
- ❖ **Чаще в клинике встречается криз на фоне центральной ХНН**
- ❖ **Синдром Уотерхауса-Фридериксена – двусторонний геморрагический некроз надпочечников на фоне менингококкового сепсиса**



- ◆ 47% больных с травмой и геморрагическим шоком
- ◆ 75% пациентов, находящимся на ИВЛ более 24 часов
- ◆ Гепатоадrenalовый синдром
 - 15% больных с молниеносной формой печеночной недостаточности
 - 40-50% больных с терминальной стадией хронической печеночной недостаточности
 - 90% больных после трансплантации печени

LOG Первично-острая надпочечниковая недостаточность



Сердечно-сосудистый вариант:

острая ССН
дегидратация
тахикардия
малый/мягкий пульс
бледность кожи
акроцианоз
резкая артериальная гипотония до шока
анурия

Желудочно-кишечный вариант

резкое снижение аппетита
тошнота
рвота
спастическая боль в животе
диарея.

Нервно-психический вариант

адинамия
депрессия \повышенная возбудимость
судороги
менингеальный синдром
очаговая симптоматика
бред
галлюциноз
нарушение сознания



**Относительная
(функциональная)
надпочечниковая
недостаточность у больных в
интенсивной терапии
(ОФНН)**

Распространенность



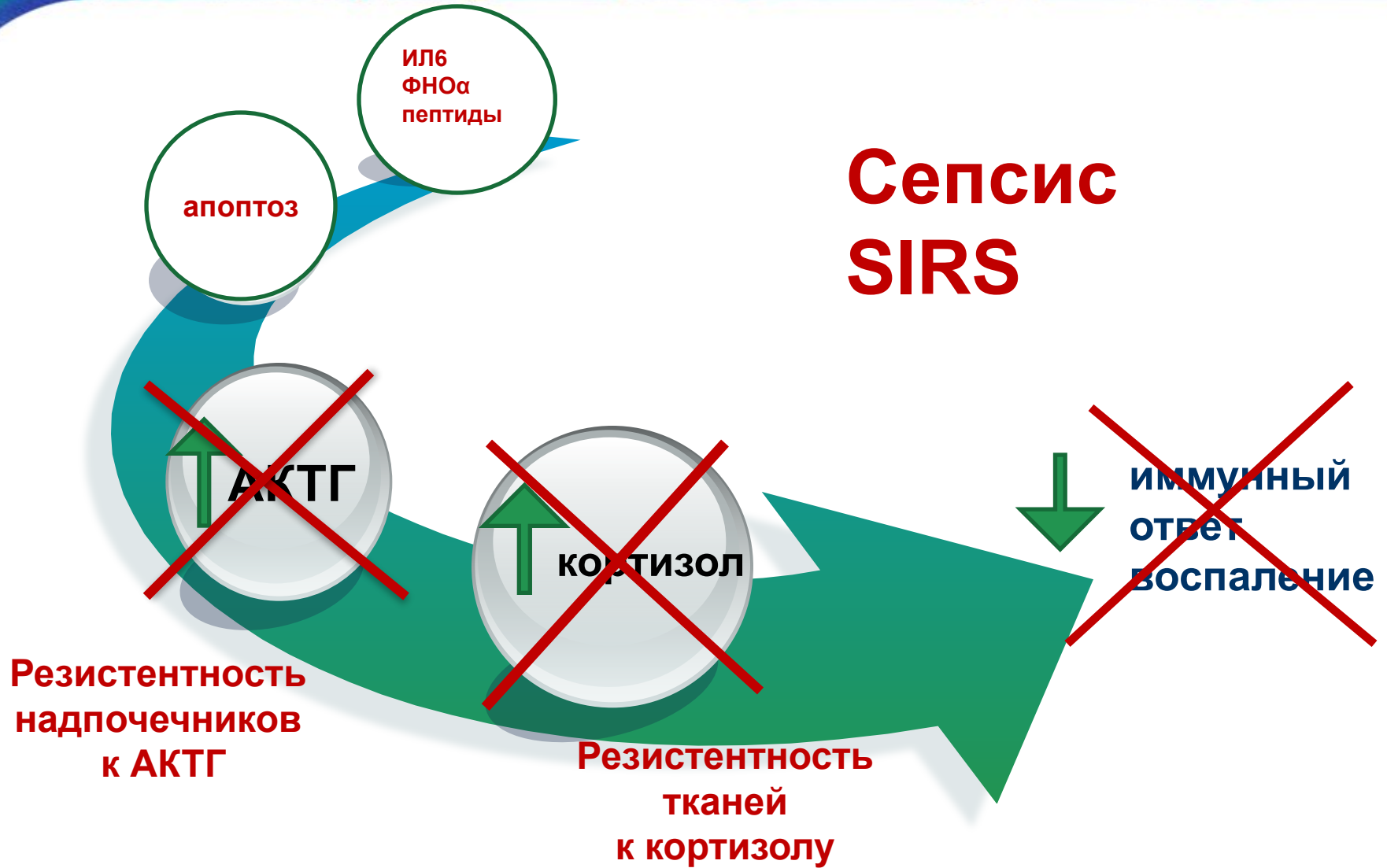
- ❖ Частота у больных ОРИТ варьирует от 0 до 77%
- ❖ В среднем 30%
- ❖ При септическом шоке 50-75%, при этом в 12,5%- абсолютная недостаточность
- ❖ Центральный генез
- ❖ 60% больных с септическим шоком имеют функциональную/относительную недостаточность
- ❖ У больных старше 50 лет, находящихся в ОРИТ более 14 дней – частота ОНН повышается 20кратно

ОФНН: определение термина



- ❖ возникает БЕЗ предшествующей ХНН
- ❖ обратима
- **обозначение больных тяжелым сепсисом или другими тяжелыми соматическими заболеваниями в критическом состоянии, с некорректируемой вазопрессорами артериальной гипотензией, у которых после введения гидрокортизона отмечается улучшение гемодинамики**







Неспецифична:

- ❖ отсутствие гиперпигментации
- ❖ артериальная гипотензия
- ❖ тошнота, рвота, диарея
- ❖ лихорадка
- ❖ полиорганная недостаточность

Ключевые симптомы:



- ❖ бактериемия (наиболее тесно коррелирует с НН у больных ОРИТ);
- ❖ гемодинамическая нестабильность, на фоне адекватного введения жидкости;
- ❖ персистирующие признаки воспалительного процесса, без ответа на эмпирическую терапию;

послеоперационная лихорадка

- ❖ эозинофилия
- ❖ гипонатриемия, гиперкалиемия, гипогликемия;

инфузионная терапия

Проба с синактеном



Диагностика надпочечниковой недостаточности у больных ОРИТ как с сепсисом, так и без:

- ❖ **НН вероятна при уровне кортизола_{общ} <277нмоль/л (10мкг/л)**
- ❖ **Повышение кортизола в пробе с синактеном через 60 мин <250нмоль/л (9мкг/л)**
- ❖ **Прирост кортизола после стимуляции ≤ 9 мкг/дл (250нмоль/л)-предиктор смертности больных сепсисом и септическим шоком, вне зависимости от исходного кортизола (CORTICUS)**



Критерии исключения НН:

- ❖ стимулированный уровень кортизола в пробе ≥ 1219 нмоль/л (44 мкг/дл)
- ❖ повышение кортизола в пробе с синактеном ≥ 465 нмоль/л (16,8 мкг/дл)

Показания к пробе с метирапоном:

- ❖ При уровне базального кортизола от 277 до 1219 нмоль/л
- ❖ Повышение кортизола в пробе от 250 до 465 нмоль/л

Показания к ГК-терапии:



- ❖ базальный кортизол_{общ} <277нмоль/л, повышение кортизола в пробе с синактеном <250нмоль/л
- ❖ наиболее тяжелые больные с сепсисом/септическим шоком, не отвечающие на вазопрессоры; с длительностью рефрактерной гипотонии более 1 часа
- ❖ больным с сепсисом вне шока – ГК-терапия не показана
- ❖ при большинстве прочих критических состояний - ГК-терапия не показана



- ❖ режим «малых доз» (снижение смертности при множественной травме, ожоговой болезни, септический шок с РДСВ)
- ❖ начало терапии в первые 8 часов от постановки диагноза
- ❖ препарат выбора – гидрокортизон:
 - 200 мкг/сут в/в, 3-4 раза
 - 10 мг/час в/в инфузия, в течение 5-7 дней
- ❖ дексаметазон: 4мг в/в каждые 4-6 часов
- ❖ преднизолон : 7,5мг/сут –в/в (5мг+2-5мг)



- ❖ при стабилизации АД на уровне не менее 100/60-70 – переход в/м или per os приём гидрокортизоне (кортеф) – 150мг/сут (по 50мг каждые 8 часов)
- ❖ попытка уменьшения дозы на 50% каждые 2-3 дня, с последующей отменой



- ❖ **Допамин** – ранее считался препаратом выбора.
 - чаще ведет к тахикардии
 - нет положительного эффекта на функцию почек
 - нет адекватной гемодинамической поддержки (60% больных с септическим шоком)
- ❖ **Норадреналин**
 - более мощное сосудосуживающее действие
 - более эффективен в повышении АД
 - более высокая выживаемость (B)

Использованная литература:



- ❖ Потемкин В.В., Старостина Е.Г. Неотложная эндокринология: руководство для врачей.- М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – стр.198 -230.
- ❖ Марова Е.И. Острая надпочечниковая недостаточность. В кн.: Руководство по клинической эндокринологии/ Под ред. Н.Т. Старковой.- СПб.: Питер, 1996. – С.324-331.
- ❖ Annae D., Sebille V., et al. A 3-level prognostic classification in septic shock based on cortisol levels and cortisol response to corticotropin. JAMA. 2000; 238:1038-1045
- ❖ Annae D., Maxime V. Diagnosis of adrenal insufficiency in severe sepsis and septic shock. Amer J Respir Crit Care Med. 2006;174:1319-1326.
- ❖ Barquist E., Kirton O. Adrenal insufficiency in the surgical intensive care unit patient J Trauma. 1997; 42: 27-31



Благодарю за внимание!