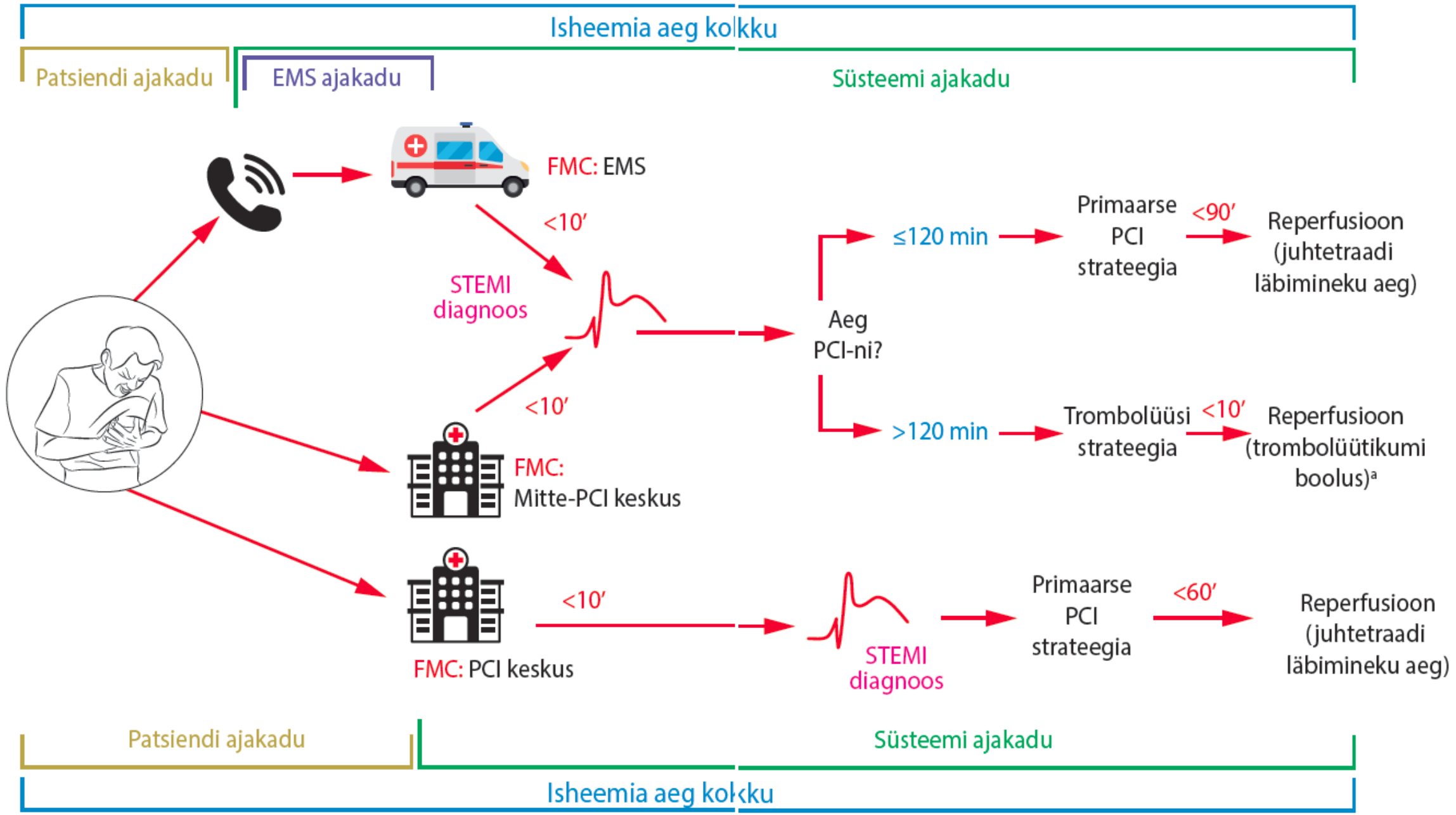
ST-segmendi elevatsiooniga müokardiinfarktihaige käsitlus

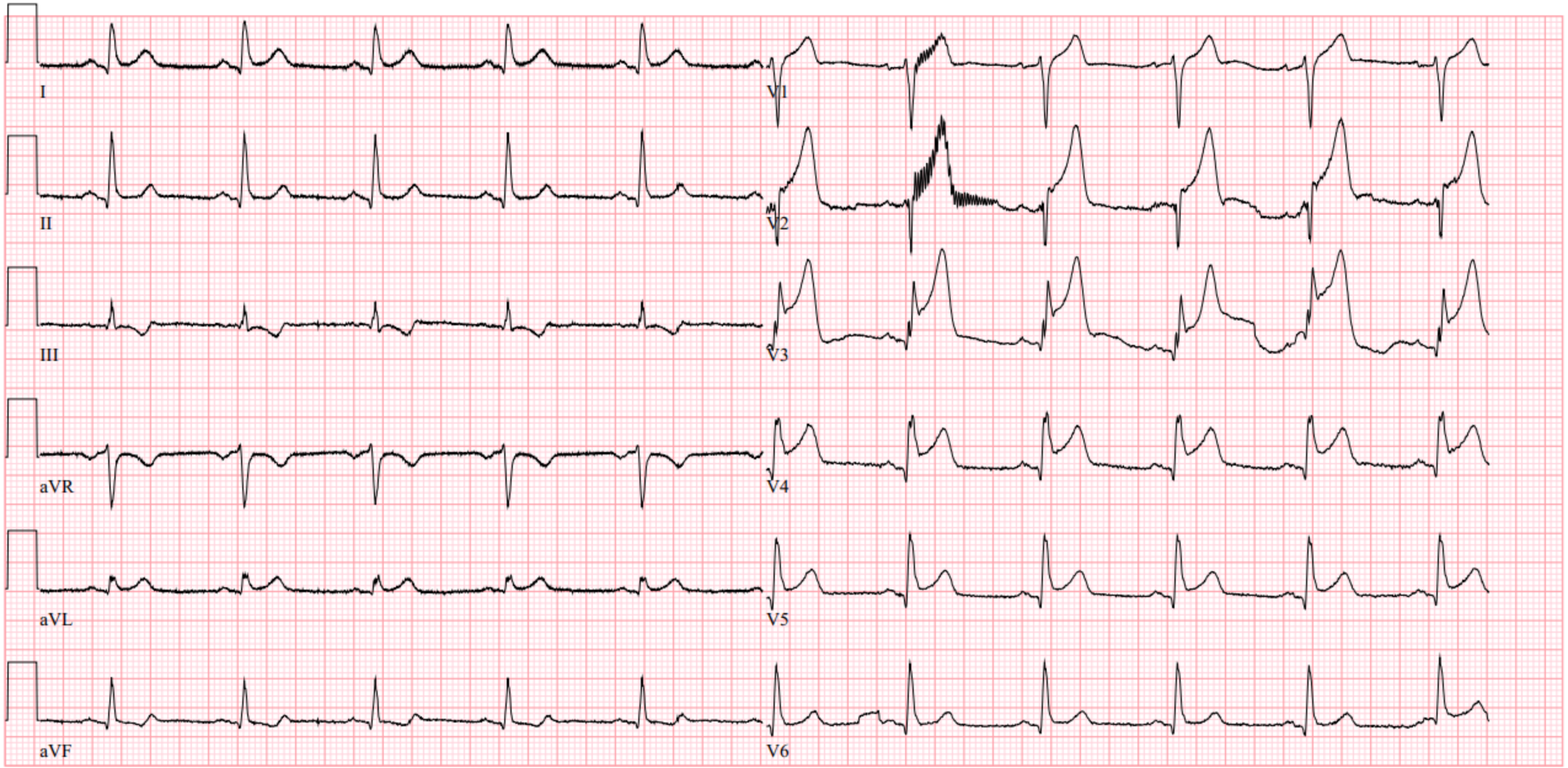
Toomas Marandi
Eesti Kardioloogide Seltsi ägedate koronaarsündroomide töögrupp
Põhja-Eesti Regionaalhaigla

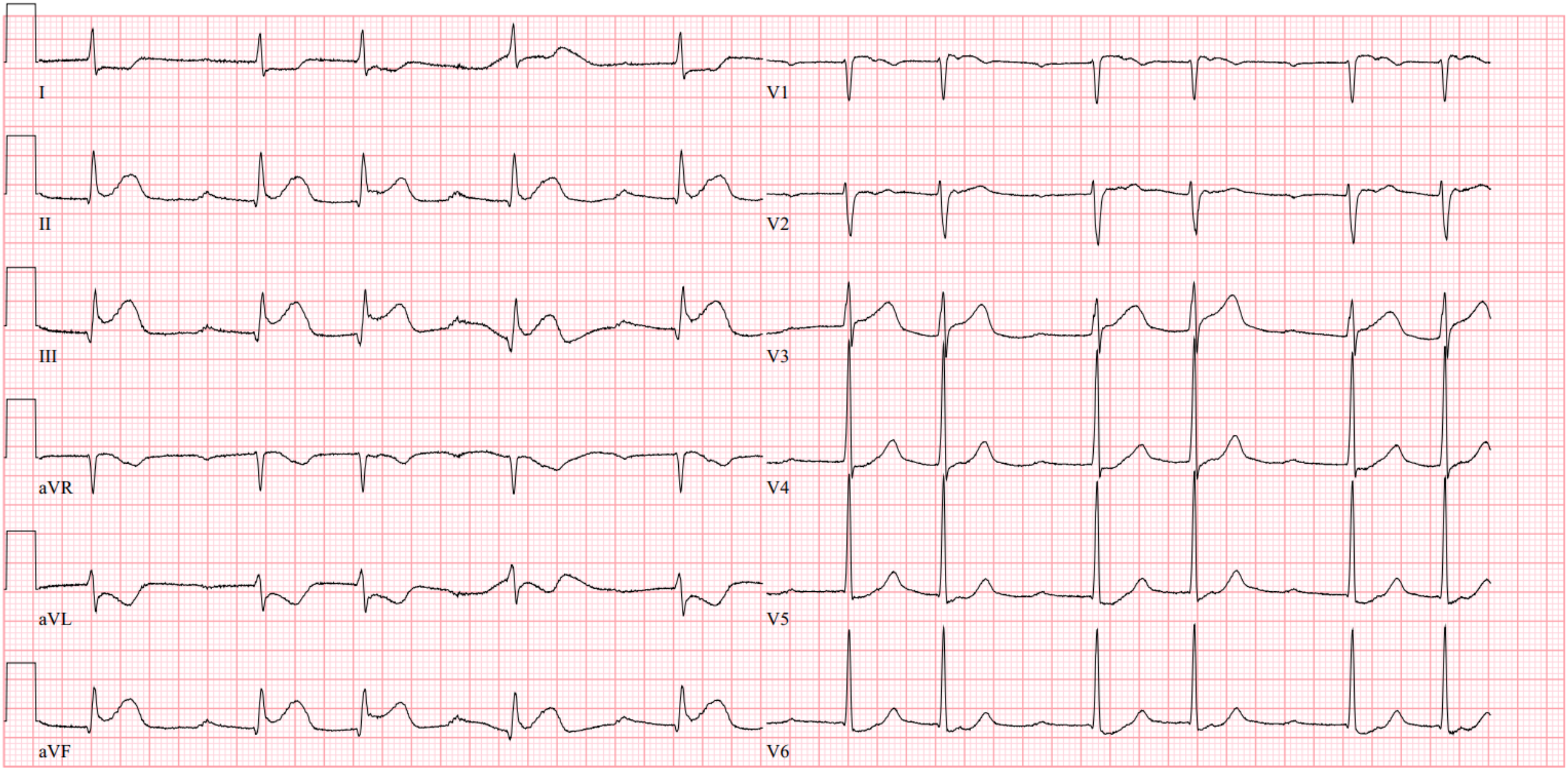
Tabel 1: Soovituste klassid

Soovituste klassid	Definitsioon	Soovitatav sõnakasutus
Klass I	**Tõendusmaterjal ja/või üldine konsensus, et antud ravi või protseduur on kasulik/ efektiivne.**	**Soovitatav/ on näidustatud**
Klass II	**Tõendusmaterjal on vastuoluline ja/või arvamused lahknevad, kas antud ravi või protseduur on kasulik/efektiivne või mitte.**	
Klass IIa	***Tõendid/arvamus on rohkem kasulikkuse/efektiivsuse poolt.***	**Võib kaaluda**
Klass IIb	***Kasulikkus/efektiivsus on vähem tõendatud.***	**Võiks kaaluda**
Klass III	**Tõendusmaterjal või konsensus on, et antud ravi või protseduur ei ole kasulik/efektiivne ja võib mõnel juhul olla kahjulik.**	**Mittesoovitatav**

Joonis 2 **Patsiendi pöördumise viisid, isheemia aeg ning reperfusiooni strateegia valiku skeem**

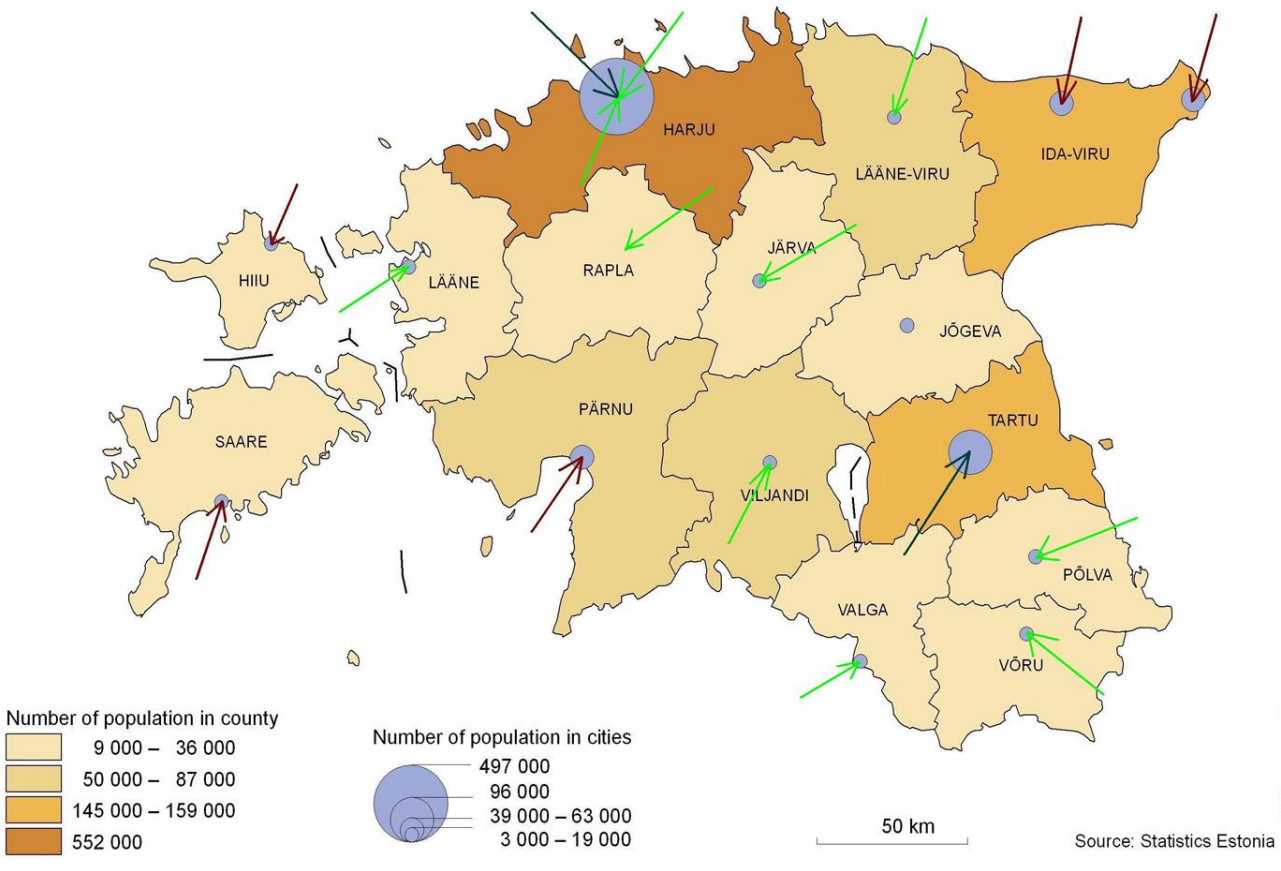



I
II
III
aVR
aVL
aVF
V1
V2
V3
V4
V5
V6

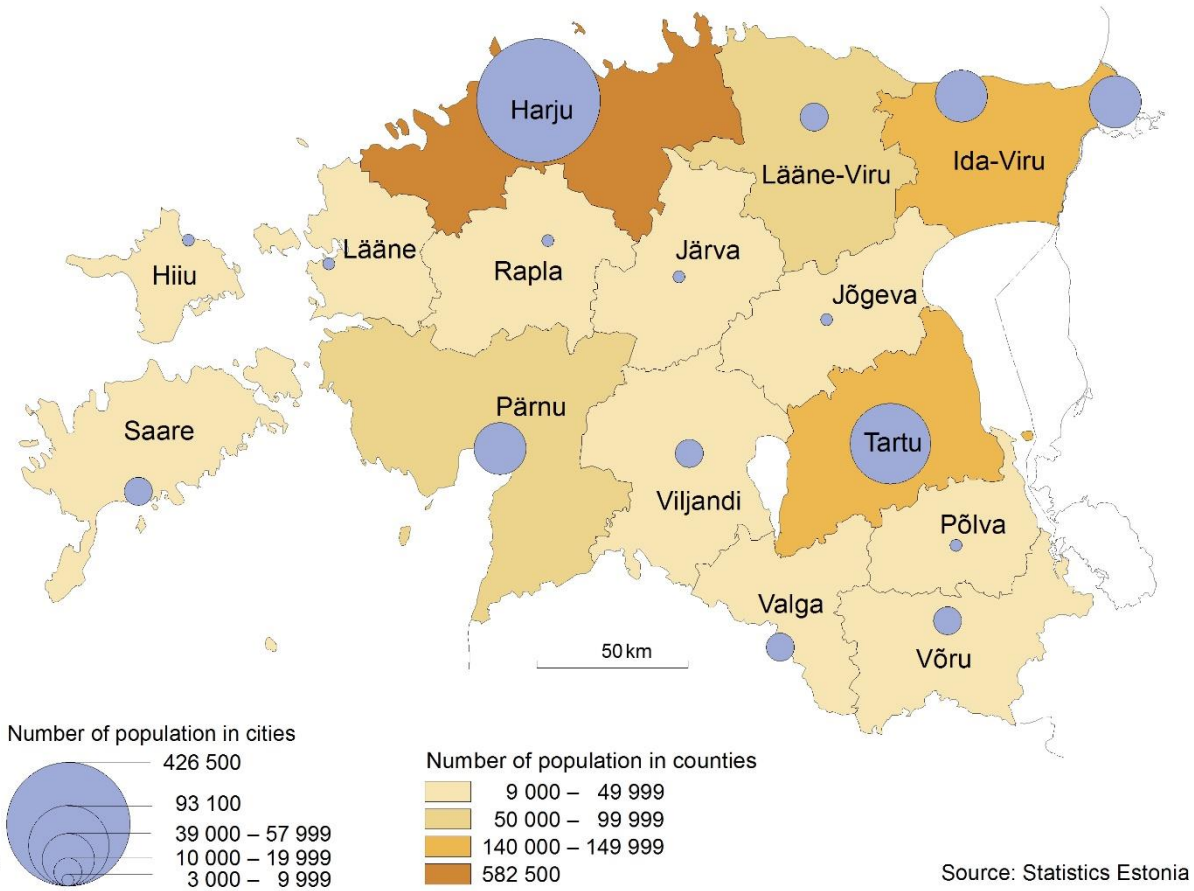

I
V1
II
V2
III
V3
aVR
V4
aVL
V5
aVF
V6

Tabel 3 Atüüpilised EKG leiud, mille puhul peaks müokardi isheemia sümptomitega patsientidel rakendama kiiret primaarse perkutaanse koronaarinterventsiooni strateegiat
Hisi kimbu sääre blokaad Kriteeriumid, mille abil saab parandada STEMI diagnoosimise täpsust LBBB puhul: • Konkordantne* ST-segmendi ≥1 mm elevatsioon positiivse QRS kompleksiga lülitustes • Konkordantne* ST-segmendi ≥1 mm depressioon lülitustes V_1–V_3 • Diskordantne# ST-segmendi elevatsioon ≥5 mm negatiivse QRS kompleksiga lülitustes RBBB võib segada STEMI diagnoosimist.
Stimuleeritud vatsakese rütm Ka RV stimulatsiooni puhul on EKG-l LBBB ja ülalolevad reeglid kehtivad müokardiinfarkti diagnoosimisel vatsakese stimulatsiooni puhul, kuid sel juhul on nad vähem spetsiifilised.
Isoleeritud posterioorne müokardiinfarkt Isoleeritud ≥0,5 mm ST depressioon lülitustes V_1–V_3 ja ST-segmendi elevatsioon (≥0,5 mm) posterioorsetes rinnalülitustes V_7–V_9.
Vasaku koronaararteri peatüve oklusioonist või mitme soone haigusest põhjustatud isheemia ≥1 mm ST depressioon kaheksas või enamas lülituses koos ST-segmendi elevatsiooniga lülitustes aVR ja/või V_1 viitab vasaku koronaararteri peatüve või selle ekvivalendi obstruktsioonile või raskele kolme soone isheemiale.

2011


HARJU
LÄÄNE-VIRU
IDA-VIRU
HIIU
LÄÄNE
RAPLA
JÄRVA
JÕGEVA
PÄRNU
TARTU
SAARE
VILJANDI
PÕLVA
VALGA
VÕRU
Number of population in county
9 000 – 36 000
50 000 – 87 000
145 000 – 159 000
552 000
Number of population in cities
497 000
96 000
39 000 – 63 000
3 000 – 19 000
50 km
Source: Statistics Estonia

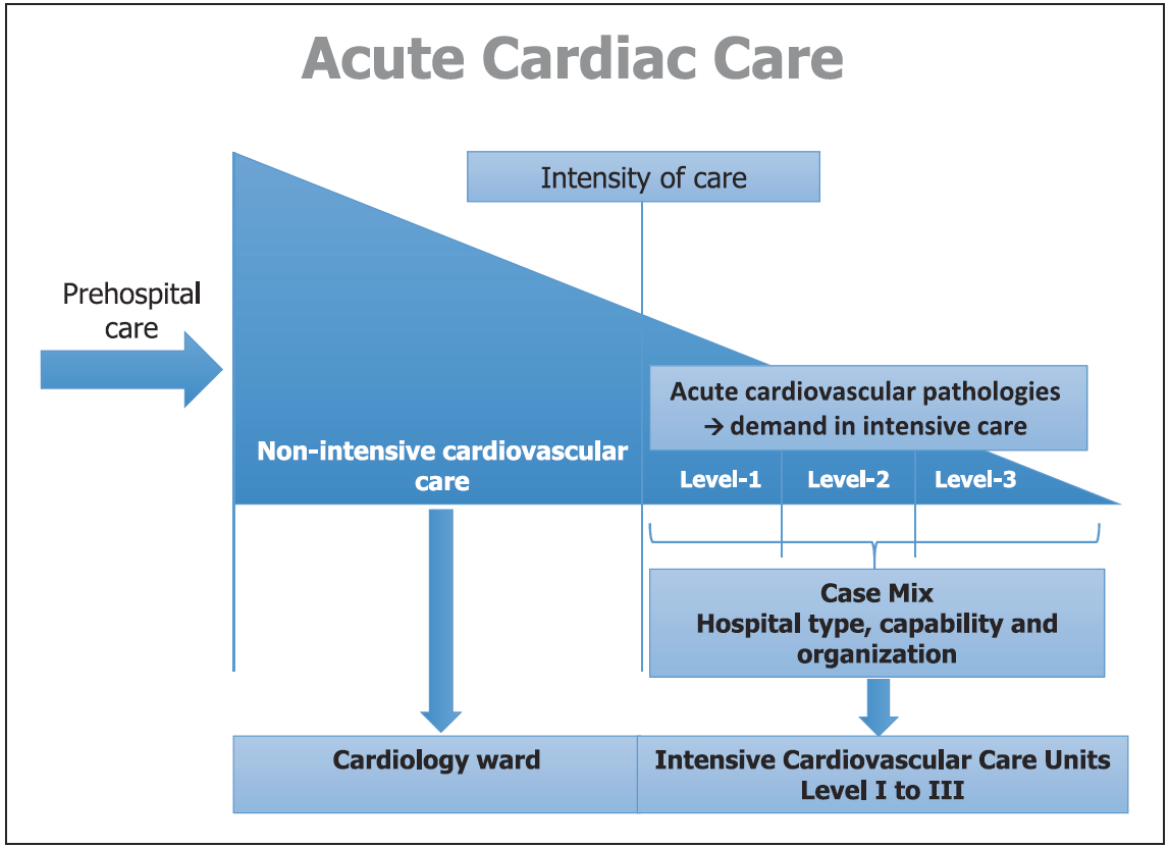
2018


Harju
Lääne-Viru
Ida-Viru
Hiiu
Lääne
Rapla
Järva
Jõgeva
Saare
Pärnu
Tartu
Viljandi
Põlva
Valga
Võru
50 km
Number of population in cities
426 500
93 100
39 000 – 57 999
10 000 – 19 999
3 000 – 9 999
Number of population in counties
9 000 – 49 999
50 000 – 99 999
140 000 – 149 999
582 500
Source: Statistics Estonia

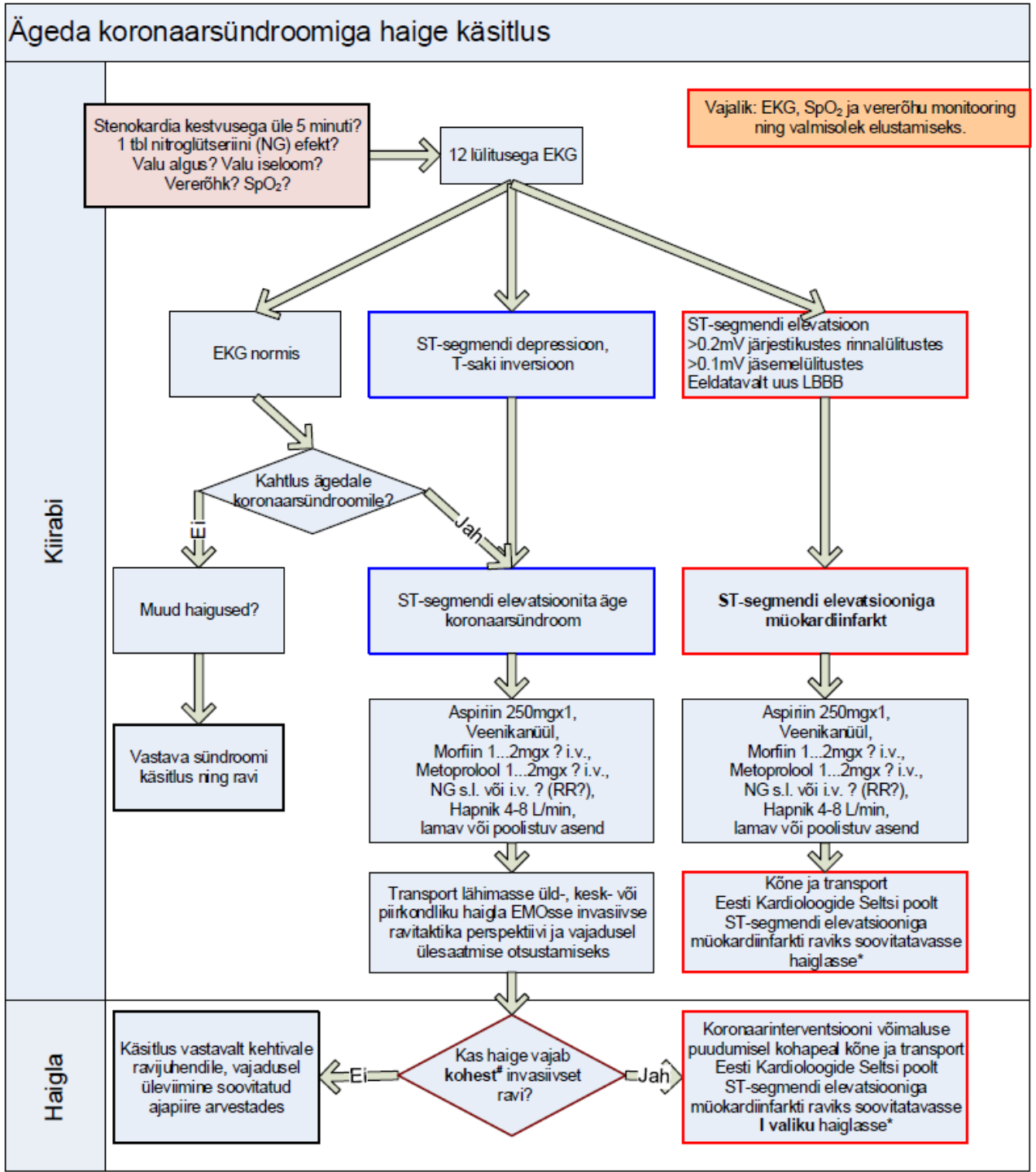
Haiglaeelne logistika		
Soovitused	**Klass[a]**	**Tase[b]**
STEMI patsientide haiglaeelses käsitluses on soovitatav järgida piirkondlikel võrgustikel põhinevat riiklikku strateegiat, mis võimaldab efektiivset reperfusioonravi. Primaarne PCI peab olema kättesaadav võimalikult paljudele patsientidele.	I	B
Soovitatav on, et primaarse PCI keskused pakuksid 24/7 teenust ning teostaksid primaarset PCI-d põhjendamatu ajakuluta.	I	B
Soovitatav on, et patsiendid viiakse PCI keskustes otse angiograafiasse primaarseks PCI-ks. Erakorralise meditsiini osakonnas ja CCU/ICCU osakonnas ei soovitata peatuda.	I	B
Soovitatav on koolitada ja varustada kiirabi meeskondi nii, et nad oleksid võimelised ära tundma STEMI (olemas EKG seadmed ning vajadusel telemeetria) ning manustama esmast ravi, sealhulgas teostama trombolüüsi võimekuse olemasolul.	I	C
Soovitatav on, et kõik haiglad ja EMS-d, kes osalevad STEMI patsientide ravis, märgivad ning analüüsivad ajakulu ning töötavad selle nimel, et saavutada ning hoida kvaliteedieesmärke.	I	C
Soovitatav on, et EMS viib STEMI patsiendid PCI keskustesse, minnes mööda PCI-d mitteteostavatest keskustest.	I	C
Soovitatavad on EMS-i, erakorralise meditsiini osakondade ning CCU/ICCU osakondade kirjalikud ajakohased STEMI käsitluse juhised, mis eelistatavalt oleks ühtlustatud haiglavõrgustike juhistega.	I	C
Soovitatav on mitte-PCI keskusesse sattuvaid patsiente jälgida asjakohast monitooringut võimaldavas osakonnas (nt erakorralise meditsiini osakond, CCU/ICCU, osakonna intensiiv) kuni transpordini primaarseks või päästvaks PCI-ks,	I	C

5. Ravi haiglas ja väljakirjutamisel

Haiglaravi logistilised küsimused		
Soovitused	**Klass[a]**	**Tase[b]**
Kõikides STEMI patsientide raviga tegelevates haiglates peab olema CCU/ICCU osakond, mis on varustatud kõikide STEMI raviks vajalike vahenditega, sealhulgas isheemia, raske südamepuudulikkuse, rütmihäirete ja levinud kaasuvate haiguste raviks.	I	C
Transport tagasi mitte-PCI haiglasse		
Sobivatel patsientidel võib eduka primaarse PCI järgselt kaaluda samal päeval tagasiviimist, kui neil ei ole jätkuvat müokardi isheemiat, rütmihäireid, ebastabiilset hemodünaamikat ega vasoaktiivse ravi, mehaanilise toetuse või edasise varase revaskulariseerimise vajadust.	IIa	C
Jälgimine		
Kõikidel STEMI patsientidel on soovitatav EKG monitooring minimaalselt 24 tunni jooksul.	I	C
CCU ravi kestus		
Eduka reperfusioonraviga ning komplitseerumata kliinilise kuluga patsiente tuleks ravida CCU/ICCU-s minimaalselt 24 tundi, kui see on võimalik. Seejärel võib patsiendid viia üle madalama astme monitooringu võimalusega palatisse 24–48 tunniks.	I	C
Haiglast väljakirjutamine		
Sobivatel madala riski[c] patsientidel võib kaaluda varast (48–72 tunni jooksul) väljakirjutamist, kui adekvaatne järel- ja taastusravi on tagatud.	IIa	A



Eur Heart J: Ac Cardiovasc Care 1–16



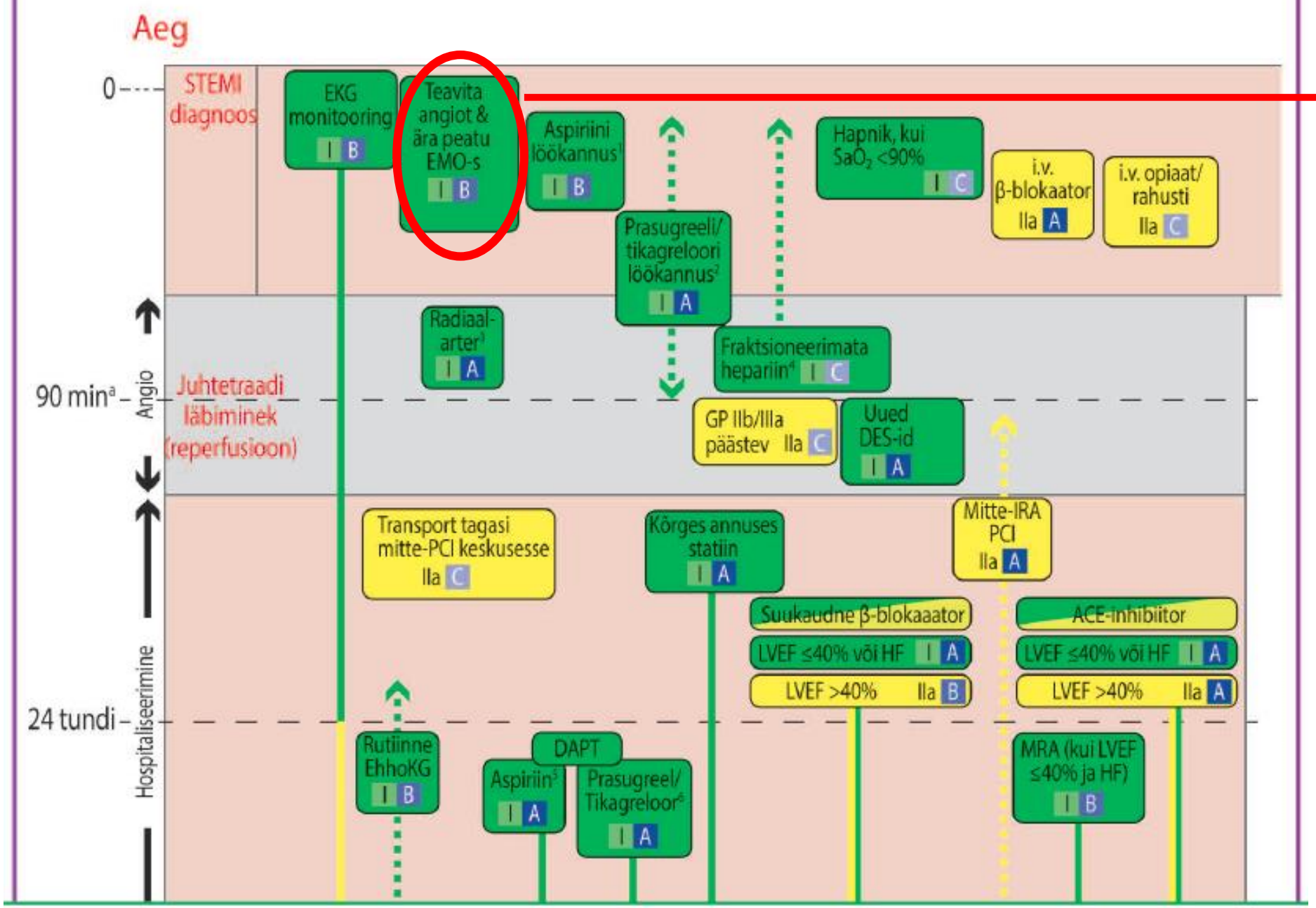
STEMI haigete raviks soovitatud haiglad:

- **1.1. I valiku haiglad (esmane reperfusioonravi meetod on primaarne koronaarinterventsioon):**
- 1.1.1. SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla
- 1.1.2. SA Tartu Ülikooli Kliinikum

- **1.2. II valiku haiglad (esmane reperfusioonravi meetod on trombolüüs):**
- 1.2.1. SA Hiiumaa Haigla
- 1.2.2. SA Ida-Viru Keskhaigla
- 1.2.3. SA Kuressaare Haigla
- 1.2.4. SA Narva Haigla
- 1.2.5. SA Pärnu Haigla

- Märkus: STEMI haigete esmane käsitlus toimub lähimas eelnimetatud haiglas, kuid esmavalik on primaarne koronaarinterventsioon ja hospitaliseerimine I valiku haiglasse. Peale esmaste ravivõtete rakendamist II valiku haiglates tuleb STEMI haiged üle viia I valiku haiglatesse esimese ööpäeva jooksul, välja arvatud perspektiivitute haigusjuhtude puhul (nt hooldushaiged, rasked kaasuvad haigused eeldatava lühikese oodatava elueaga). Trombolüüsravi vastunäidustuste või ebaefektiivsuse korral tuleb perspektiivikas haige saata I valiku haiglasse koheselt peale sellise otsuse tegemist, vajalik on eelteavitus.

Joonis 5 **Vajalikud tegevused STEMI patsientide käsitlusel, kellel teostatakse primaarne PCI**



Regionaalhaigla on Eesti Kardioloogide Seltsi poolt soovitatud I valiku haigla STEMI haigete raviks ja teostab koronaarinterventsioone 24/7 printsiibil

Regionaalhaiglas on STEMI patsiendi liikumistee EMO välisuksest kuni koronaarangio kabinetini/KIOni markeeritud kollase jutiga põrandal märkega „STEMI“

ST segmendi elevatsiooniga ägeda müokardiinfarkti haige käsitlus

Eesmärk on **reperfusioon 120 minuti** jooksul EKG diagnoosist

Eesmärk on läbida EMO **peatumata**

Eesmärk on teostada **primaarne koronaarinterventsioon 90 minuti** jooksul EKG diagnoosist (aeg EKGst juhtetraadi läbiminekuni infarktiarterist)

Kiirabi

Kaebused
EKGs STEMI
Ataki algusaeg?
Muu anamnees

Aspiriin 250mgx1
Morfiin 1...2mgx ? i.v.
Nitroglütserin?
Hapnik kui SpO_2<90%
Lamav või poolistuv asend

Regionaalhaigla telemeditsiini arstile saata EKG + vajalik teave:
haige on/ei ole hemodünaamiliselt stabiilne?
ataki algus ja eeldatav saabumise aeg?
meditsiiniline oluliseim anamnees, välistada hooldushaiged
Telemeditsiini arst edastab EKG KIOsse ja ühendab brigaadi KIO valvearstiga tel **6171592 või 5223472**.

EMO

Kui STEMI haige tuuakse EMOsse, teatada **6171592 või 5223472** ja haige KIO arsti otsusel otse koronaarangio kabinetti või KIOsse. Haigusloo vormistamine

KIO arst aktiveerib koronaarangio brigaadi peale kontakti brigaadiga

Kui koronaarangio kabinet pole töövalmis (nt väljakutsepersonali pole saabunud), siis esmane hospitaliseerimine KIOsse ja brigaadi valmisolekul edasi koronaarangio kabinetti

Koronaar-angio kabinet

Vajadusel EKG
Anamnees
Analüüsid
Haigusloo puuduvate osade vormistamine/ täiendamine KIO arsti poolt
Reperfusioonravi otsus
Kindlustuse olemasolu ei kontrollita

Kohene koronaarinterventsioon

Jah

Kas haigel:
-šokk, raske südamepuudulikkus, VF/VT, trombolüüs edutu või pole tehtud?

Ei

Koronaarangiograafia **24 tunni** jooksul EKG diagnoosist

KIO

Haige edasine käsitlus

Teisest haiglast suunatud STEMI haige tuuakse otse KIOsse, eelnev patsiendiinfo telefoni teel KIO valvearstile tel 6171592 või 5223472. Koronaarangio kabinetti suunamise kiirus sõltub trombolüüsi tegemisest/mittetegemisest teises haiglas, selle edukusest ja patsiendi kliinilisest seisundist.

Rutiinne koronaarangiograafia sümptomitevabal trombolüüsi mittesaanud STEMI haigel >48 tunni möödumisel EKG diagnoosist pole näidustatud.
Käsitluse otsus KIOs arvestades haige prognoosi.

Haigla osakond

Aspiriin 250mgx1, Morfiin 1...2mgx ? i.v.
Nitroglütserin? Hepariin 4000TÜ i.v.
Hapnik kui SpO_2<90%, Lamav või poolistuv asend,
Anamnees, i.v. kanüül, analüüsid?

Kõne KIO valvearstile **6171592 või 5223472 ja otsus haige koheseks transpordiks koronaarangiograafia kabinetti või KIOsse**

Kaebused + EKGs STEMI
Ataki algusaeg?

Volitatud sekretär
sisestab andmed Müokardiinfarktiregistrisse
Andmete täielikkuse eest
vastutab **haigusloo lõpetanud arst**

STEMI haigete raviks soovitatud I valiku haiglana on tagatud:
1. Koronaarinterventsioonide teostamine kardioloogiakeskuses 24/7
2. Haigete reperfusioonravijärgne või esmane hospitaliseerimine III astme kardiointensiivravi osakonda
3. 4 kardioloogilist valveringi ööpäevaringselt:
- Invasiivkardioloogia osakonnas (tööpäeval 2 kabinetti)
- Kardiointensiivravi osakonnas (päeval 2 arsti)
- Regionaalhaigla Mustamäe korpuses, nn „maja kardioloog“
- Funktsionaaldiagnostika osakonnas (mitteinvasiivne diagnostika)
4. Ööpäevaringne EMO arstide, anestesioloogide, sisehaiguste arsti ja kardiokirurgi valve

Lühendid:
STEMI – ST-segmendi elevatsiooniga müokardiinfarkt, KIO – kardiointensiivravi osakond, EMO – erakorralise meditsiini osakond

Antitrombootiline ravi - primaarne koronaarangioplastika ST segmendi elevatsiooniga ägeda müokardiinfarkti korral

Ravim	Kiirabi	KIO	Angio kabinetis	KIOs peale protseduuri	Juhtekanüüli eemaldamine
Aspiriin	250mgx1	250mgx1	Pole vaja	75-100mgx1	
ja					
Tikagreloor		180mgx1	Ainult juhul, kui eelnevalt andmata	90mgx2, kasutamise pikkus harilikult 12 kuud	Koheselt angio kabinetis kasutades sulgurit
Kas kõrge veritsusrisk? Hemorraagiline insult anamneesis? p.o. AK?		Vältimaks asjatuid viivitusi võib KIO tegevused teostada KIO valvearst ka EMOs ja viia haige kiirabi raamil otse koronaarangiograafia kabinetti			
Klopidogreel (II valik)		600mgx1	Ainult juhul, kui eelnevalt andmata	75mgx1, kasutamise pikkus harilikult 12 kuud	
Eptifibatiid			Tüsistuste ja kõrge trombi tekkeriski korral i.v. boolus 180mcg/kgx2 10min intervalliga i.v. infusioon 2mcg/kg/min **Poole väiksem infusiooniannus kui kreatiniini kliirens 30...50mL/min**	i.v. infusioon 2mcg/kg/min 12...18h **Poole väiksem infusiooniannus kui kreatiniini kliirens 30...50mL/min**	
Ilmselt jah					
Kas kreatiniini kliirens >30mL/min?					
Ei					
Tirofibaan (II valik)			Tüsistuste ja kõrge trombi tekkeriski korral i.v. boolus 0.2mcg/kg/min 30 min jooksul i.v. infusioon 0.05mcg/kg/min	i.v. infusioon 0.05mcg/kg/min 12...18h	
*Heparii		4000TÜ	A. Ilma GPIIbIIIa bl-ta i.a. boolus 70-100TÜ/kg Siht ACT 300-350'' B. Koos GPIIbIIIa bl-ga i.a. boolus 50-70TÜ/kg Siht ACT 200-250''	Rutiinselt pole vajalik jätkata	Kui angio kabinetis pole eemaldatud, siis reiearterist eemaldada osakonnas kohe kui aPTT<50'' või ACT<170''

*Mitte viivitada KIOs ravimi alustamiseks

Lühendid: KIO – kardiointensiivravi osakond
bl – blokaator
p.o. AK – suukaudne antikoagulant

Regionaalhaigla 2017 & 2016

ST-segmendi elevatsiooniga müokardiinfarktiga (STEMI) patsiendi haiglaeelne käsitlus: kiirabi väljakutse "VALU RINNUS" (tüüpjuhtum 34)

Väljakutsele võetav kiirabivarustus: ravimkohver (sisaldab S-toru), Corpuls (kõik 3 moodulit), hapnikuballoon, 1 perfuusor, pehme raam, tekk. Kiirabiraam on valmisolekus autost väljas.

TEGEVUSED kuni transpordi alguseni
Ajakulu: 15 min

- Patsiendi käsitlus ABCDE põhimõtete alusel
- **Ägeda koronaarsündroomi tunnuste tuvastamine:** Valu rinnus + külm higi, sümptomite tekkimise kellaaeg, südame isheemiatõve anamnees, EKG hindamine
- **STEMI?**
- **LOGISTIKA:** PERHi telearsti valvetelefon **5886 6105**: Harjumaa, Raplamaa, Läänemaa; Hiiumaa haigla valvearst **462 2786**: Kärdla 91
- **KÕNE HAIGLASSE:** Kardiointensiivravi osakonna valvearsti telefon **5223472:** sümptomid, EKG kirjeldus, orienteeruv saabumise kellaaeg, ravi ordineerimine, patsiendi isikukood
- Seisundi stabiliseerimine
- Transport

Kiirabibrigaadi juht (brigaadiliige I)
Ajakulu: Kokku 15 min

- Teadvuse hindamine ja hingamisteede kontroll — Ajakulu: 10 sek
- Esmase anamneesi võtmine ja dokumenteerimine — Ajakulu: 90 sek
- Hingamissagedus, kopsude auskultatsioon — Ajakulu: 40 sek
- EKG hindamine ja telemeditsiiniarsti konsultatsioon + vajadusel kardiointensiivravi osakonna valvearsti konsultatsioon — Ajakulu: 100 sek
- Seisundi stabiliseerimine — Ajakulu: 180 sek
- Asetamine kanderaamile — Ajakulu: 80 sek
- Raamitransport autosse — Ajakulu: 400 sek

Õde / erakorralise meditsiini tehnik (brigaadiliige II)
Ajakulu: Kokku 15 min

- EKG monitooring — Ajakulu: 20 sek
- Arteriaalse vererõhu monitooring — Ajakulu: 20 sek
- EKG registreerimine — Ajakulu: 60 sek
- Kehatemperatuuri mõõtmine — Ajakulu: 10 sek
- Veenitee rajamine (maks 2 katset) ja tilkinfusioon — Ajakulu: 100 sek
- Veresuhkru analüüs — Ajakulu: 30 sek
- Seisundi stabiliseerimine — Ajakulu: 180 sek
- Asetamine kanderaamile — Ajakulu: 80 sek
- Raamitransport autosse — Ajakulu: 400 sek

Autojuht-kiirabitehnik (brigaadiliige III)
Ajakulu: Kokku 15 min

- SpO_2 monitooring — Ajakulu: 30 sek
- O_2 mask, 5 L/min — Ajakulu: 30 sek
- Patsiendi isikuandmete dokumenteerimine kiirabi mobiilses töökohas (KMT) ja isikukoodi sisestamine Corpulsi (ID-kaart/käsitsi) — Ajakulu: 60 sek
- Kontaktisiku telefoninumbri dokumenteerimine — Ajakulu: 60 sek
- Näitajate dokumenteerimine — Ajakulu: 120 sek
- Transpordi planeerimine — Ajakulu: 120 sek
- Asetamine kanderaamile — Ajakulu: 80 sek
- Raamitransport autosse — Ajakulu: 400 sek

Šoki tunnused puuduvad:
- Aspiriin 250 mg p.o. (kui ei ole varem saanud)
- Nitroglütseriin 0,4 mg s.l. + i.v. perfuusoriga 1 mg/mL alates 0,5 mL/h
- Morfiin 3 mg i.v. (vajadusel korduvalt kuni maksimaalse annuseni 10 mg)

Šoki tunnused olemas:
- Eluohtlike rütmihäirete ravi (telemeditsiiniarsti konsultatsioon): sünkroniseeritud elektrokardioversioon (SEKV), elektrokardiostimulatsioon?
- Aspiriin 250 mg p.o. (kui ei ole varem saanud)
- Infusioon ja vasopressorid (i.v. noradrenaliin perfuusoriga 0,1mg/mL alates 3 mL/h)
- Morfiin 3 mg i.v. (vajadusel korduvalt kuni maksimaalse annuseni 10 mg)

Transport haiglasse:
- Maksimaalselt kiire transport alarmseadmete rakendamisega – Liige III
- Monitooring transpordi ajal (EKG, SpO_2, arteriaalne vererõhk) – Liige II, I

Patsiendi üleandmine erakorralise meditsiini osakonnas:
- Raport vastuvõtvale arstile – Liige I
- Transport kardiointensiivravi osakonda või koronaarangiograafiasse kiirabiraamil – Liige III, II, I
- Patsiendi ümbertõstmine – Liige III, II, I

Lühendid
- ABCDE printsiip: **A** (airway) - ülemiste hingamisteede kaitse ja vajadusel lülisamba kaelaosa immobiliseerimine; **B** (breathing) - hingamise kontroll ja vajadusel abistav hingamine; **C** (circulation) - vereringe ja nähtavate verejooksude hindamine; **D** (disability) - neuroloogilise staatuse hindamine; **E** (environment) - väliskeskkonna mõju, vajadusel lahtiriietamine ja kaitse hüpotermia eest.

Regionaalhaigla 2016

Joonis 1 Mida on 2017 STEMI juhises uut

MUUDETUD SOOVITUSED

2012 | 2017

- Radiaalarteri kasutamine[a] — MATRIX
- DES-i eelistada BMS-ile — EXAMINATION, COMFORTABLE-AMI, NORSTENT
- Täielik revaskulariseerimine[b] — PRAMI, DANAMI-3-PRIMULTI, CVLPRIT, Compare-Acute
- Trombi aspireerimine[c] — TOTAL, TASTE
- Bivalirudiin — MATRIX, HEAT-PPCI
- Enoksapariin — ATOLL, meta-analüüs
- Varane väljakirjutamine[d] — Väikesed uuringud, vaatlusandmed
- Hapnik, kui: SaO_2 <95% — AVOID, DETO2X — Hapnik, kui: SaO_2 <90%
- Sama TNK-tPA annus kõikidel patsientidel — STREAM — Pool TNK-tPA annusest ≥75 a patsientidel

2017 UUED SOOVITUSED

- Lipiide langetav lisaravi kui LDL >1,8 mmol/L vaatamata maksimaalsele talutavale statiini annusele IMPROVE-IT, FOURIER
- Täielik revaskulariseerimine primaarse PCI käigus šokis STEMI patsientidel Ekspertarvamus
- Kangreloor kui $P2Y_{12}$ inhibiitoreid ei ole antud CHAMPION
- Vahetada klopidogreel tõhusama $P2Y_{12}$ inhibiitori vastu 48 h pärast trombolüüsi Ekspertarvamus
- Pikendada tikagreloori kasutust kuni 36 kuuni kõrge riskiga patsientidel PEGASUS-TIMI 54
- Kombineeritud toime-ainetega tabletid, et parandada ravijärgimust FOCUS
- Rutiinne stentimise edasilükkamine DANAMI 3-DEFER

I | IIa | IIb | III

2017 UUED / MUUDETUD MÕISTED

MINOCA JA RAVIKVALITEEDI INDIKAATORID:
- Uued selleteemalised peatükid.

STRATEEGIA VALIK JA AJAKADU:
- Selge esmase meditsiinikontakti (FMC) definitsioon.
- 0-aja definitsioon, et valida reperfusiooni strateegia (kell läheb käima STEMI diagnoosist alates).
- PCI eelistamine trombolüüsile, kui oodatav aeg STEMI diagnoosist juhtetraadi läbiminekuni on ≤120 min.
- Maksimaalne ajakulu STEMI diagnoosist trombolüütikumi manustamiseni 10 minutit.
- Uks-balloon mõiste juhisest välja jäetud.

RUTIINSE IRA AVAMISE AJAPIIRID[e]:
- 0–12h (klass I); 12–48h (klass IIa); >48h (klass III).

ESMANE ELEKTROKARDIOGRAMM:
- Hisi kimbu vasaku ja parema sääre blokaadi korral kohene angiograafia, kui on isheemia sümptomid.

AEG TROMBOLÜÜSIST ANGIOGRAAFIANI:
- Eduka trombolüüsi järgselt ajapiir 2–24h.

ANTIKOAGULANTE KASUTAVAD PATSIENDID:
- Kirjeldatud täpsemalt kasutamine STEMI patsientidel.

BMS = metallstent; DES = ravimstent; IRA = infarktiarter; LDL = madala tihedusega lipoproteiin; PCI = perkutaanne koronaarinterventsioon; SaO_2 = arteriaalne hapnikuga küllastatus; STEMI = ST-segmendi elevatsiooniga müokardiinfarkt; TNK-tPA = Tenekteplaas-koe plasminogeeni aktivaator. Uuringute nimetuste selgitused on leitavad lühendite ja akronüümide loetelust.

[a]Ainult radiaalarteri kasutamise kogemusega operaatoritele.

[b]Enne haiglast väljakirjutamist (kas kohene või etapiviisiline).

[c]Rutiinne trombi aspireerimine (päästvaks raviks võiks teatavates olukordades kaaluda).

[d]2012 loeti varaseks väljakirjutamiseks 72h, 2017 loetakse varaseks väljakirjutamiseks 48–72h.

[e]Sümptomite või ebastabiilse hemodünaamika puhul tuleks IRA avada sõltumata sümptomite tekke algusest möödunud ajast.

Vasakutes ja keskmistes tulpades on iga soovituse all toodud välja selle uuringu nimetus (akronüüm), mis oli soovituse kõige olulisemaks aluseks.

Kokkuvõte:

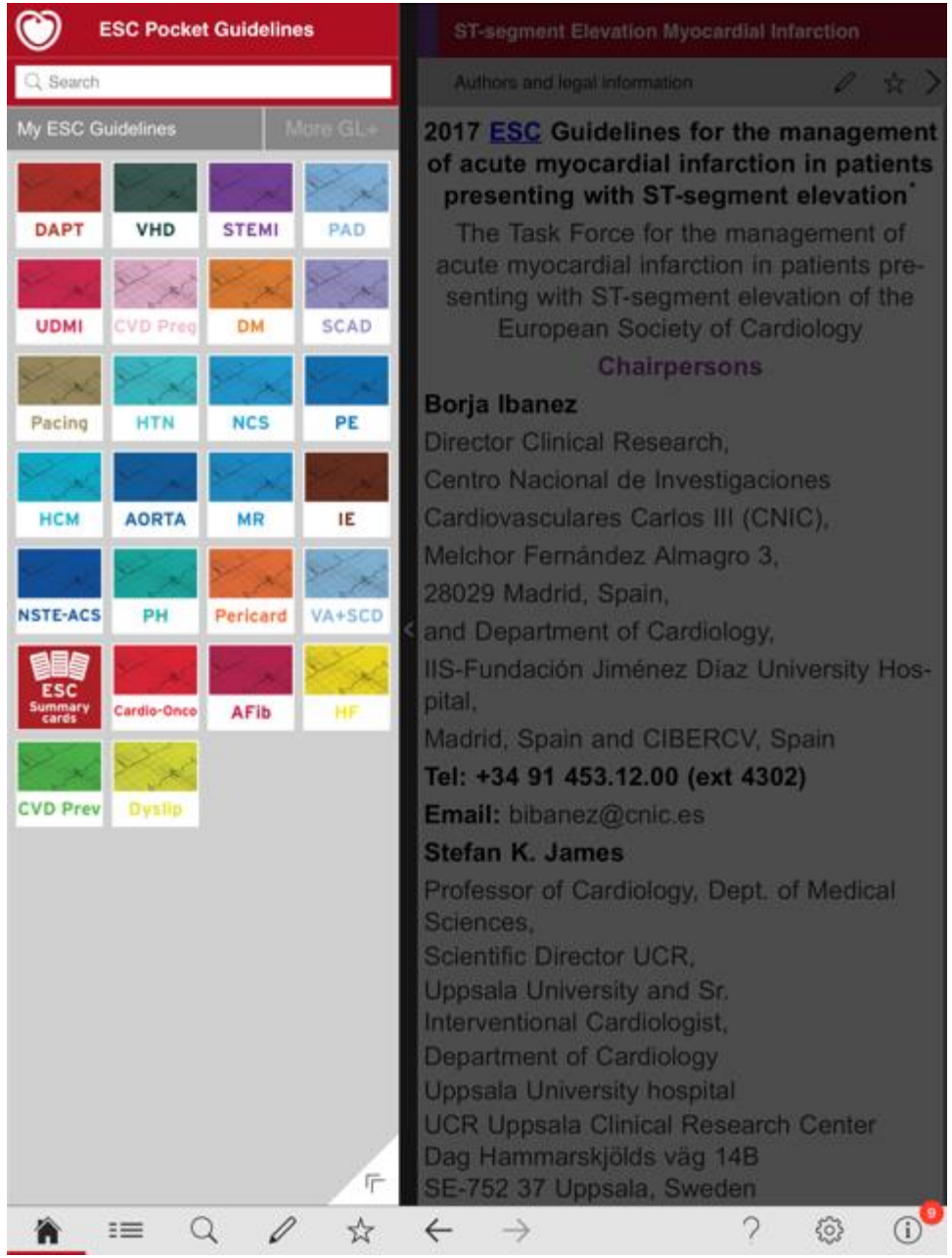
1. • Esmane hindamine, anamnees, perspektiiv
2. EKG hinnang esmasest med kontaktist 10 minuti jooksul
3. • Monitooring (rütm, RR, SpO_2)
4. • Ravimid, vajadusel O_2
5. • Reperfusioonimeetodi valik ja transport Eesti Kardioloogide Seltsi poolt soovitatud haiglasse. Eelteavitus!

ESC Pocket Guidelines

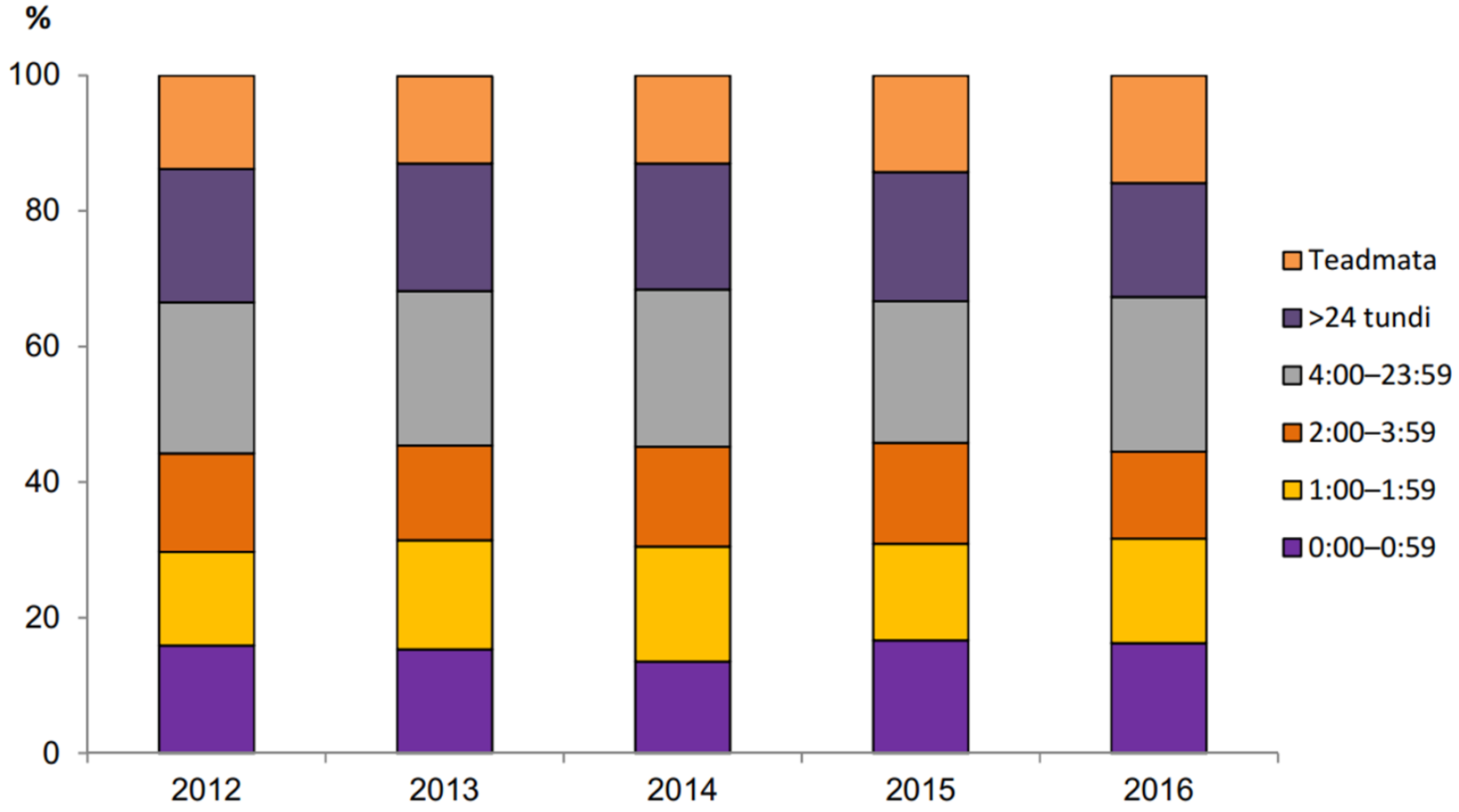
Committee for Practice Guidelines

ESC
European Society of Cardiology

www.escardio.org/guidelines



Edasine laiapõhjalise koostöö sihtmärk



Joonis 5. ***ÄMI patsientide haiglaeelsed viivitused (t:min).***

Kontakt

- Toomas Marandi
  - toomas.marandi@regionaalhaigla.ee
  - 6171042