

ÄKILLINEN SYDÄNKOHTAUS

ACUTE CORONARY SYNDROMES PATOGENEESI

ENSIHOITO

ÄKILLISEN SYDÄN- KOHTAUKSEN PATOLOGIA

■ **KESKEISET TEKIJÄT:**

- Sepelvaltimon tukos / ahtautuminen (kuva 1, sivulla 5)
- Tromboottinen prosessi (kuva 2)
- Sepelvaltimon kouristus
- Sydänlihaksen hapentarpeen lisääntyminen (kuva 3)
- Tulehtunut, pehmeä, repeämisherkkä ateroomaplakki
- Sepelvaltimoiden kollateraalisuonisto

ÄKILLISEN SYDÄNKOHTAUKSEN TUNNISTAMINEN ENSIHOIDOSSA

- Esitiedot
- Oireet ja kliiniset löydökset
- EKG-löydös

■ **TYÖDIAGNOOSI:**

- ST-nousuinfarkti (= uhkaava Q-aaltoinfarkti)
- Ei ST-nousuinfarkti (= epästabiili angiina / ei-Q-aaltoinfarkti)
- Muu sydänperäisen sairauden oire
- Muu rintakipu

■ **LOPULLINEN DIAGNOOSI SAIRAALASSA**

Jarkko Nurminen,
sisätautien apulaisylilääkäri,
ensihoidon vastuulääkäri,
PKKS

ÄKILLISEN SYDÄNKOHTAUKSEN ENSIHOITO

■ RISKINARVIO:

• Korkea riski:

(Vähintään yksi löydös seuraavista)

- Paheneva rintakipuoire 48 t:n aikana
- Yli 20 min. leporintakipu, mikä jatkuu
- Keuhkopöhön oireita
- Matala verenpaine, hidas-tai nopearytmi
- Ikä > 75 vuotta
- Leporintakipu + EKG:ssa ST-segmentin muutoksia > 0,05mV
- Uusi vasen haarakatkos EKG:ssa
- Vallitseva kammiotakykardia
- Troponiini-T koholla

• Keskikorkea riski:

(yksi seuraavista löydöksistä)

- Sairastettu sydäninfarkti, aivohalvaus, CABG:n jälkitila tai ASA:n käyttö
- Helpottunut >20 min. leporintakipu sekä vähintään kohtalainen sepelvaltimotauti- epäily
- Leporintakipu <20 min., joka helpottui levolla tai nitroglyseriinillä
- Ikä yli 70 vuotta
- EKG:ssa T-aalto inversiot > 0,20 mV
- Patologiset Q-aallot EKG:ssa

■ KOHTAUKSEN SAANEEN OMAHOITO

- Fyysinen kuormitus keskeytettävä, jos rintakipu kestää 2-3 minuuttia
- Jos kipu ei häviä: nitroglyseriiniä annos 5 min.välein ad 3:sti
- Jos rintakipu kestää 15-20 min. niin välittömästi soitettava 112
- Aikaisemmin oirettomalle ilmaantuu kova rintakipu, niin välittömästi soitettava 112

■ HÄTÄKESKUKSEN TOIMINTA:

- Kiireinen ensihoitotehtävä
- Rauhoittaminen
- Hoito-ohjeet

Jarkko Nurminen,
sisätautien apulaisylilääkäri,
ensihoidon vastuulääkäri,
PKKS

■ YLEISHOITO:

- Lepoon, puoli-istuva asento
- Kytke potilas defibrillaattorin EKG- monitoriin
- Happea (35%) maskilla 8 l/min
- Kaksi nitraattisuihketta kielelle, jos pulssi jäntevä ja kipu jatkuu
- Lyhyt anamneesi (sairaudet, lääkkeet)
- Nopea kliinisen tilan arvio (pulssi, veren- paine, hengitys, raajojen lämpimyyys)
- Sydänkohtauksen todennäköisyys suuri tai keskisuuri = ota EKG ja arvioi se

■ TYÖDIAGNOOSI /TOIMINTAMALLI:

ST-nousu, ei trombolyyttimahdollisuutta: uhkaava Q-infarkti: nopea kuljetus !

- EKG:n lähetys, ilmoitus, konsultaatio
- ASA 250 mg pureksien (allergia!)
- Laskimotiputus+ Dinit-infuusio
- Kuljetuksen aloittaminen: kliinisen tilan, oireiden, pulssin, verenpaineen, EKG:n, hapetuksen jatkuva seuranta
- Kipulääke: Oxanest 3-5 mg iv toistaen hengitystä seuraten
- B-salpaus: metoprololi 5 mg iv, toistaen tarvittaessa 5 min välein ad 15 mg jos systolinen RR>100 mmHg, pulssi>60 min

■ TYÖDIAGNOOSI /TOIMINTAMALLI:

Ei ST-nousua: suuri/kohtalainen sydänkohtauksen todennäköisyys: epästabili angiina / ei-Q-infarkti

- EKG:ssa muutoksia ja potilas kipuilee
- Lähetä EKG, konsultoi hoito-ohjeista
- Laskimo- ja Dinit-infuusio 5 mg/t
- ASA pureksien 250 mg (allergia !)
- Kipulääkitys: Oxanest 3-5 mg iv tarvittaessa toistaen hengitystä seuraten
- B-salpaus: metoprololi 5 mg iv toisten ad 3:sti 5 min välein
- Klexane 1 mg/kg sc. Tarvittessa
- **Valvottu kuljetus hoitopaikkaan**

Jarkko Nurminen,
sisätautien apulaisylilääkäri,
ensihoidon vastuulääkäri,
PKKS

ÄKILLISEN RINTAKIPUPOTILAAN ENSIHOITO

■ TYÖDIAGNOOSI /TOIMINTAMALLI:

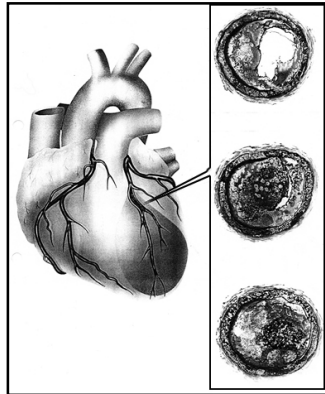
EKG normaali, kivulias potilas

- Äkillinen sydänkohtaus
- Potentiaalisesti vaarallinen sydän- tai verisuoniperäinen sairaus
- Ruuansulatuskanavan äkillinen saiaus
- Perushoito ja yleistilan seuranta
- Nesteinfuusion aloittaminen
- Potilaan ikä, sairaushistoria, oireet ja löydökset huomioiden lääkehoito:
- Nitraatti-suihke
- ASA ?
- Kipulääke: Oxanest ?
- B-salpaaja: metoprololi 5 mg iv

■ TYÖDIAGNOOSI /TOIMINTAMALLI:

Nuorehko, perusterve, ei kivulias, hyväkuntoinen = ei henkeä uhkaava sairaus

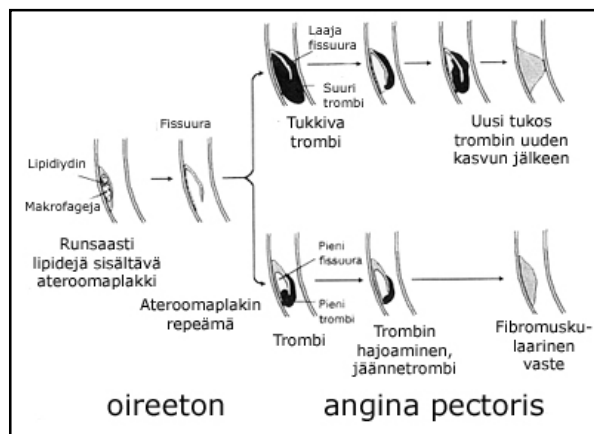
- Rintakehän seinämäkipu
- Psykogeeninen kipu
- Paniikkihäiriö (hyperventilloiva)
- Humalainen / krapulainen
- Tavanomainen kliininen arvio ja seuranta
- Happea / paperipussihengitystä
- Muu hoito harkinnan mukaan
- Kuljetetaan perusterveydenhuollon tutkittavaksi

KUVA 1**KUVA 2**

SEPELVALTIMOTAUDIN KEHITYS JA TAUTIMUODOT

Akuutti oireisto:

1. Sydäninfarkti
2. Epästabiili angina pectoris
3. Äkkikuolema

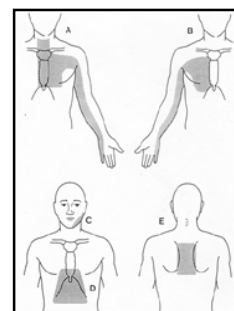
**KUVA 3**

ISKEEMINEN RINTAKIPU

Oireen laatu ja käyttäytyminen

- Puristava, täyttävä, kirvelevä, närästävä, polttava, ahdistava, painavana tunteena, kivuttomana.
- Äärimmäisen voimakkaasta tunteuksesta oireettomaan.
- Samalla henkilöllä tyypiltään ja säteilyalueeltaan vakio.
- Nitroglyseriinille reagoiva tai reagoimaton tuntemus.

Kivun säteilyalue



Jarkko Nurminen,
 sisätautien apulaisylilääkäri,
 ensihoidon vastuulääkäri,
 PKKS