|  |
| --- |
|  |
| AKUUTTI KORONAARISYNDROOMA |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Kainuun sosiaali- ja**  **terveydenhuollon kuntayhtymä**  **Akuuttihoidon palvelut** | **Työohje** | |  |  |
| Laadittu  Päivitetty | 8.12.2019  3.3.2021 | Laatijat:  Olli-Pekka Koukkari  Katri Mäenpää  Sami Mäenpää  Marko Hoikka  Jukka Juvonen | |

Sisällys

[Ensihoito 2](#_Toc64369443)

[Oirekuva 2](#_Toc64369444)

[Lääkärikonsultaatio 2](#_Toc64369445)

[Ensihoitaja 2](#_Toc64369446)

[Potilaan valmistelu 3](#_Toc64369447)

[Päivystyspoliklinikalla 4](#_Toc64369448)

[Päivystyspoliklinikka 4](#_Toc64369449)

[Akuuttihoitaja 4](#_Toc64369450)

[Etupäivystäjä 4](#_Toc64369451)

[Hoitotiimi 5](#_Toc64369452)

[Valvonta 5](#_Toc64369453)

# Ensihoito

## Oirekuva

* Akuutti koronaarisyndrooman epäily
  + sydänperäiseksi tulkittava oire ja ekg-muutoksia

## Lääkärikonsultaatio

* Konservatiivinen etupäivystäjä määrää hoitolinjan tarvittaessa sisätautien takapäivystäjää tai kardiologia konsultoiden
  + STEMI / NSTEMI
  + PCI / trombolyysi / siirto OYS / konservatiivinen hoito KAKS

## Ensihoitaja

* Aloittaa sydänperäisen rintakivun alkuvaiheen hoidot:
  + ASA 250 mg po
    - ASA allergian yhteydessä jätetään ASA antamatta ja annetaan muu antitromboottinen lääkitys (Brilique / Klopidogreeli) taulukkojen 1 ja 2 mukaisesti
    - NSTEMI:ssä antitromboottinen lääkitys aloitetaan vasta sairaalassa
  + O2-lisä mikäli SpO2 < 94% huoneilmalla
  + Dinit-suihke x 1-2 mikäli RRsyst >110
  + Kipulääkitys oksikodoni 2-4 mg iv, NRS tavoite <4
  + Pahoinvoinnin estoon granisetroni 1mg iv
  + Hemodynamiikan hoito protokollan mukaisesti:
    - metoprololi 1-2,5 mg iv: hypertensio/takykardia
    - nitro-infuusio 1-5 ml/h: hypertensio, vajaatoiminta, rintakipu (varo oik kammion infarktissa)

* Aloittaa valitun hoitomuodon mukaiset STEMI-lääkitykset taulukkojen 1 ja 2 mukaisesti

**Taulukko 1 - PCI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **PCI** | **PCI antikoaguloidulla potilaalla** (Marevan, Pradaxa, Eliquis, Xarelto, Lixiana |
| ASA po | 250 mg | 250 mg |
| Brilique po | 180 mg |  |
| Klopidogreeli po |  | 600 mg |
| Enoksapariini iv | 0,5 mg/kg iv | 0,5 mg/kg iv |

* Jos **PCI ei toteudu** KAKS:ssa
  + ensihoito toteuttaa prehospitaali trombolyysin
  + mikäli trombolyysin kontraindikaatioita (Marevan, NOAK), niin potilas kuljetetaan suoraan OYS:n

**Taulukko 2 - Trombolyysi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Trombolyysihoito < 75 v** | **Trombolyysihoito > 75 v** |
| ASA po | 250 mg | 250 mg |
| Klopidogreeli po | 300 mg | 75 mg |
| Enoksapariini iv | 30 mg |  |
| Metalyse | 6-10 ml, painon mukaan | 3-5 ml eli puolet normaalista annoksesta |
| Enoksapariini sc | 1 mg/kg sc | 0,75 mg/kg sc |
|  |  |  |

* Lääkäri informoi akuuttihoitajaa tulevasta potilaasta

## Potilaan valmistelu

* Suoniyhteys:
  + Yksi laskimoyhteys, trombolyysipotilaalle kaksi laskimoyhteyttä

## Päivystyspoliklinikalla

* Välitön PCI: ensihoito kuljettaa potilaan suoraan angiosaliin
* Muissa tilanteissa: Potilaan luovutus päivystyspoliklinikalla ja hoitovastuun siirto

# Päivystyspoliklinikka

## Akuuttihoitaja

* Jos potilas **ei jatka** suoraan ensihoidon kuljettamana angioon, niin informoi hoitotiimiä tulevasta potilaasta ja STEMI-tilanteessa harkitsee hätätilapotilas-hälytyksen tekoa, potilas otetaan vastaan elvytyshuoneessa
* Hätätilapotilastiimissä traumahoitaja, hoitotiimistä yksi hoitaja tekee laboratoriokoepyynnöt (STEMI vs NSTEMI)
* Antaa määräyksen siirtää potilas angioon heti, kun angio ilmoittaa olevansa valmis vastaanottamaan potilaan
* Informoi valvontaa angioon siirtyvästä STEMI-potilaasta

## Etupäivystäjä

* Vastaa ensihoidon konsultaatioon, tarkistaa ekg:n, ja määrää lääkitykset
* Konsultoi sisätautien takapäivystäjää / kardiologia (N)STEMI-potilaan hoitolinjasta
* Informoi akuuttihoitajaa STEMI-potilaasta
* Tekee kirjaukset Lifecarelle ja tarkastaa kotilääkityksen (Huom! AK-HOITO,antitromboottinen lääkitys)
* Suunnittelee jatkohoidon NSTEMI-potilaalle ja sopii jatkohoitopaikasta sisätautipäivystäjän / valvonnan lääkärin kanssa
  + lääkitys (harkitse seuraavia)
    - ASA 100 mg x 1 po (SEURAAVA AAMU)
    - enoksapariini 1mg/kg x 2 s.c., >75-v 0,5 mg/kg x 2 s.c., munuaisten vt:ssa jos krea > 200 0,3 mg/kg x 2 s.c.
    - bisoprololi 2,5-5 mg x 1
    - ramipriili 1,25-2,5 mg x 1 (SEURAAVA AAMU )
    - kolesterolilääkitys: atorvastatiini 40-80 mg x 1 po
    - PPI-lääkitys
    - kipulääkitys: oksikodoni 2-3 mg iv
    - kipuun: Dinit-suihke tai nitro-infuusio 1mg/ml 1-5 ml/h tarvittaessa
    - pahoinvointilääkitys: granisetroni 1 mg iv tarv
    - verensokerin korjaus insuliinilla osaston ohjeen mukaisesti
  + jatkohoitopaikka: kardiologisena potilaana valvontaan
  + seuraavan aamun lab-kokeet: PVK, CRP, Na, K, Krea, TnT, fP-Gluk, HbA1C, ALAT, lipidit, ekg, varfariinia käyttävälle INR.
  + thorax-rtg pyyntö (jos tarve keuhkokuvalle)
  + alustava suunnitelma angio-aikataulusta (esim. seuraavana aamuna) jos tiedossa
  + määrittää potilaan liikkumisluvat

## Hoitotiimi

* Siirtää potilaan angiosaliin elvytysvalmiudessa, jos ensihoito ei kuljeta potilasta suoraan
* Siirto välittömästi angiosaliin, kun angio on valmis vastaanottamaan potilaan
* NSTEMI-potilaiden hoidon toteutus lääkärin ohjeiden mukaan
* Jatkohoitopaikkaan raportointi potilaan siirtovaiheessa

# Valvonta

* Valmistelee STEMI-potilaalle jatkohoitopaikan akuuttihoitajan ilmoituksen perusteella
* Noutaa STEMI-potilaan angiosalista ilmoituksen perusteella
* Vastaanottaa ACS-potilaan tulopaikasta riippumatta
  + raportti – lääkityksen tarkistaminen
  + hoidosta vastaavan lääkärin varmistaminen
  + kirjaaminen Clinisoft-tietojärjestelmään
  + potilaalle määrättyjen hoitojen toteuttaminen
  + potilaan vitaaliparametrien seuranta
  + ACS-potilaiden hoidon erityispiirteiden toteuttaminen
    - rintakivun lääkitys
    - ekg-tallennus kivun yhteydessä
    - ST-muutoksiin, rytmihäiriöihin ja oirekuvaan reagointi
    - potilaan informointi
    - liikkumisluvat
  + mikäli angio-ajankohta tiedossa, niin pt pidetään sinä päivänä edeltävästi ravinnotta