



Telemeditsiini mõju STEMI patsiendi käsitlusele

L. Lääts
31.05.2019



Regionaalhaigla

Telemeditsiini ajalugu PERHis

- 2011 Skype + fotod -> Kihnu startis
- 2012 Ruhnu + Vormsi -> Corpulsid telemeditsiini võimekusega + iPad'id Skype jaoks
- 2014 telemeditsiini valvering 24/7, teenus kiirabidele, Corpuls, Vidyo
- 2018 määruses väikesaared ja telemeditsiin



Equipment

- Defibrillator CORPUS 3® with telemetric module
- Samsung Galaxy S for video consultations [Video*]
- POC blood tests: CRP, troponine I, glucose

No Notes.



Kuidas toimib?

24/7 telemeditsiini arsti valvering



Reaalajas konsultatsioonid:

- kiirabibrigaadid
- Esmase abi brigaadid väikesaartel

Reaalajas EKG, SpO₂, fr, kapnograafia, temperatuur, CPR kvaliteet

1 of 34

12-lülitusega EKG konsultatsioon

- ECG transmissioon to the PERHi Corpuls serverisse
- ECG transmissioon PACS'i
- STEMI sujuva vastuvõtmise tagamine
- Rütmihäirete käsitlus

Insult, trauma, elustamine jne

Konsultatsioonide arv kasvab

Telemeditsiin numbrites

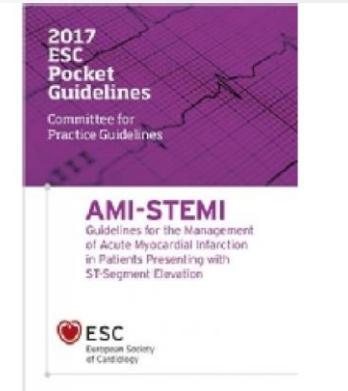
- 4027 telemeditsiinilist konsultatsiooni (155 EAB ja 3852 PERH kiirabi)
- 2398 (59,5%) korral konsultatsiooni tulemusena toimus patsiendi hospitaliseerimine
- 20 juhul oli organiseeritud reanimobiilibrigaadi välja saatmine kiirabibrigaadile appi
- STEMI 78 juhtu
- Südamerütmihäired 790 konsultatsiooni
- 10 korral toimus taaselustamise protsessi telemeditsiiniline juhtimine

STEMI ravijuhis

2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation

It is recommended to initiate ECG monitoring as soon as possible in all patients with suspected STEMI in order to detect life-threatening arrhythmias and allow prompt defibrillation if indicated. When a STEMI is suspected, a 12-lead ECG must be acquired and interpreted as soon as possible at the time of FMC to facilitate early STEMI diagnosis and triage.^{36–40}

In patients with a clinical suspicion of myocardial ischaemia and ST-segment elevation, reperfusion therapy needs to be initiated as soon as possible.⁴¹ If the ECG is equivocal or does not show evidence to support the clinical suspicion of MI, ECGs should be repeated and, when possible compared with previous recordings. If interpretation of pre-hospital ECG is not possible on-site, field transmission of the ECG is recommended



Impact of telemedicine on the treatment results of patients with ST segment elevation myocardial infarction

A. Popov, L. Lääts, M. Ležepjokova;

North Estonia Medical Centre, EMS centre, 2019

STEMI treated by primary percutaneous coronary intervention (PCI)



No telemedicine support, 2010-2013, 108 pt.



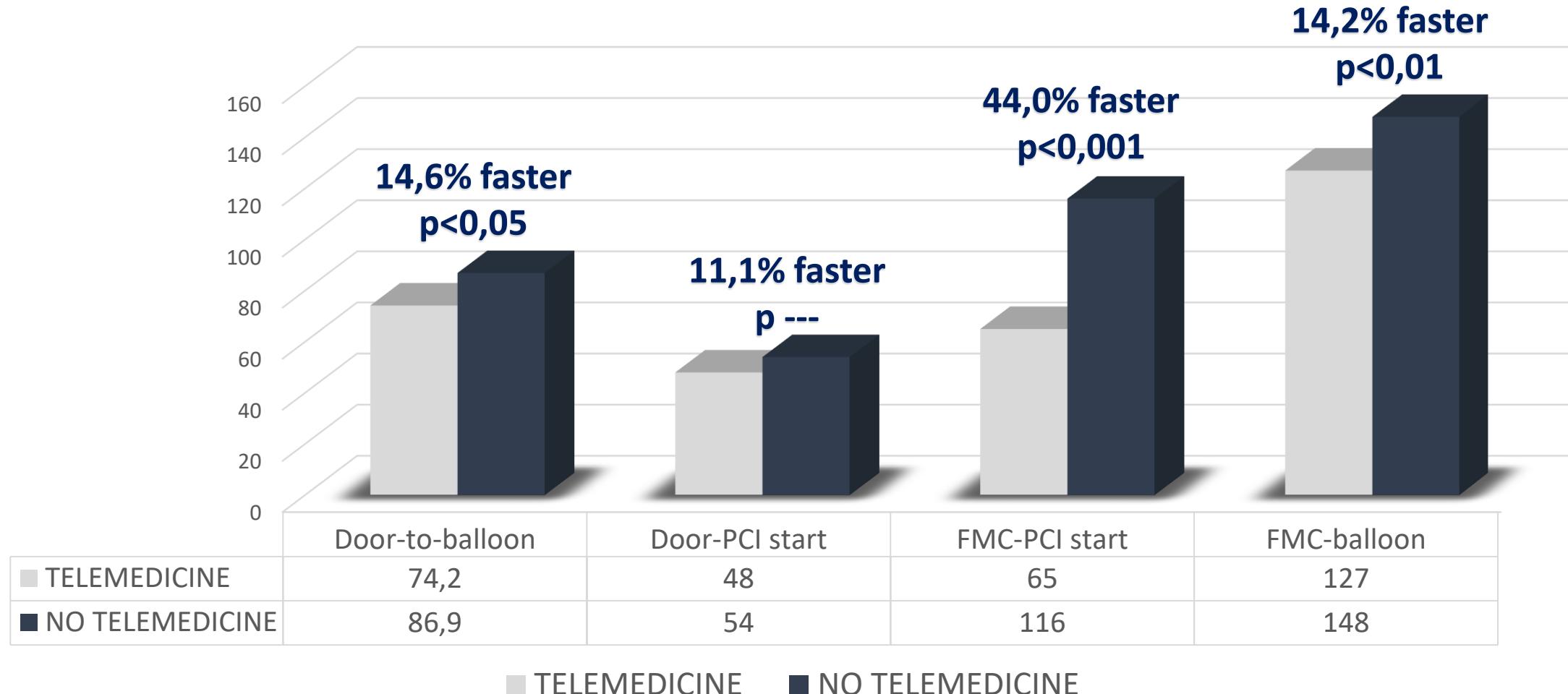
Telemedicine support, 2016-2018, 101 pt.

	No Telemedicine	Telemedicine	p
Age (y)	66,2	63,1	--
Gender (M/F, %)	34,3/65,7%	41,6/58,4%	--
Heart Rate (x/min)	78,9	73,4	--
Systolic Blood Pressure (mmHg)	137,5	140,3	--
Pulse Oximetry (%)	96,4	97,1	--

Impact of telemedicine on the treatment results of patients with ST segment elevation myocardial infarction

A. Popov, L. Lääts, M. Ležepjokova;

North Estonia Medical Centre, EMS centre, 2019

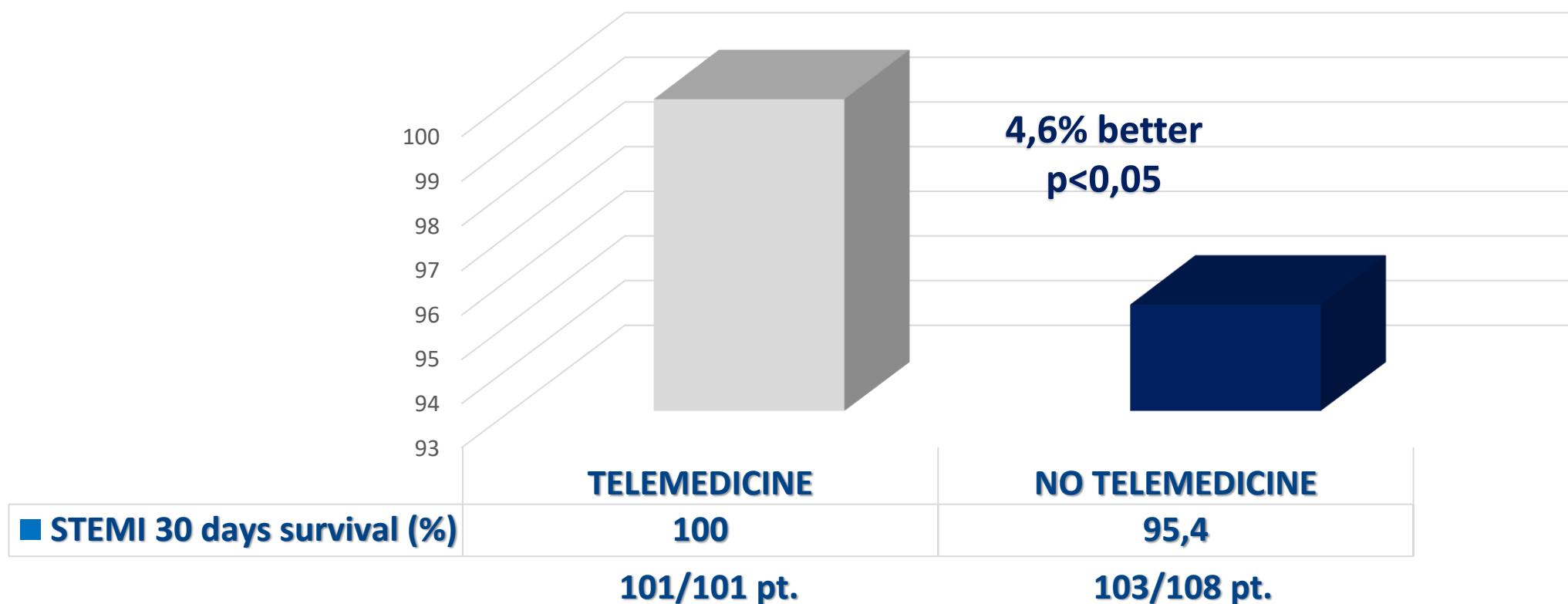


Impact of telemedicine on the treatment results of patients with ST segment elevation myocardial infarction

A. Popov, L. Lääts, M. Ležepjokova;

North Estonia Medical Centre, EMS centre, 2019

STEMI 30 days survival (%)



Järeldused?



12-lülitusega EKG transmissioon haiglasse ja arstlik telemeditsiiniline konsultatsioon on efektiivne meetod parendamaks STEMI patsientide haigla eelset ja haigla sisest logistikat ja võib mängida olulist rolli 30-päeva suremuse vähendamisel



Telemeditsiini tulevik?

- Prangli EAB
- Telemeditsiin tütarhaiglatele
- EKG liikumine kõikjalt pildipanka
- Tele-EHHO; koormustest
- UH?
- Insult + rekanaliseeriv ravi
- EMODE konsulteerimine
- Konsiliumid

Pädevus loeb -> Ekspertiis perifeeriasse!



X 1005

Telemeditsiini arst

Tänan tähelepanu eest!

Küsimused?