

ST-NOUSU -INFARKTIPOTILAAN  
HOITOPOLKU  
PÄIVYSTYSPOLIKLINIKALLA  
- SISÄTAUTIHÄLYTYS 2 -  
TYKS ENSIAPUPOLIKLINIKKA os. 220  
22.04.2010  
Sairaanhoitaja Marko Ajo

# SISÄTAUTIHÄLYTYS 2

Ensiesitys "SYDÄNPOTILAAN

HOITOPOLKU" koulutuspäivillä 17.11.2009

Otettiin käyttöön 4.1.2010

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## SISÄTAUTIHÄLYTYS 2

- Ensiapupoliklinikan sydänryhmä:
- Ajo M. Sairaanhoitaja
- Koivula P. Sairaanhoitaja
- Koskelainen S. Sairaanhoitaja
- Nikki A. Sairaanhoitaja
- Nummelin M. Hoitotyön asiantuntija
- Tupala M. Osastonhoitaja
- SEKÄ:
- Pihkala-Rajanaro S. Osastonhoitaja os.027
- Ukkonen H. Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
Ensiapupoliklinikka Kardiologi

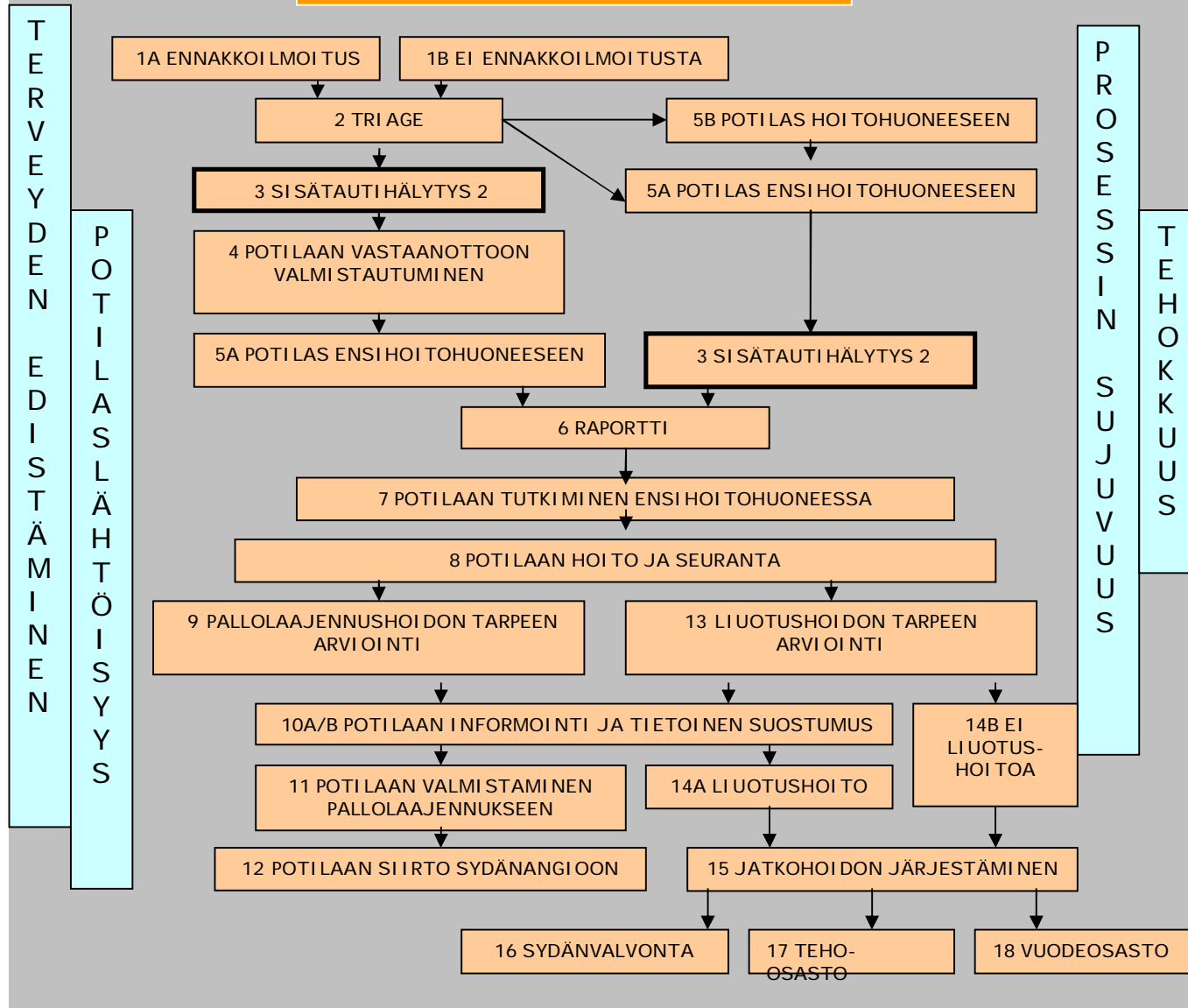
## SISÄTAUTIHÄLYTYS 2

- Hyväksyneet:
- Iiro T. Erikoislääkäri os.960
- Kantola I. Osastonlääkäri os.020
- Grönroos J. Ylilääkäri os. 220

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka



### ST-NOUSU - I NFARKTI POTILAAN HOI TOPOLKU



## 1A. ENNAKKOILMOITUS

- Sairaalan ulkopuolinen ensihoito tekee ennakkoilmoituksen rintakipupotilaasta, jolla on ST – nousua.
- Triage -hoitaja vastaanottaa ennakkoilmoituksen ja täyttää ennakkoilmoituslomakkeen.

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## **1B. EI ENNAKKOILMOITUSTA**

- **ST –nousu voidaan todeta myös päivystyspoliklinikan hoituhuoneessa potilaalla, josta ei ole tehty ennakoilmoitusta.**
- **Omatoimisesti sairaalaan tulevista potilaista ei tehdä ennakoilmoitusta**

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## 2. TRIAGE

- Triage -hoitaja tekee potilaan hoidon tarpeen kiireellisyyden määrittämiseksi eli triagen.
- Triage -hoitaja kirjaa triage -luokan ennakoilmoituslomakkeeseen.

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## 2. TRIAGE

- Triage- hoitaja ottaa ennakoilmoituslomakkeesta kopion ja antaa sen osastonsihteerille, joka tilaa potilasasiakirjat kiireellisenä. Alkuperäisen lomakkeen hän vie ensihoituhuoneeseen.
- Osastonsihteerit sisäänkirjaa potilaan heti ennakoilmoituslomaketta apuna käyttäen. Sisäänkirjausresurssi on 220/04A. Potilaan saavuttua osastonsihteerit muuttaa ilmoittautumisajan oikeaksi.

Sairaanhoitaja Marko Aho, TYKS  
ensiapuolikklinikka

## 3. SISÄTAUTIHÄLYTYS 2

- Sisätautihälytys 2 tehdään potilaista, joilla on todettu sydänfilmissä ST-nousu.
- Triage -hoitaja päättää sisätautihälytys 2:n laukaisemisesta
- EH I hoitaja päättää sisätautihälytyksen laukaisemisesta silloin, kun potilas tulee hoituhuoneesta

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

---

## 3. SISÄTAUTIHÄLYTYS 2

Triage –hoitaja / EH I hoitaja hälyttää paikalle:

Sisätautipäivystäjä 52008

• EH I sairaanhoitaja 52234

• EH II sairaanhoitaja 51236

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## 3. SISÄTAUTIHÄLYTYS 2

- rtg – hoitaja 32979
- laboratoriohoitaja 30639
- jos potilas intuboitu !
- anestesia­lääkäri 51968

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## 4. POTILAAN VASTAANOTTOON

### VALMISTAUTUMINEN

- EH I -hoitaja huolehtii, että kaikki hälytetyt tulevat paikalle (EH I)
- Mikäli käytettävissä tuore EKG (esim. faxattu)
  - virka-aikana klo 15.15 asti, yhteys kardiologiin p. 040- 7441077 (SISPÄIV)
  - päivystysaikana tehopäivystäjä p. 52007 (SISPÄIV)

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## 4. POTILAAN VASTAANOTTOON VALMISTAUTUMINEN

- Järjestetään ensihoito I huoneeseen potilaspaikka (EH I)
- Varataan tarvittavat lääkkeet valmiiksi (EH II, SISPÄIV, ANE)
- Varataan perfusori valmiiksi (EH II)
- Syötetään potilaan henkilötunnus EKG-koneeseen (EH I)
- Varataan defibrillaattori paikalle (EH I)

## 4. POTILAN VASTAANOTTOON VALMISTAUTUMINEN

- Aloitetaan anestesiaalomake tarvittaessa (EH I)
- Tilataan SYDÄN –paketti (EH I)
- Tehdään thx- lähete valmiiksi (SISPÄIV/AMAN)
- Varataan thorax- kasetti (RTG -hoitaja)
- Varataan sydänpakettiin kuuluvat verinäyteputket valmiiksi (LAB-hoitaja)

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensimmäinen klinikka

## 5A. POTILAS ENSIHOITOHUONEESEEN

- Ensihoito saattaa potilaan ensihoitohuoneeseen
- Kun potilas on siirretty ensiavun sänkyyn, kaikki ylimääräiset poistuvat ensihoitohuoneesta.
- Potilas saattaa tulla ensihoitohuoneeseen myös päivystyspoliklinikan muista hoitohuoneista, jolloin potilaan sydänfilmissä on todettu olevan ST-nousu.

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## **5B. POTILAS HOITOHUONEESEEN**

- **Ilman ennakoilmoitusta sairaalaan tulevat potilaat voidaan triagesta ohjata aluksi hoitohuoneeseen, jossa otetaan EKG**
- **Mikäli EKG:ssa todetaan ST-nousu, siirretään potilas ensihoitohuoneeseen ja EH I hoitaja tekee sisätautihälytyksen**  
**2**

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## 6. RAPORTTI

- Ensihoito / hoitohuoneen hoitaja antaa yhteisraportin kaikille samanaikaisesti
- Kaikki rauhoittuvat kuuntelemaan raporttia, sitä ei toisteta.

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## 7. POTILAAN TUTKIMINEN ENSIHOITOHUONEESSA

- EKG (EH II)
- Haastattelu ja kliininen tutkimus (SISPÄIV)
- RR, syke, SaO<sub>2</sub> (EH II)
- Verikokeet (LAB –hoitaja)  
Sairaanhoitaja Marko Aho, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## 7. POTILAAN TUTKIMINEN ENSIHOITOHUONEESSA

- THX (RTG –hoitaja)
- Otetaan, jos ehditään.
- Potilaan **pallolaajennushoito ei saa viivästyä näiden vuoksi!!!**  
Sairaanhoitaja Marko Aho, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## **8. POTILAAN HOITO JA SEURANTA** **ENSIHOITOHUONEESSA**

- Potilaan fyysisen ja psyykkisen rasituksen minimointi ohjaamalla potilasta (KAIKKI)
- Potilaan ylävartalo riisutaan (EH II)
- I.v kanylointi ensisijaisesti vasempaan käteen (EH II/ANE)

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## 8. POTILAAN HOITO JA SEURANTA

### ENSIHOITOHUONEESSA

- Lääkemääräysten toteuttaminen (EH II)
  - O<sub>2</sub>
  - ASA (huom allergia)
  - I.v nesteytys
  - Nitro-infuusio
  - Beetasalpaaja
  - Kipulääke
  - Diatsepaami tarv.
  - Pahoinvointilääke tarv.

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## 8. POTILAAN HOITO JA SEURANTA

### ENSIHOITOHUONEESSA

- Potilastietojen kirjaaminen (SISPÄIV, EHI)
- Seuranta:
  - Monitorointi; EKG (5-kytkentäinen); ST -välin ja rytmihäiriöiden seuranta, RR, syke, SaO2 (EH I)
  - Kipu; Vas 0-10 (EH I)
  - Sydämen vajaatoiminnan tunnistaminen
  - Iho; lämpö, kosteus, väri, turvotukset (EH I)
  - Tajunta
  - Hengitys

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## 9. PALLOLAAJENNUSHOIDON TARPEEN ARVIOINTI

- Sisätautipäivystäjä konsultoi
  - virka-aikana kardiologia sydänangiosta p. 040- 7441077
  - virka-ajan ulkopuolella tehopäivystäjää p.52007
- Sisätautipäivystäjä kertoo pallolaajennustarpeesta mahdollisimman nopeasti EH Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapuolikkina hoitajalle

## 10A. POTILAAN INFORMOINTI JA TIETOINEN SUOSTUMUS

- Sisätautipäivystäjä kertoo potilaalle pallolaajennustoimenpiteestä ja sen riskeistä. Hän pyytää potilaalta tietoisesta suostumuksesta toimenpiteeseen.
- Sisätautipäivystäjä informoi potilaan omaisia ja pyytää näiltä tarvittaessa suostumuksesta.
- Mikäli omaisia ei tavoiteta, siirtää sisätautipäivystäjä omaisten informoimisvastuun potilaan omalle hoitajalle (EHI)

Sanna Pitkälä, Marko Aho, TYKS  
ensiapuolikkina

# 11. POTILAAN VALMISTAMINEN

## PALLOLAAJENNUKSEEN

- Esilääke, jonka sairaanhoitaja antaa kaikille sydänangioon meneville: Atarax 50 mg p.o. pienen vesitilkan kera
- Muut esilääkkeet kardiologin/sisätautipäivystäjän erillisen määräyksen mukaan: Angiox, Plavix
- Sairaalavaatteiden vaihto (EH I/EH II)
- Katetrointi tarpeen mukaan

Sairanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapoliikkiniika

## 12. POTILAAN SIIRTO SYDÄNANGIOON

- Sydänangio kutsuu potilaan ensiapupoliklinikalta. Soitto EH I p. 52234
- Sydänangion p. 32665 tarvittaessa
- Sairaanhoidaja saattaa aina potilaan sydänangioon (EH I/EH II)
- Kun potilas siirtyy virka-ajan ulkopuolella ensiapupoliklinikalta sydänangioon, lähtee ensiavusta vastaavan hoitajan määräämä sairaanhoidaja mukaan. Vastaava hoitaja hälyttää ensiapuun hoitajan sydänangiosta olevan hoitajan tilalle.

Sairaanhoidaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## 12. POTILAAN SIIRTO SYDÄNANGIOON

- Sydänangiosta järjestetään potilaan jatkohoitopaikka.
- Potilaan pääsääntöinen jatkohoitopaikka pallolaajennuksen jälkeen on sydänvalvontaosasto.
- Potilaan siirtyessä sydänangioon ensiapupoliklinikka kirjaa potilaan kotiosastoksi: 011/va ja huomautus -kenttään: potilas angioon.

Sairaanhoitaja Marko Nylä, TYKS  
ensiapupoliklinikka

---

# 13. LIUOTUSHOIDON TARPEEN ARVIOINTI

- Mikäli potilaalle ei voida tehdä pallolaajennusta, sisätautipäivystäjä arvioi liuotushoidon tarpeen ja kartoittaa vasta-aiheet

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## 10B. POTILAAN INFORMOINTI JA TIETOINEN SUOSTUMUS

- Sisätautipäivystäjä kertoo potilaalle liuotushoidosta ja sen riskeistä. Hän pyytää potilaalta tietoisien suostumuksen liuotushoitoon.
- Sisätautipäivystäjä informoi potilaan omaisia ja pyytää näiltä tarvittaessa suostumuksen Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## 14A. LIUOTUSHOITO

- **Huomioi ennen liuotushoitoa:**
- Laboratorionäytteet → SYDÄN paketti (huom! X-koe tarvittaessa!)
- Kaksi perifeeristä kanyyliä potilaalle – liuotuslääke omaan kanyyliin, johon voi lisäksi tiputtaa Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapuoloklinikka vain keittosuolaa

## 14A. LIUOTUSHOITO

- ASA p.o.
- Nitro-infuusio
- Beetasalpaaja (Spesicor)
- Kipulääke (yl. Oxanest tai Morphin)
- Rauhoittava lääke (esim. Stesolid)
- Pahoinvointilääke (Primperan, DHBP)

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## 14A. LIUOTUSHOITO

- Klexane!! (kaikkien muiden paitsi Streptokinasen kanssa)
  - > 30 mg i.v hoidon alussa
  - > Painonmukainen annostus 1 mg/kg s.c. liuotuksen loputtua
- Sisätautipäivystäjä määrää, mitä trombolyyttiä käytetään

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## 14A. LIUOTUSHOITO

- **Liuotushoidetun potilaan seuranta:**
- Sydämen rytmi (reperfuusioarytmiat, bradycardia)
- ST-segmentin muutokset
- Verenpaine; **hypotensio**

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapoliiklinikka

## 14A. LIUOTUSHOITO

- Verenvuodot (kanyylien juuret, oksennus, melena, hematuria, nenäverenvuoto, ikenet, päänsärky, tajunnan tason lasku, mustelmat)
- Potilaan subjektiivinen vointi
- Allerginen reaktio

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
Ensiapupoliklinikka

## 14A. LIUOTUSHOITO

- **Sivuvaikutusten hoito sisätautilääkärin ohjeiden mukaan**
  
- **14B. EI LIUOTUSHOITOA**

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## 15. JATKOHOIDON JÄRJESTÄMINEN

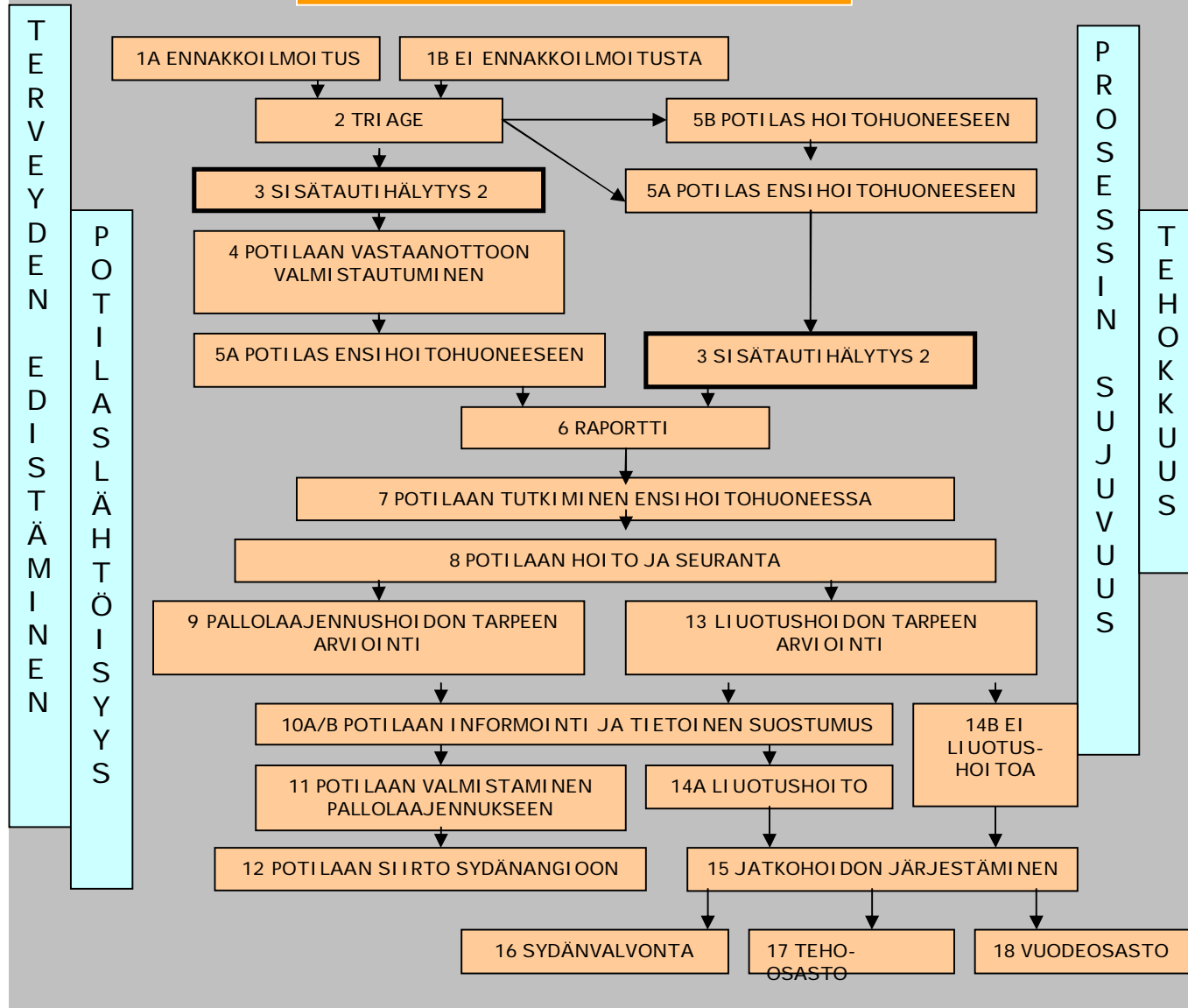
- Ensiapupoliklinikan sisätautipäivystäjä järjestää potilaan jatkohoitopaikan
- Sairaanhoitaja antaa raportin jatkohoitoyksikön hoitajalle

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

- **16. SYDÄNVALVONTA**
  
- **17. TEHO-OSASTO**
  
- **18. VUODEOSASTO**

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka

## ST-NOUSU - I NFARKTI POTILAAN HOITOPOLKU



T E R V E Y D E N E D I S T Ä M I N E N

P O T I L A S L Ä H T Ö I S Y Y S

P R O S E S S I N S U J U U S

T E H O K K U U S

- **Lähteet:**
- Ajo M, Koivula P, Koskelainen S, Nummelin M & Tupala M. 2009. Sydänpotilaan hoitotyöryhmä 20.8.2009. TYKS, Ensiapupoliklinikka.
- Ajo M, Koivula P, Koskelainen S, Nikki A, Nummelin M, Pihkala-Rajanaro S, Tupala M, Ukkonen H. 2009. Sydänpotilaan hoitotyöryhmä 6.10.2009. TYKS, Ensiapupoliklinikka.
- Castren M, Aalto S, Rantala E, Sopanen P & Westergård A. 2009. Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. 1. painos. WSOY Oppimateriaalit Oy. Helsinki.
- Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin strategia vuosille 2007- 2015. Saatavana www-muodossa
- <http://www.vsshp.fi/fi/julkaisut/11828> **Luettu 28.8.2009**
- Arola O. 2002. Sydäninfarktin liuotushoito. Ensiapupoliklinikan taakenoitokansio 2007.  
Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS, ensiapupoliklinikka

**KIITOKSET KUULIJOILLE !**

**AIKA KYSYMYKSILLE**

**JA**

**KOMMENTEILLE**

Sairaanhoitaja Marko Ajo, TYKS  
ensiapupoliklinikka