

СРЧАНА ИНСУФИЦИЈЕНЦИЈА

Проф. Слободан Јанковић

Петогодишње преживљавање
за све пацијенте са срчаном
инсуфицијенцијом је око 50%

НУНА класификација

СТАДИЈУМ 1: асимптоматски пацијенти

СТАДИЈУМ 2: симптоми се јављају при
умереној активности

СТАДИЈУМ 3: симптоми се јављају при
благој активности

СТАДИЈУМ 4: симптоми се јављају и у
мировању

СТРАТЕГИЈА ПОСТУПАЊА СА ПАЦИЈЕНТОМ

- ★ Поставити дијагнозу
- ★ Утврдити етиологију
- ★ Карактерисати синдром (сistolни или дијастолни)
- ★ Идентификовати преципитирајуће факторе
- ★ Проверити постојање исхемије
- ★ Почети лечење

1.

СРЧАНА ИНСУФИЦИЈЕНЦИЈА
СА СМАЊЕНОМ СИСТОЛНОМ
ФУНКЦИЈОМ ЛЕВЕ КОМОРЕ

АЦЕ ИНХИБИТОРИ

- ⌘ Повећано стварање ангиотензина 2 доводи до фиброзе миокарда, хипертрофије коморе и апоптозе
- ⌘ АЦЕ инхибитори смањују периферни отпор, смањују притисак у десној преткомори, повећавају ејекциону фракцију а смањују димензије леве коморе

АЦЕ ИНХИБИТОРИ

- ⌘ Побољшавају симптоме, повећавају толеранцију напора
- ⌘ Продужавају преживљавање
- ⌘ После инфаркта смањују дилатацију коморе, смањују учесталост хоспитализације, спречавају поновну појаву исхемије и продужавају преживљавање

АЦЕ ИНХИБИТОРИ
су лекови избора за ово стање!

АЦЕ ИНХИБИТОРИ

- ⌘ Лечење почиње малом дозом, која се постепено титрира до оптималног ефекта
- ⌘ Функцију бубрега и серумски K^+ пратити током 1-2 недеље у почетку, а затим на 2-3 месеца

АЦЕ ИНХИБИТОРИ

НЕЖЕЉЕНА ДЕЈСТВА

- ⌘ Хипотензија
- ⌘ Пораст креатинина и K^+
- ⌘ Кашаљ и ангиоедем

β - БЛОКАТОРИ

- ⌘ Претерана активација симпатикуса слаби функцију миокарда и периферну циркулацију
- ⌘ Смањује се екскреција натријума
- ⌘ Хипертрофија миоцита због високог норадреналина
- ⌘ Аритмогенеза

β - БЛОКАТОРИ

- ⊙ Повећава се ејекциона фракција
- ⊙ Побољшавају се симптоми
- ⊙ Повећава се преживљавање
- ⊙ Спорије доводе до повољног ефекта у односу на АЦЕ-инхибиторе

β - БЛОКАТОРЕ

треба рутински прописивати свима са
овом врстом срчане инсуфицијенције

β - БЛОКАТОРИ

- ⌘ Лечење почиње врло малим дозама (да би се избегло иницијално погоршање контрактилности и излучивања Na^+), које се повећавају на 2 недеље

β - БЛОКАТОРИ

- ⊙ Карведилол
- ⊙ Бисопролол
- ⊙ Метопролол

β - БЛОКАТОРИ

НЕЖЕЉЕНА ДЕЈСТВА

- ⌘ Умор и слабост
- ⌘ Брадикардија
- ⌘ Хипотензија
- ⌘ Бронхоспазам

БЛОКАТОРИ АЛДОСТЕРОНА

- ⌘ Алдостерон доводи до губитка K^+ и Mg^{++} , фиброзе миокарда и блокира поновно преузимање норадреналина
- ⌘ Ови лекови смањују морталитет за 30% и хоспитализацију
- ⌘ После инфаркта смањују морталитет за 15%
- ⌘ Дају се као додатна терапија пацијентима са НУНА III и IV

БЛОКАТОРИ АЛДОСТЕРОНА

- ⊙ Спиронолактон
- ⊙ Еплеренон

БЛОКАТОРИ АЛДОСТЕРОНА

НЕЖЕЉЕНА ДЕЈСТВА

- ⌘ Хиперкалемија
- ⌘ Спиронолактон изазива гинекомастију или бол у грудима код 10% пацијената, а еплеренон не!!
- ⌘ У почетку је потребно мерити K^+ свакога дана, потом на 4 недеље

БЛОКАТОРИ РЕЦЕПТОРА ЗА АНГИОТЕНЗИН II

- ⌘ Блокирају само рецепторе AT_1
(који су повезани са хипертрофијом и
ремоделовањем) и
појачавају активацију AT_2 рецептора,
изазивајући вазодилатацију

БЛОКАТОРИ РЕЦЕПТОРА ЗА АНГИОТЕНЗИН II

- ⌘ Клинички ефекат као код АЦЕ-инхибитора
- ⌘ Смањење хоспитализације
- ⌘ Мање нежељених ефеката (кашаљ)
- ⦿ Кандесартан смањује индивидуалне компоненте примарног исхода смрти или хоспитализације

БЛОКАТОРИ РЕЦЕПТОРА ЗА АНГИОТЕНЗИН II

НЕЖЕЉЕНА ДЕЈСТВА

- ⌘ Хипотензија
- ⌘ Погоршање функције бубрега
- ⌘ Хиперкалемија

**БЛОКАТОРИ РЕЦЕПТОРА
ЗА АНГИОТЕНЗИН II
се примењују ако пацијент
не може да толерише
АЦЕ-инхибиторе**

Не комбиновати блокатор AT_1
рецептора или АЦЕ-инхибитор
са блокатором рецептора за
алдостерон!

ДИУРЕТИЦИ

Треба користити диуретике који не
штеде калијум

ДИУРЕТИЦИ

- ⊙ Побољшавају функцију миокарда, симптоме и толеранцију напора
- ⊙ Међутим, повећавају секрецију ренина и смањују секрецију атријалног натриуретичког пептида
- ⊙ Није сигурно да смањују морталитет

ДИУРЕТИЦИ

- ⊙ Диуретике треба комбиновати са АЦЕ-инхибиторима или бета-блокаторима
- ⊙ Почети са малим дозама

ДИУРЕТИЦИ

- ⊙ Код болесника који уз срчану инсуфицијенцију имају и одмаклу инсуфицијенцију бубрега (гломеруларна филтрација < 25мл/мин), треба користити диуретике Хенлеове петље

ДИУРЕТИЦИ

- ⊙ Диуретике Хенлеове петље дозирати 2 пута дневно, како би се спречила рибаунд ретенција натријума
- ⊙ Тиазиди се примењују 1 дневно
- ⊙ Метолазон се примењује 1-2 пута недељно

ДИУРЕТИЦИ

НЕЖЕЉЕНА ДЕЈСТВА

- ⌘ Хипотензија
- ⌘ Преренална азотемија
- ⌘ Хипокалемија и хипомагнезијемија
- ⌘ Метаболичка алкалоза
- ⌘ Хипергликемија, хиперурикемија, панкреатитис

ДИГИТАЛИС

- ⊙ Инхибира Na^+ - K^+ -АТТ-азу у миоцитима и аферентним влакнима вагуса
- ⊙ Смањује реапсорпцију Na^+ у тубулима бубрега и секрецију ренина

ДИГИТАЛИС

- ⦿ Побољшава симптоме
- ⦿ Смањује хоспитализацију

ДИГИТАЛИС

- ⊙ Примењује се код болесника који имају симптоме а већ примају АЦЕ-инхибиторе и бета-блокатор
- ⊙ Доза дигоксина треба да буде ниска (0,125мг/дан)

ДИГИТАЛИС

НЕЖЕЉЕНА ДЕЈСТВА

- ⌘ Аритмије
- ⌘ Гастроинтестиналне тегобе
- ⌘ Поремећаји вида
- ⌘ Конфузија
- ⌘ Дигоксин се не примењује код особа са СА или АВ блоком

ХИДРАЛАЗИН + ИЗОСОРБИД ДИНИТРАТ

- ⊙ Смањују preload и afterload
- ⊙ Продужавају преживљавање
- ⊙ Примењују се код црнаца који имају симптоме а већ примају АЦЕ-инхибитор и бета-блокатор

БЛОКАТОРИ КАНАЛА ЗА
КАЛЦИЈУМ СЕ НЕ ДАЈУ, ЈЕР
ПОВЕЋАВАЈУ СМРТНОСТ!

АНТИАРИТМИЦИ СЕ НЕ
ПРИМЕНЈУЈУ ПРОФИЛАКТИЧКИ

АНТИКОАГУЛАНТНУ ТЕРАПТИЈУ СА
ВАРФАРИНОМ ПРИМЕНЈИВАТИ
САМО КОД БОЛЕСНИКА СА
АТРИЈАЛНОМ ФИБРИЛАЦИЈОМ

- ⌘ Ограничити унос Na^+ и течности, прекинути пушење, смршати
- ⌘ Надокнадити витамин B_1 код особа које дуго примају диуретике

2.

**СРЧАНА ИНСУФИЦИЈЕНЦИЈА
СА ОЧУВАНОМ СИСТОЛНОМ
ФУНКЦИЈОМ ЛЕВЕ КОМОРЕ**

⌘ АЦЕ-инхибитори

⌘ β -блокатори

⌘ Блокатори рецептора за ангиотензин II

⌘ Дигоксин

⌘ Диуретици

⌘ Контролисати хипертензију и
тахикардију