

MÜOKARDIINFARKTIREGISTRI (MIR) ARUANNE 2017

Kinnitatud MIR Teadusnõukogu poolt 28.12.2018

| | |
|---|-----------|
| SISUKORD | 2 |
| 1. SISSEJUHATUS | 3 |
| 2. KASUTATUD LÜHENDID | 4 |
| 3. MIR FINANTSEERIMINE JA TEADUSNÕUKOGU | 5 |
| 4. ÄGEDA MÜOKARDIINFARKTI (ÄMI) HAIGETE PÕHINÄITAJAD | 6 |
| JOONIS 1. ÄMI PATSIENTIDE VANUSELINE JAOTUS SOO JÄRGI | 6 |
| JOONIS 2. ÄMI JAOTUS ALATÜÜBITI | 7 |
| JOONIS 3. VARASEMATE VERERINGEELUNDITE HAIGUSTE ESINEMISSAGEDUS ÄMI PATSIENTIDEL | 8 |
| JOONIS 4. VERERINGEELUNDITE HAIGUSTE RISKITEGURITE ESINEMISSAGEDUS ÄMI PATSIENTIDEL | 9 |
| JOONIS 5. ÄMI PATSIENTIDE HAIGLAELSED VIIVITUSED | 10 |
| JOONIS 6. ÄMI PATSIENTIDE KLIINILISED TUNNUSED VASTUVÕTUS VASTAVALT SOOLE | 11 |
| 5. ÄGEDA MÜOKARDIINFARKTI (ÄMI) HAIGETE KÄSITLUS | 12 |
| 5.1. RAVIMITE KASUTAMINE HAIGLAPERIOODIL | 12 |
| JOONIS 7. ANTIAGREGANTIDE KASUTAMINE HAIGLAPERIOODIL | 12 |
| JOONIS 8. ANTIKOAGULANTIDE KASUTAMINE HAIGLAPERIOODIL | 13 |
| JOONIS 9. MUUDE RAVIMITE KASUTAMINE HAIGLAPERIOODIL | 13 |
| 5.2. ÄMI PATSIENTIDELE TEHTUD UURINGUD JA REVASKULARISEERIMINE | 14 |
| JOONIS 10. ÄMI PATSIENTIDELE HAIGLAPERIOODIL TEHTUD UURINGUD JA REVASKULARISEERIMINE ... | 14 |
| JOONIS 11. KAHJUSTATUD KORONAARARTERITE ARV ÄMI PATSIENTIDEL | 15 |
| 5.2.1. STEMI PATSIENTIDELE TEHTUD UURINGUD JA REVASKULARISEERIMINE | 16 |
| JOONIS 12. KORONAROGRAAFIA JA REVASKULARISEERIMINE ST-SEGMENTI ELEVATSIOONIGA MÜOKARDIINFARKTI (STEMI) PATSIENTIDEL HAIGLAPERIOODIL | 16 |
| JOONIS 13. HAIGLAPERIOODIL KASUTATUD REPERFUSIOONRAVI MEETODID SELEKTEERITUD STEMI PATSIENTIDEL | 17 |
| 5.2.2. NSTEMI PATSIENTIDELE TEHTUD UURINGUD JA REVASKULARISEERIMINE | 18 |
| JOONIS 14. KORONAROGRAAFIA JA REVASKULARISEERIMINE ST-SEGMENTI ELEVATSIOONITA MÜOKARDIINFARKTI (NSTEMI) PATSIENTIDEL HAIGLAPERIOODIL | 18 |
| 5.3. ÄMI PATSIENTIDE TÛSISTUSED HAIGLAPERIOODIL | 19 |
| JOONIS 15. ÄMI TÛSISTUSED HAIGLAPERIOODIL | 19 |
| 5.4. ÄMI PATSIENTIDELE AMBULATOORSEKS RAVIKS SOOVITATUD RAVIMID | 20 |
| JOONIS 16. ÄMI PATSIENTIDELE AMBULATOORSEKS RAVIKS SOOVITATUD RAVIMID | 20 |
| KOKKUVÕTE | 21 |

1. Sissejuhatus

Vereringeelundite haigused on Eestis, nagu kogu maailmas, juhtiv surma põhjus. Suremus südame-veresoonkonnahaigustesse (sh müokardiinfarkti) on Eestis ligi kaks korda kõrgem võrreldes Euroopa keskmisega. Eesti on jätkuvalt Euroopas südame isheemiatõve suremuselt esikuuikus¹. Isheemiatõve suremus OECD riikides on keskmiselt 112,0 100 000 inimese kohta, Eestis on vastav näitaja 210,8¹. Südame isheemiatõve raskeimaks väljendusvormiks on äge müokardiinfarkt (ÄMI), mille ravi edukus sõltub suuresti patsiendi haiglasse jõudmise kiirusest ning võimalikult kiirest kaasaegsete ravimeetodite rakendamisest. Suremus müokardiinfarkti tagajärjel on Eestis endiselt OECD riikide keskmisest kõrgem, vastav vanuse järgi standarditud kordaja on Eestis 10,6, OECD riikides keskmiselt 7,5 100 000 inimese kohta. Kõige efektiivsemat ÄMI ravi saab osutada ainult kaasaegsetes suurtes ravikeskustes. Tänaeaks eesmärgiks on pakkuda kõigile patsientidele võrdseid ravivõimalusi, selle eelduseks on hästi töötav koostöövõrgustik kõigi raviasutuste vahel, kuhu ÄMI patsiendid võivad sattuda.

Riiklik müokardiinfarktiregister on mõeldud eelkõige selleks, et parandada müokardiinfarkti diagnostikat ja ravikvaliteeti Eestis ning aidata kaasa ÄMI patsientide suremuse vähendamisele. See eeldab kõigi statsionaarsel ravil olnud esmaste või/ja korduvate ägeda müokardiinfarkti (ÄMI) juhtude (Rahvusvahelise RHK-koodiga I21 ja I22) registreerimist ja nende kohta järjepidevat samadel alustel põhinevat korrektsete andmete kogumist.

Riikliku müokardiinfarktiregistriga on liitunud 20 Eesti tervishoiuteenuste osutajat (TTO). 2017. aastal teatas ägeda müokardiinfarktijuhtudest oma raviasutuses 19 TTO-d:

SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla,
SA Tartu Ülikooli Kliinikum,
AS Ida-Tallinna Keskhaigla,
SA Ida-Viru Keskhaigla,
SA Pärnu Haigla,
AS Lääne-Tallinna Keskhaigla,
SA Narva Haigla,
SA Viljandi Haigla,
Lõuna-Eesti Haigla AS,
Kuressaare Haigla SA,
AS Järvamaa Haigla,
AS Põlva Haigla,
AS Rakvere Haigla,
AS Valga Haigla,
SA Jõgeva Haigla,
Hiiumaa Haigla SA,
SA Haapsalu Haigla,
Rapla Maakonnahaigla SA,
Fertilitas AS.

¹ <http://www.oecd.org/health/health-systems/health-at-a-glance-19991312.htm>

Aruandes on esitatud ägeda müokardiinfarkti [Rahvusvahelise haiguste klassifikatsiooni (RHK-10) järgi diagnoosikoodid I21–I22] patsientide põhinäitajad ja ravikvaliteedi näitajad. Haiglatele esitatakse konkreetse haigla aruanne ja võrdlus registri keskmisega. Müokardiinfarktiregistri koondaruanded on leitavad registri kodulehelt www.infarkt.ee. Antud aruanne on alates 1. jaanuarist 2012 loodud riikliku müokardiinfarktiregistri (MIRi) kuues kogu Eesti ÄMI andmeid kajastav aruanne. 2017. aasta ÄMI kinnitatud teatisi oli 2018. aasta 8. juuni seisuga registrile esitatud 3132. Täpsustatud andmetel 06.11.2018 seisuga on registri infosüsteemi laekunud 3137 kinnitatud teatist 2738 infarktijuhtu kohta.

2. Kasutatud lühendid

AHT = arteriaalne hüpertensioon

AKEi = angiotensiini konverteeriva ensüümi inhibiitor

AKŠ = aortokoronaarne šunteerimine

ARB = angiotensiin II retseptori blokaator (antagonist)

GP Iib/IIIa inh = glükoproteiini Iib/IIIa retseptori inhibiitor

KSP = krooniline südamepuudulikkus

KT = kopsuturse

LBBB = Hisi kimbu vasaku sääre täielik blokaad (*left bundle branch block*)

Meh kompl = mehaanilised komplikatsioonid

MI = müokardiinfarkt

MIR = müokardiinfarktiregister

MMH = madalmolekulaarne hepariin

NSTEMI = ST-segmendi elevatsioonita müokardiinfarkt

NYHA = New York Heart Association (kroonilise südamepuudulikkuse klassifikatsioon)

PAH = perifeersete arterite haigus

PKI = perkutaanne koronaarinterventsioon

SKG = koronarograafia

STEMI = ST-segmendi elevatsiooniga müokardiinfarkt

TTO = tervishoiuteenuste osutaja

ÄMI = äge müokardiinfarkt

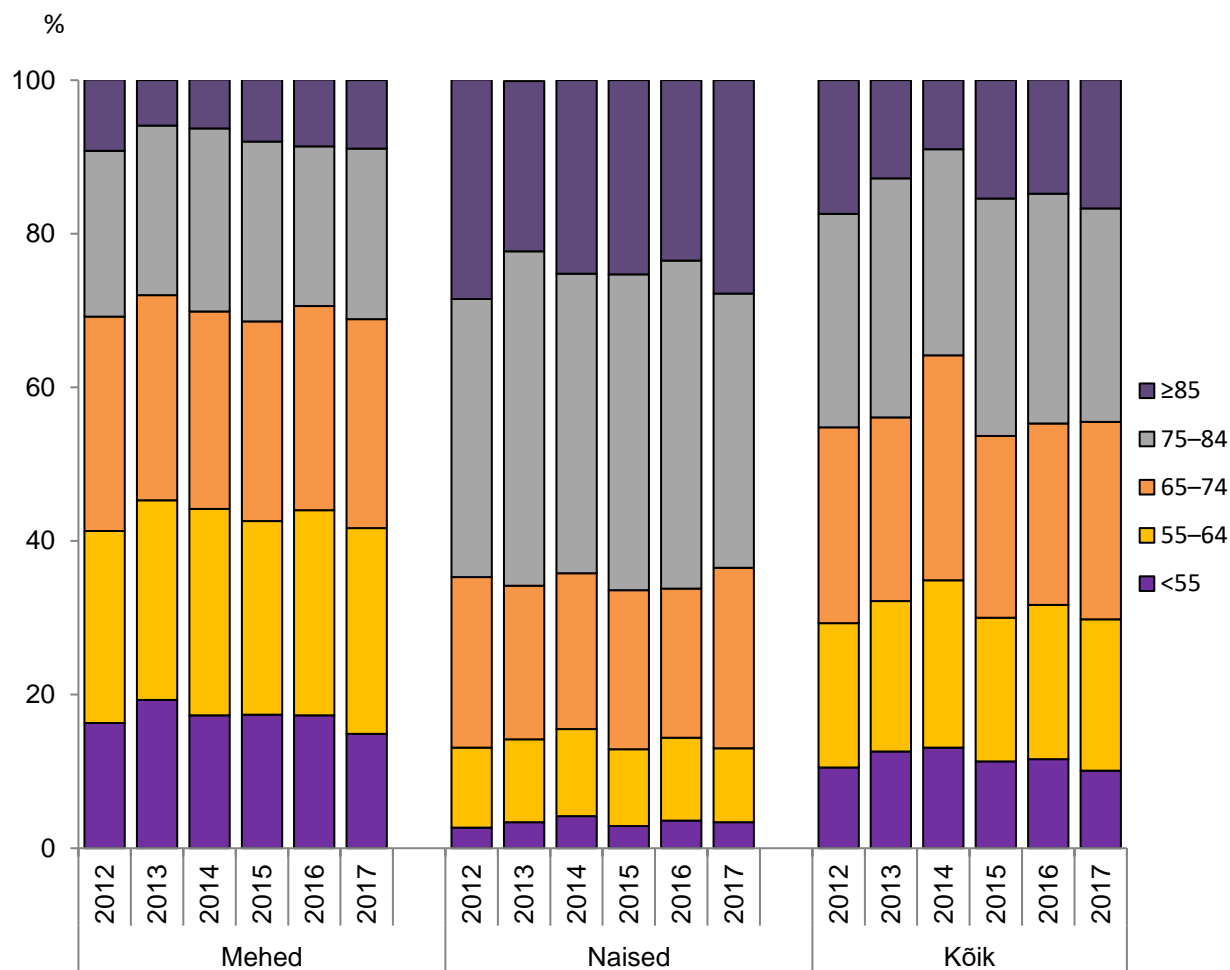
3. MIR finantseerimine ja Teadusnõukogu

Müokardiinfarktiregistri pidamist finantseeritakse EV Sotsiaalministeeriumile kui MIR vastutavale töötajale selleks otstarbeks riigieelarvest eraldatud vahenditest.

Eesti Kardioloogide Seltsi soovitusel on Sotsiaalministri käskkirjaga nr 175, 26.11.2012 moodustatud MIR Teadusnõukogu, mis nõustab MIR vastutavat töötajat, jälgib registri tööd ning aitab kaasa selle arendamisele ja müokardiinfarktiga patsientide käsitluse parandamisele riiklikul tasandil. Lähiajal on plaanis MIR andmekoosseisu täiendamine vastavalt MIR teadusnõukogu ettepanekutele ja uuenenud ravijuhenditele.

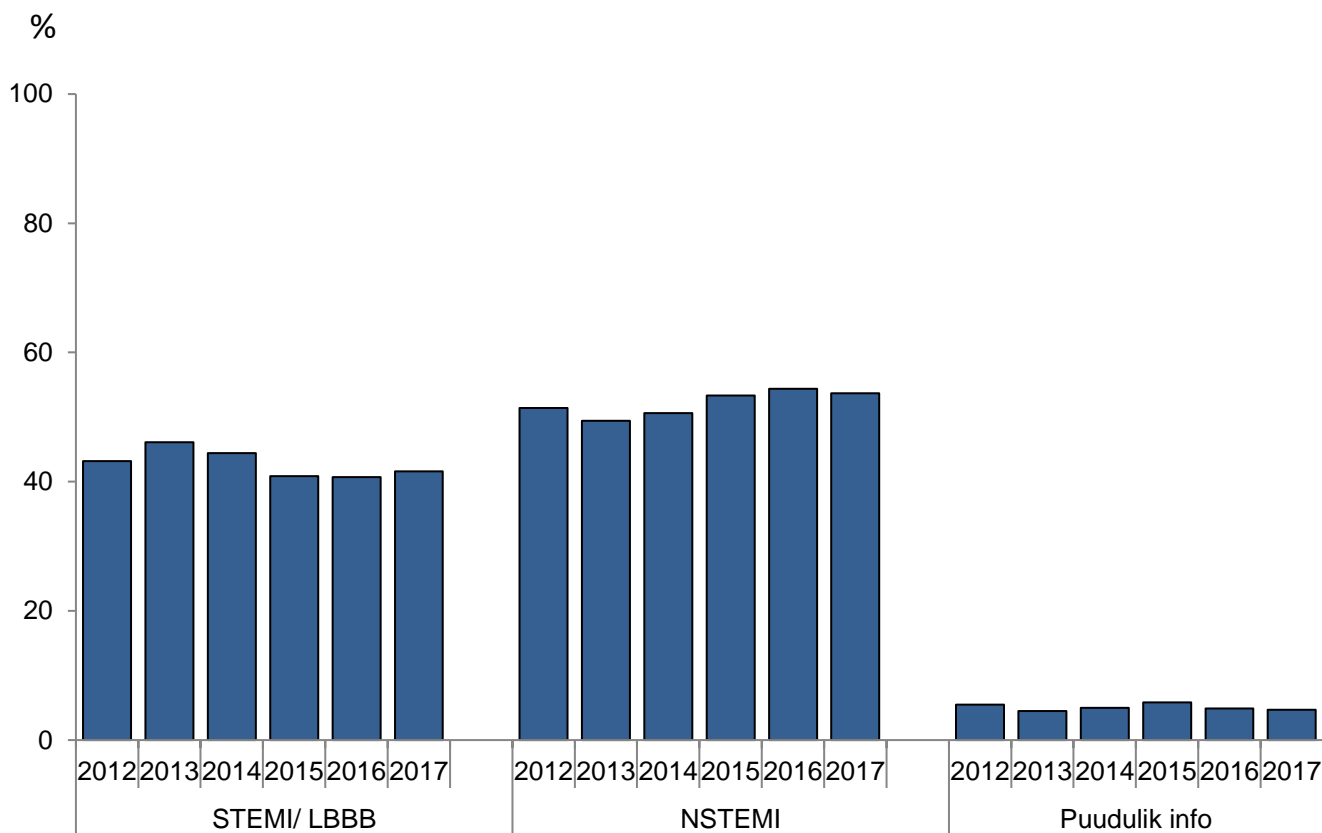
4. Ägeda müokardiinfarkti (ÄMI) haigete põhinäitajad

2017. aastal, samuti nagu aastatel 2012–2016, olid ÄMI patsientidest ligi 2/3 mehed (58,6%; mehi 1602, naisi 1136). ÄMI patsientide vanuseline jaotus soo järgi on toodud joonisel 1. ÄMI patsientide keskmine vanus oli 71,3±12,7 aastat. ÄMI meespatsientide keskmine vanus oli 67,3±12,3 aastat, naispatsientidel 78,8±11,0 aastat. Samuti nagu 2012.–2016. aastal oli ka 2017. aastal alla 55-aastane ÄMI patsient valdavalt mees. Meespatsientidest moodustasid nooremad kui 55-aastased 14,9%, naispatsientidest 3,4%. ÄMI naispatsientidest 53,4% olid 75-aastased ja vanemad. ÄMI meespatsientidest moodustasid 75-aastased ja vanemad 31,1%. Suuri muutusi ÄMI patsientide vanuselises jaotuses 2017. aastal ei toimunud.



Joonis 1. ÄMI patsientide vanuseline jaotus soo järgi.

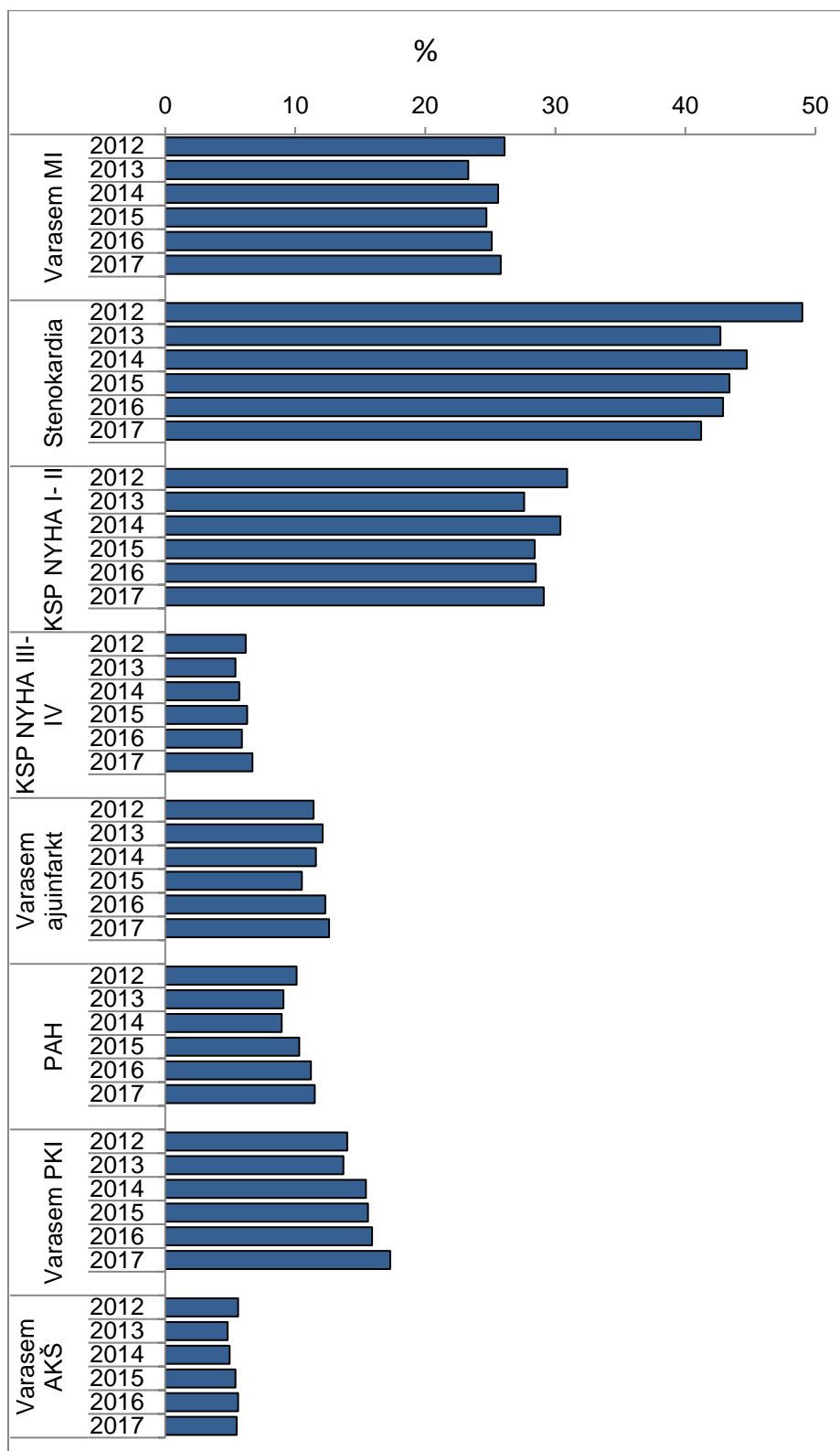
2017. aastal moodustasid 41,6% kõigist ÄMI juhtudest ST-segmendi elevatsiooniga müokardiinfarkt (STEMI/LBBB), 53,7% ST-segmendi elevatsioonita müokardiinfarkt (NSTEMI) ja 4,7% juhtudest ei olnud teatistes ÄMI alatüüpi täpsustatud (joonis 2). Tuleb märkida, et ST-segmendi elevatsioonita müokardiinfarktide osakaal suurenes alates 2013. aastast kuni 2016. aastani (49,4%-lt 54,4%ni). 2017. aastal algas kerge langus (joonis 2).



Joonis 2. ÄMI jaotus alatüübiti.

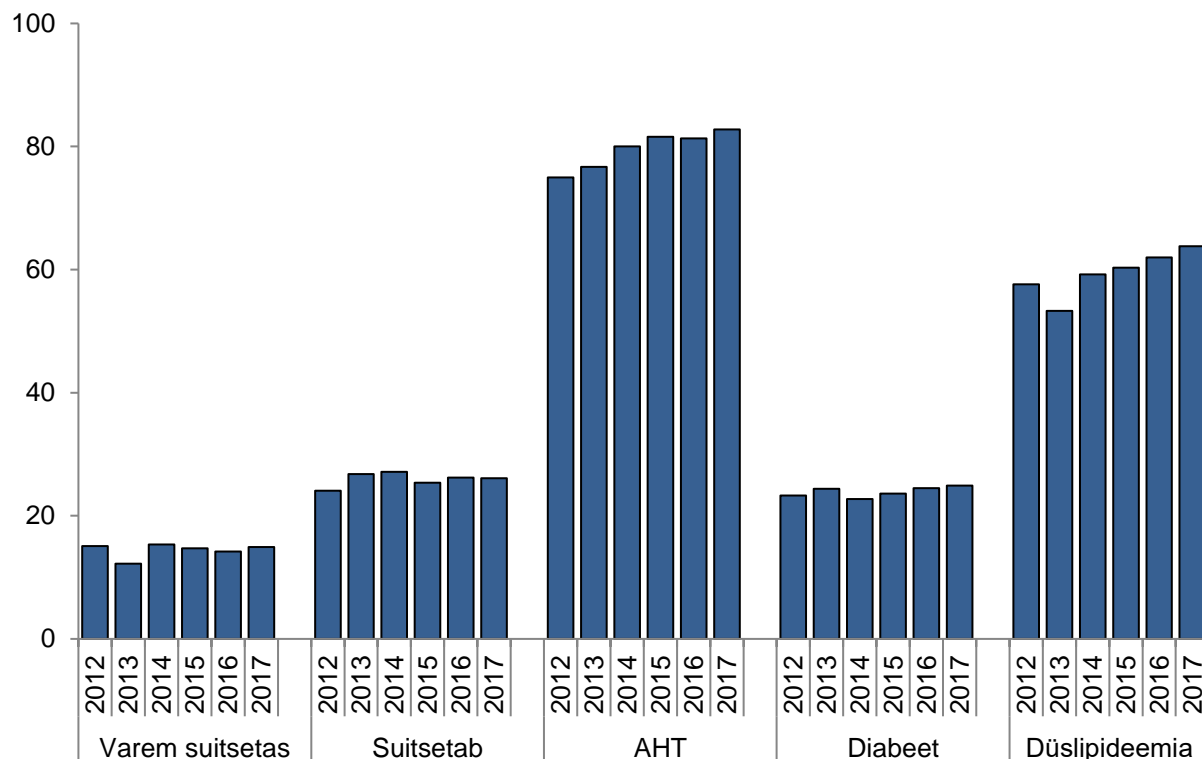
Teisest raviasutusest piirkondlikesse haiglatesse edasiseks diagnostikaks ja raviks suunatud patsientide osakaal 2017. aastal oli 25,8% (vastavad protsendid 2016. a. 26,2%, 2015. a. 25,1%, 2014. a. 27,3% ja 2013. a. 28,1%).

Joonis 3 näitab varem diagnoositud vereringeelundite haiguste ja joonis 4 vereringeelundite haiguste riskitegurite suhtelist sagedust ÄMI patsientidel võrreldes varasemate aastatega. Korduv müokardiinfarkt esines 2017. aastal ühel neljandikul (25,8%-l) ÄMI juhtudest sarnaselt eelneva aastaga (joonis 3).



Joonis 3. Varasemate vereringeelundite haiguste esinemissagedus ÄMI patsientidel. MI – müokardiinfarkt; KSP – krooniline südamepuudulikkus; PAH –perifeersete arterite haigus; PKI - perkutaanne koronaarinterventsioon; AKŠ – aortokoronaarne šunteerimine

Jätkuvalt rohkem kui kolmveerandil ÄMI patsientidest (82,8%) oli kaasuvana hüpertensioon ja rohkem kui pooltel (63,8%) düslipideemia. Diabeeti esines 24,9% juhtudest (joonis 4).

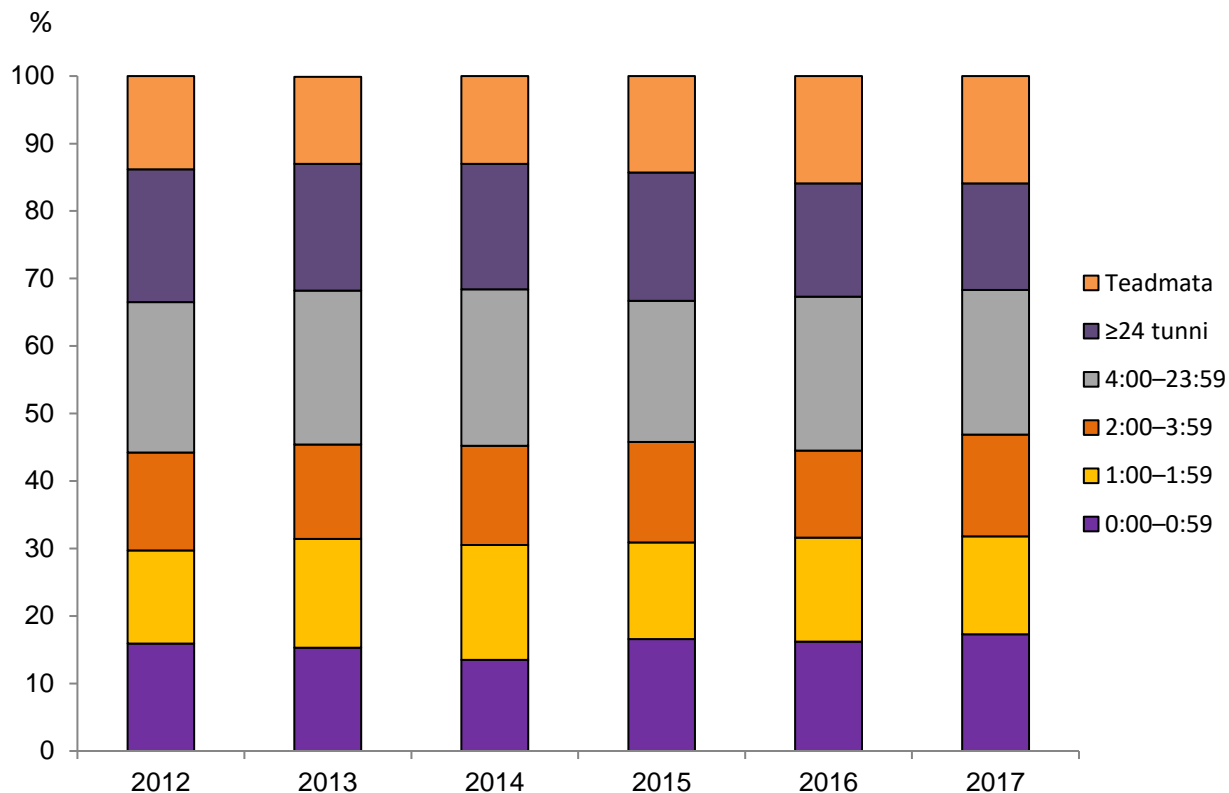


Joonis 4. Vereringeelundite haiguste riskitegurite esinemissagedus ÄMI patsientidel.

AHT-arteriaalne hüpertensioon

Joonisel 5 on esitatud ÄMI patsientide haiglaeelsed viivitused. Sarnaselt eelnevate aastatega oli 2017. aastal viivitus sümptomite algusest esmase meditsiinilise kontaktini (nt kiirabi saabumiseni) ainult u 1/3 ÄMI patsientide puhul (31,9%) lühem kui 2 tundi, rohkem kui pooltel (52,4%) juhtudel aga oluliselt pikem. Sarnaselt eelneva 5 aastaga jäi 2017. aastal endiselt rohkem kui 10% patsientide puhul haiglaeelse viivituse aeg teadmata (15,7% 2017,

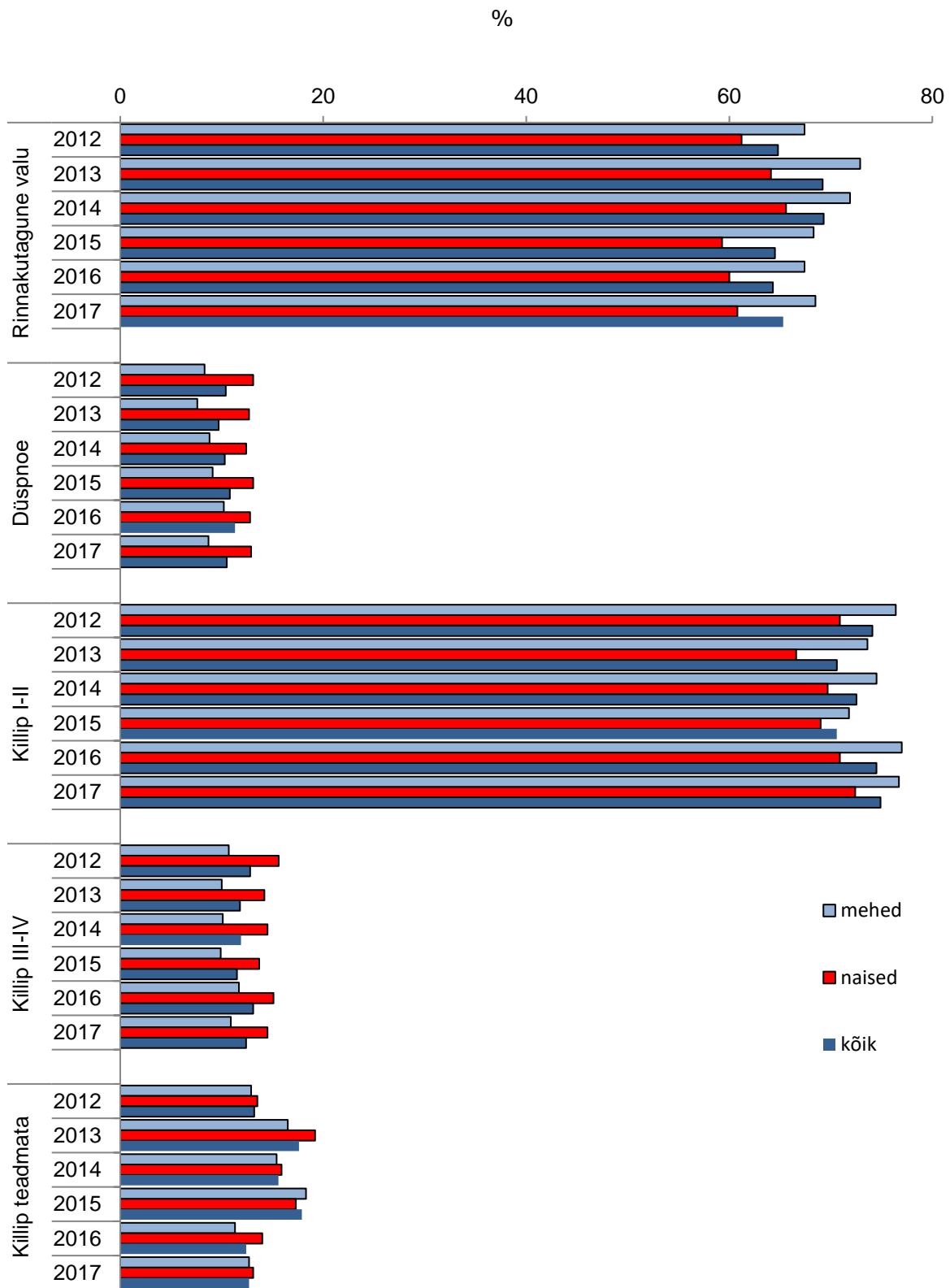
15,9% 2016, 14,3% 2015), kuna aastate jooksul pole kahjuks paranenud ataki algusaja teadmine ja dokumenteerimine.



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

Ägeda müokardiinfarkti (ÄMI) diagnoos põhineb patsiendi kliinilistel tunnustel, mida toetavad elektrokardiogramm (EKG), piltagnostika, laboratoorsed analüüsid ja/või lahangu tulemused. Sarnaselt varasemate aastatega esinesid ka 2017. aasta ÄMI patsientidest rohkem kui pooltel (65,3%) tüüpilised stenokardilised kaebused. Haiglasse saabumisel esines 12,4% 2017. aasta ÄMI patsientidest kopsuturse või kardiogeenne šokk (Killip III-IV; vastav näitaja aastal 2016 oli 11,7%, aastal 2015 oli 11,5%, aastal 2014 11,9%, aastal 2013 11,8% ja aastal 2012 12,8%). Haiglasse saabumisel ÄMI patsiente Killipi klassiga III-IV kajastab joonis 6.

Kui varasematel aastatel jäi Killipi klass märkimata rohkem kui 15% juhtudest, eelmisel aastal oli see 12,4%, siis 2017. aastal oli vastav näitaja 12,7%. Kuna Killipi klassiga II-IV ja teadmata Killipi klassiga patsientide osakaal oli samas suurusjärgus, siis teeb see raskeks ÄMI patsientide Killipi klassi hindamise, kuigi tõenäoliselt on enamikus dokumenteerimata ja seetõttu teadmata nende patsientide Killipi klass, kes haiglasse saadud ei ole raskes seisundis. Haiglasse saadud on raskem seisund sagedamini ÄMI naispatsientidel – 2017. a. Killip III-IV esines 14,5% naistest ja 10,9% meestest. Naistel esines sagedamini ÄMI-le ebatüüpilisi kaebuseid (düspnoe 2017. a. naistel 12,9%, meestel 8,7%-l).



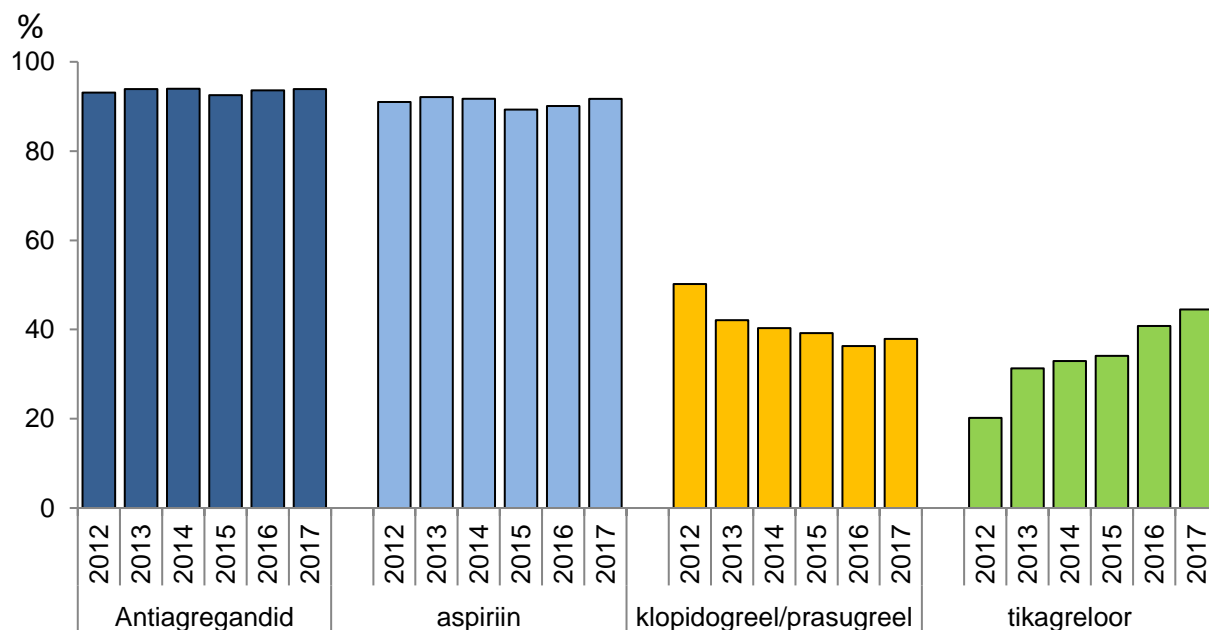
Joonis 6. ÄMI patsientide kliinilised tunnused haigla vastuvõtus vastavalt soole.

5. Ägeda müokardiinfarkti (ÄMI) haigete käsitus

5.1. Ravimite kasutamine haiglaperioodil

Joonised 7 ja 8 kirjeldavad ravijuhendites^{2,3} ÄMI patsientidele soovitatud ravimite kasutamise sagedust haiglaperioodil. Sarnaselt viie varasema aastaga kasutati 2017. aastal rohkem kui 90%-l ÄMI patsientidest haiglaperioodil nii antiagregante (aspiriini ja/või klopidoogreeli/tikagreeloori) kui antikoagulante (hepariini ja/või madalmolekulaarset hepariini ja/või fondapariinuksit) (joonis 7). Antiagregante kasutati 93,9% ja antikoagulante 91,9% ÄMI patsientidel. Aspiriini kasutati haiglaperioodil 91,7%-l ÄMI patsientidest.

2017. aastal jätkus tikagreeloori kasutamise suurenemine (44,6%), seda kasutati 2017. aastal 2012. aastaga (20,2%) võrreldes rohkem kui kaks korda sagedamini. Üllatuslikult ei jätkunud klopidoogreeli kasutamise vähenemine (37,8% vs 36,3% 2016). Ka fondapariinuksit kasutamine ei suurenenud (6,5% vs 6,9% 2016 ja 4,5% 2015). Beetablokaatorite kasutamine haiglaperioodil jäi samaks (85,7% vs 85,2% 2016). AKEi/ARBide kasutamine suurenes vähesel määral veelgi (80,7% vs 79,5% 2016, 76,9% 2015) ületades 80% joone (joonis 9). Ka statiinide kasutamine ÄMI patsientide haiglaravis suurenes ning ületas esmakordselt 80% joone (81,9% vs 79,4% 2016, 76,6% 2015).

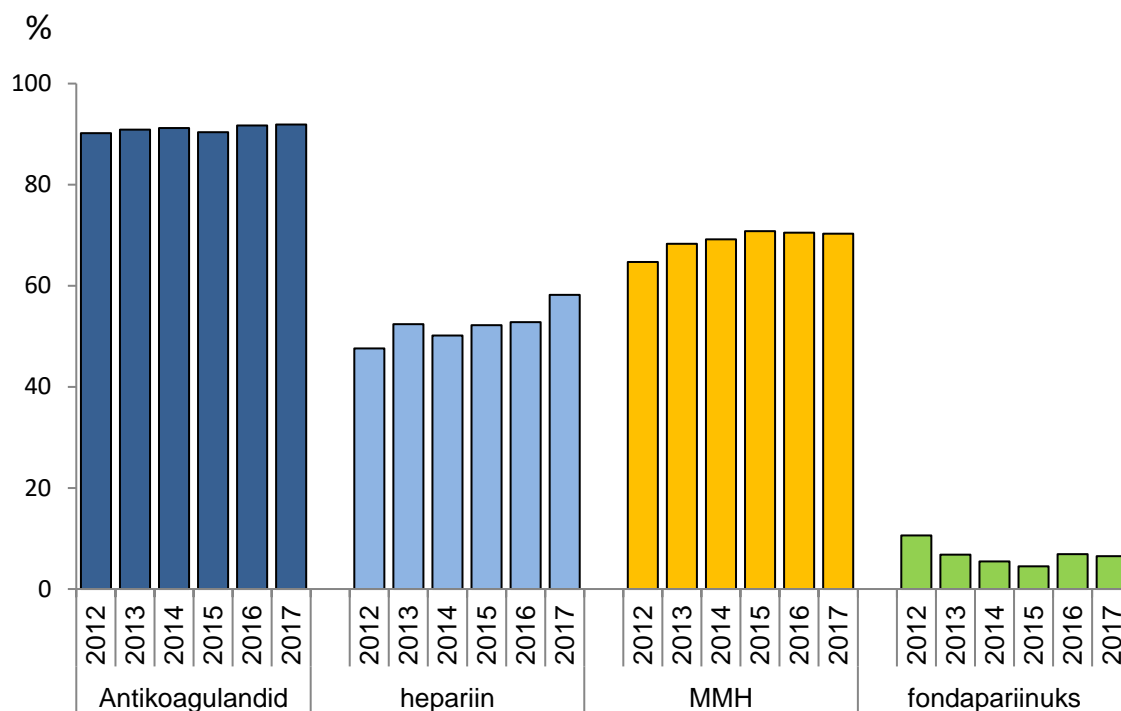


Joonis 7. Antiagregantide kasutamine haiglaperioodil.

*Antiagregandid (aspiriin, klopidoogreel, tikagreeloor)

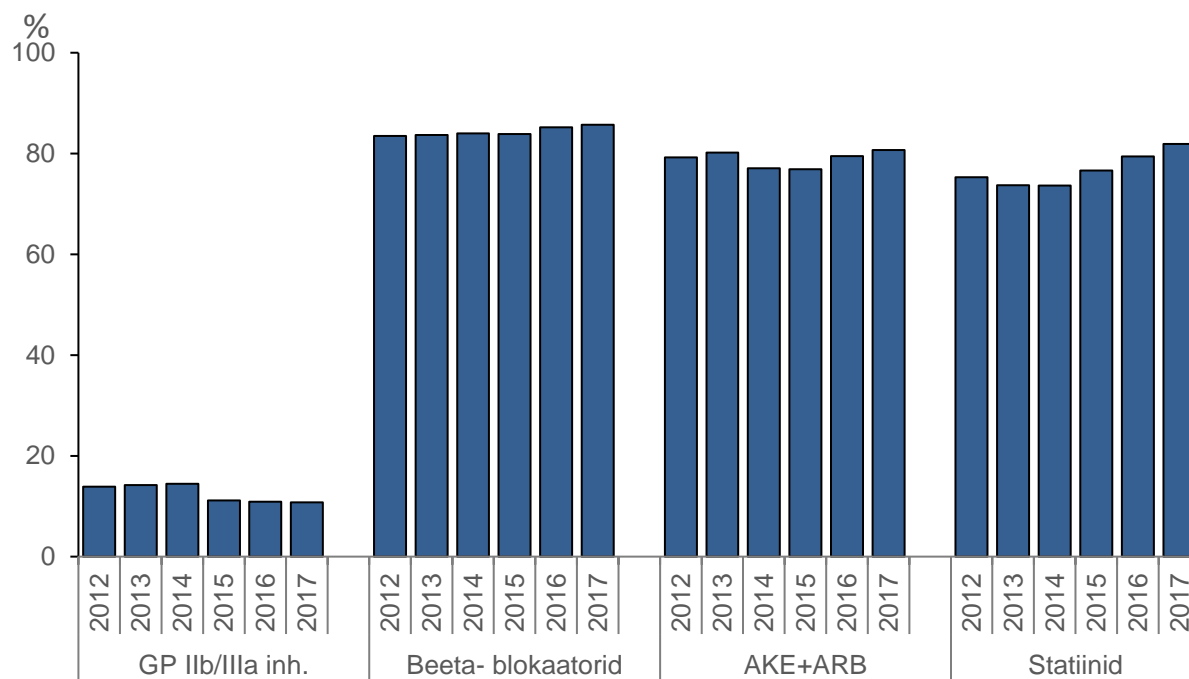
² 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. European Heart Journal 2016, 37,267-315, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv320>.

³ ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. European Heart Journal 2018, 39, 119-177, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx393>.



Joonis 8. Antikoagulantide kasutamine haiglaperioodil.

*Antikoagulandid (hepariin, MMH, fondapariinuks)
MMH – madalmolekulaarne hepariin

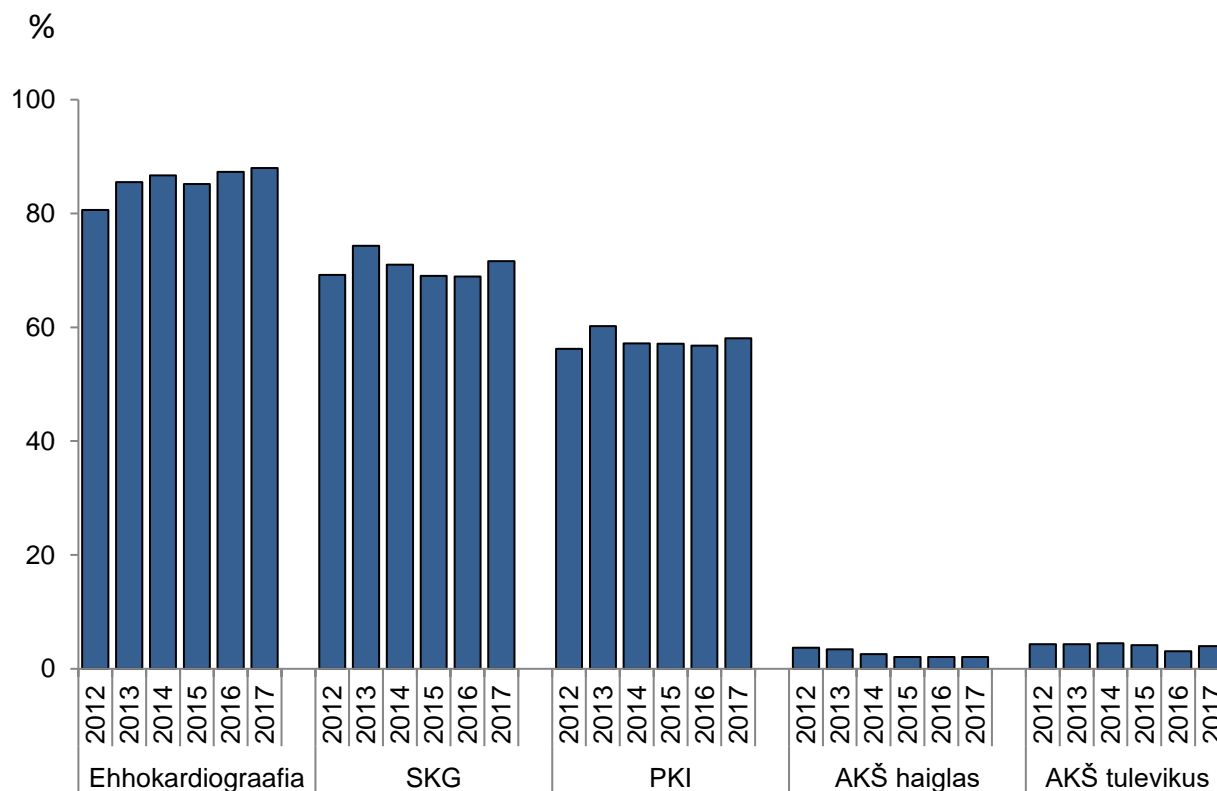


Joonis 9. Muude ravimite kasutamine haiglaperioodil.

GP IIb/IIIa inh. – glükoproteiin IIb/IIIa retseptorite inhibiitor;
ACEi – angiotensiini konverteeriva ensüümi inhibiitor; ARB – angiotensiin II retseptori blokaator

5.2. ÄMI patsientidele tehtud uuringud ja revaskulariseerimine

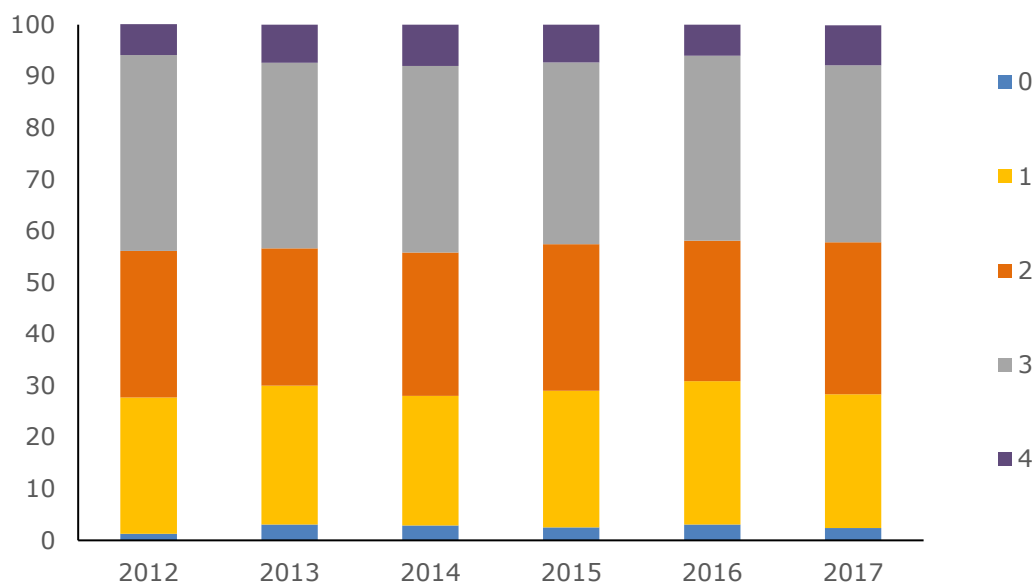
2017. aastal teostati 71,6% ÄMI patsientidest koronarograafia (SKG) ja 58,1% perkutaanne koronaarinterventsioon (PKI). Enamikul ÄMI haigetest tehti ehkardiograafia (88,0%) (joonis 10). SKG teostamise sageduses ÄMI patsientidel väga olulisi muutusi võrreldes eelnevate aastatega ei olnud (2016 68,9%, 2015 69,0%, 2014 71,0%), siiski võrreldes eelmise aastaga SKG kasutamise vähenemine ei jätkunud, kuid 2013. aasta taset (74,3%) siiski veel ei saavutatud. Ka PKI teostamise langustrend ei jätkunud, kuid samuti 2013. aasta tase (60,2%) jäi saavutamata (2016 56,8%, 2015 57,1%, 2014 57,2%) (joonis 10). Juba kolmandat aastat on esmase hospitaliseerimise jooksul tehtud AKŠde osakaal olnud 2,1% (võrdluseks 2012 3,7%) (joonis 10). Tulevikku planeeritud AKŠde sagedus oli 4%, ületades vaid eelmise aasta taset (2016 3,1%, 2015 4,2%, 2013 4,5% 2012-2013 4,3%).



Joonis 10. ÄMI patsientidele haigla perioodil tehtud uuringud ja revaskulariseerimine.

SKG – koronarograafia; PKI – perkutaanne koronaarinterventsioon;
AKŠ – aortokoronaarne šunteerimine

Kahjustatud koronaarterite arv näitab pärgarterite arvu, mille valendiku diameeter on vähenenud üle 50% (stenoosi hinnang koronarogrammi alusel). Valdaval osal ÄMI patsientidest (2017 71,6%, 2016 69,1%-l, aastal 2015 71,0%) on kahjustatud rohkem kui üks koronaarter (vt joonis 11). Koronarograafial leiti, et vaid 2,4%-i ÄMI patsientidest olid oluliselt kahjustamata koronaarteritega e. ESC 2017 STEMI ravijuhendi⁴ järgi mitteobstruktiivsete koronaarteritega müokardiinfarkti põdejad (2016. a. vastavalt 3,1%, 2015. a. vastavalt 2,5%-l).



Joonis 11. Kahjustatud koronaarterite arv ÄMI patsientidel.

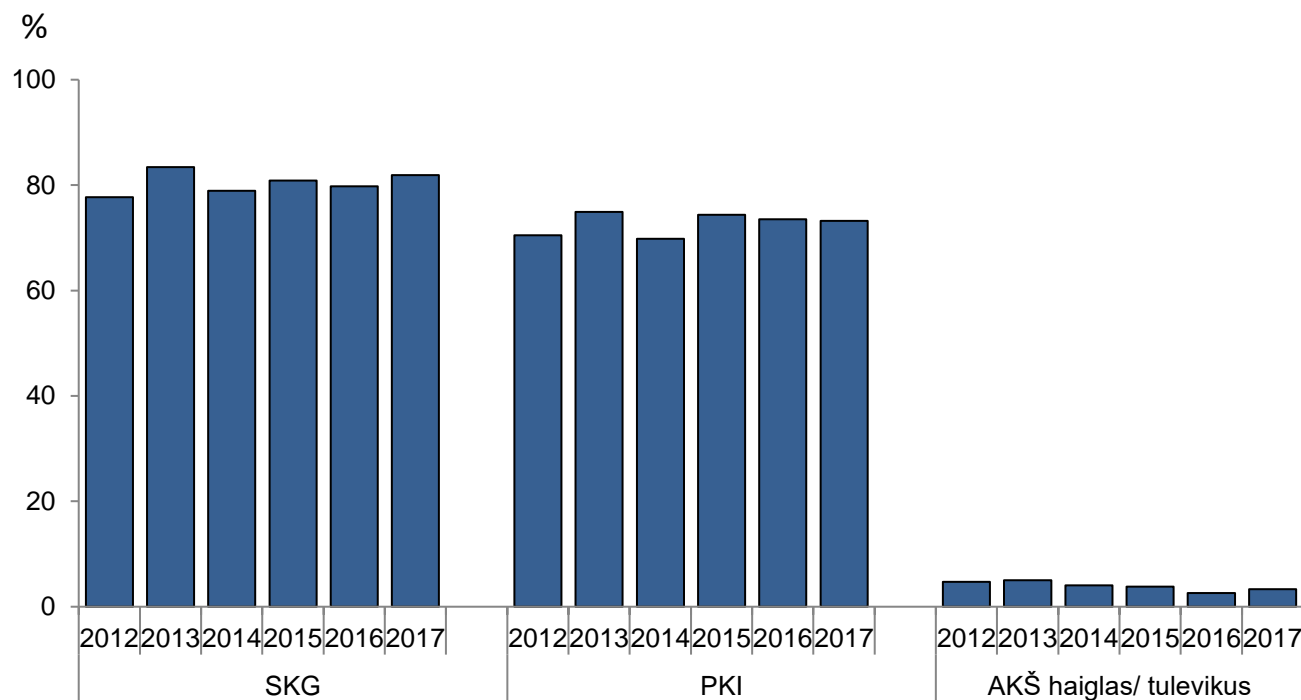
⁴ ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation . European Heart Journal 2018, 39, 119-177, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx393> .

5.2.1. STEMI patsientidele tehtud uuringud ja revaskulariseerimine

Koronarograafia teostamise sagedus ja erinevate invasiivsete revaskulariseerimismeetodite (perkutaanne koronaarinterventsioon ja/või aortokoronaarne šunteerimine) rakendamine ST-segmendi elevatsiooniga patsientidel on kajastatud joonisel 12.

81,9%-l STEMI patsientidest teostati 2017. aastal koronarograafia (2016. aastal oli vastav näitaja 79,6%, 2015. aastal 80,9%). STEMI patsientidest 73,2% rakendati ravimeetodina perkutaanset koronaarinterventsiooni (2016. aastal 73,5%, 2015. aastal 74,4%). 2017. aastal teostati AKŠ 3,3% STEMI patsientidest (2015 3,8%, 2016 2,6%).

Eesti STEMI patsientidel kasutatavaks põhiliseks reperfusioonravi meetodiks on juba alates 2012. aastast primaarne koronaarangioplastika.



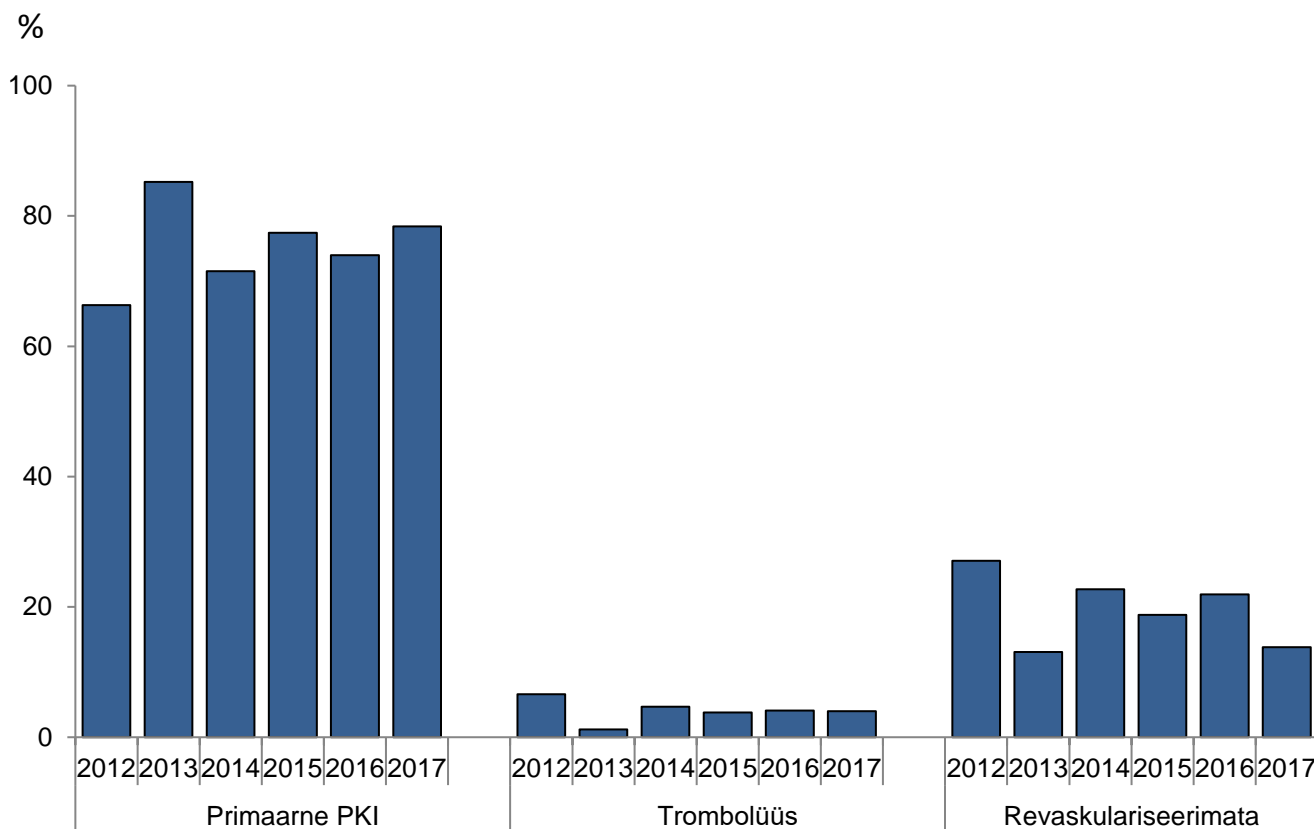
Joonis 12. Koronarograafia ja revaskulariseerimine ST-segmendi elevatsiooniga müokardiinfarkti (STEMI) patsientidel haigla perioodil.

SKG – koronarograafia; PKI – perkutaanne koronaarinterventsioon;
AKŠ – aortokoronaarne šunteerimine

STEMI haigete ravi on aegkriitiline, kuna sellest sõltub müokardi säilimine ning patsiendi edasine prognoos tuisustuste, elulemuse ja elukvaliteedi osas. Seetõttu on STEMI haigete käsitus kogu maailmas suure tähelepanu all. Hindamiseks täpsemalt STEMI reperfusioonravi kvaliteeti analüüsiti eraldi neid STEMI haigusjuhte, mis vastasid järgmistele kriteeriumitele:

- 1) lõppdiagnoos on STEMI;
- 2) haiglaeelne viivitus ≤ 12 h ataki algusest;
- 3) ataki aeg on teada;
- 4) patsient ei ole üle toodud teisest haiglast.

Antud kriteeriumitele vastas kõigist STEMI juhtudest 580 (50,9%), neist 84,5% puhul rakendati reperfusioonravi (primaarne angioplastika ja/või trombolüüs) (joonis 13). Trombolüüsi tehti vaid 3,6% selekteeritud patsientidest, primaarset angioplastikat 80,9%. Korrektselt ravikvaliteeti hinnata võimaldavate andmetega STEMI patsientidest 15,5% ei teostatud trombolüüsi ega primaarset angioplastikat. Seega, õigeaegset reperfusioonravi mittedaanud STEMI patsientide osakaal vähenes pisut võrreldes eelmise aastaga (21,9% 2016. aastal) saavutamata 2013. aasta taset (13,1%).



Joonis 13. Haiglasperioodil kasutatud reperfusioonravi meetodid selekteeritud STEMI patsientidel, kellel haiglasse saabumisel oli veel kiire reperfusioonravi näidustatud (n=580 s.o. 50,9% kõigist STEMI haigetest).

PKI – perkutaanne koronaarinterventsioon

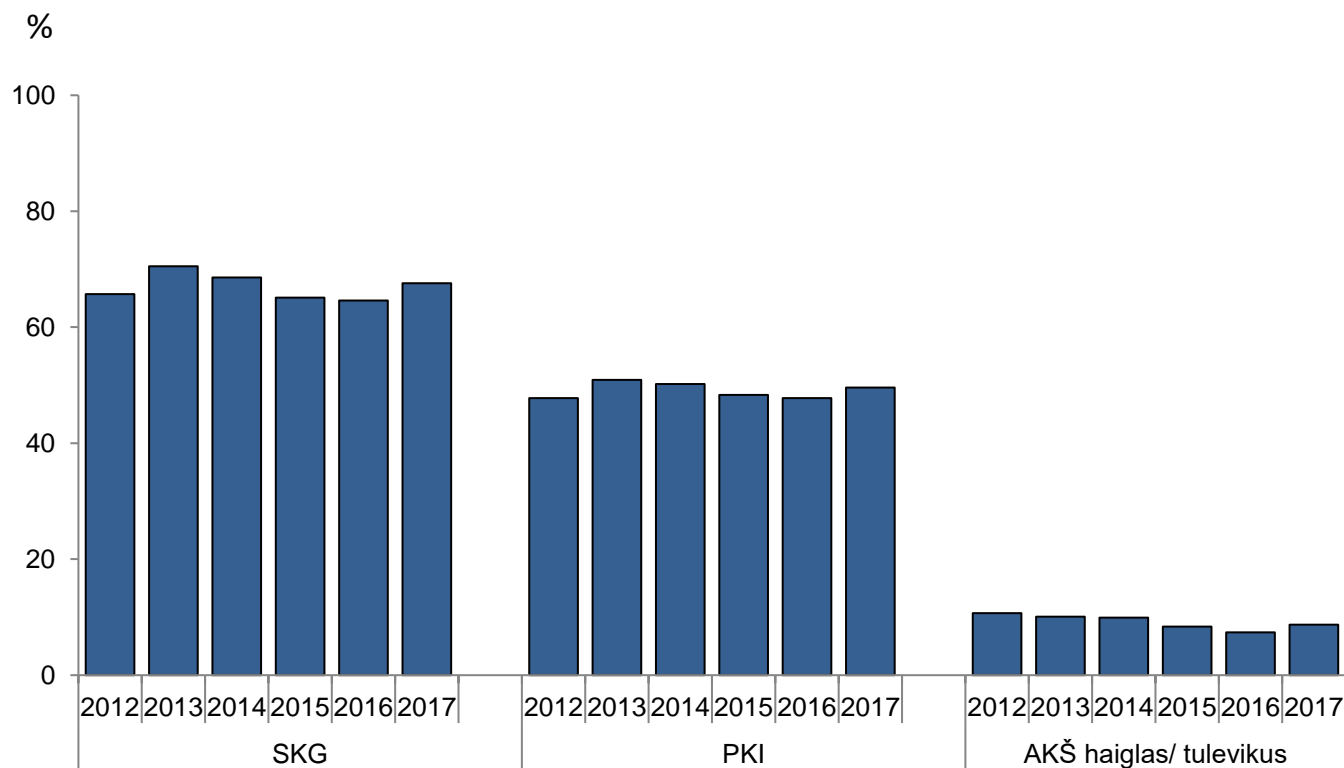
5.2.2. NSTEMI patsientidele tehtud uuringud ja revaskulariseerimine

Koronarograafia teostamise sagedus ja erinevate invasiivsete revaskulariseerimis-meetodite (perkutaanne koronaarinterventsioon ja/või aortokoronaarne šunteerimine) rakendamist ST-segmendi elevatsioonita müokardiinfarkti patsientidel kajastab joonis 14.

Koronarograafia teostati 2017. aastal 2/3 NSTEMI patsientidest (67,6%, 2016. aastal vastavalt 64,6%, 2015. aastal vastavalt 65,1%). NSTEMI patsientidest peaaegu pooltel (49,6%) rakendati ravimeetodina perkutaanset koronaarinterventsiooni (2016. aastal 47,8%, 2015 48,3%). 2017. aastal teostati AKŠ 8,7%-l NSTEMI patsientidel.

Seega ei jätkunud NSTEMI patsientidel koronarograafia teostamise langustendents, mis oli märgatav alates 2013. aastast (2013 70,5%, 2014 68,6%, 2015 65,1% ja 2016 64,6%).

Samuti katkes NSTEMI patsientidel alates 2013. aastast toimunud perkutaanse koronaarinterventsiooni (2013 50,9%, 2014 50,2%, 2015 48,3% ja 2016 47,8%) ja AKŠste (2013 10,1%, 2014 9,9%, 2015 8,4%, 2016 7,4%) kasutamise langustrend.



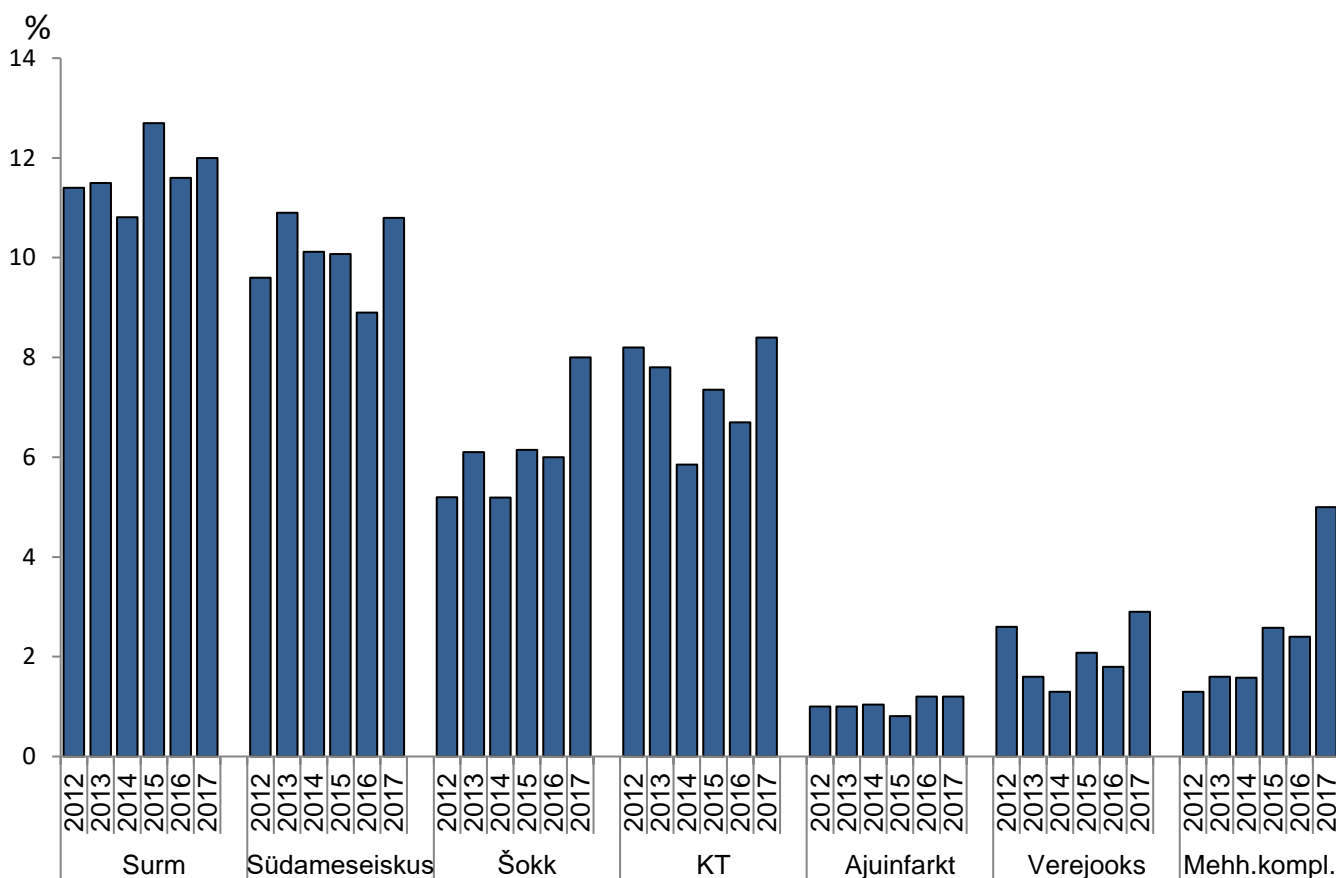
Joonis 14. Koronarograafia ja revaskulariseerimine ST-segmendi elevatsioonita müokardiinfarkti (NSTEMI) patsientidel haigla perioodil.

SKG – koronarograafia; PKI – perkutaanne koronaarinterventsioon; AKŠ – aortokoronaarne šunteerimine

5.3. ÄMI patsientide túsistused haiglaperioodil

Keskmiselt viibis ÄMI patsient 2017. aastal haiglas 8,8 päeva (mediaan 7 päeva). Eelneval kahel aastal oli keskmine ÄMI patsientide hospitaliseerimise aeg 9 päeva.

ÄMI patsientide túsistused haiglaperioodil on esitatud joonisel 15. 2017. aastal oli ÄMI patsientide suuremus haiglaperioodil 12% (2016 11,6%, 2015 12,7%). Patsientide 30-päeva suuremus oli 12,9% (surma põhjuste registriga andmete linkimise põhjal). Võrreldes alates 2012. aastast ÄMI patsientide suuremust, siis ainult 2015. aastal oli see kõrgem kui 2017. aastal. Haiglaperioodi mitteletaalsete túsistuste protsendid olid suhteliselt tagasihoidlikud, mõningast tõusu võrreldes eelmise aastaga näeme 2017. aastal kardiogeense kopsuturse (8,4% vs 6,7% 2016. a., verejooksude (2,9% vs 1,8% 2016. a.) ja mehhaaniliste komplikatsioonide osas (5,0% vs 2,4% 2016. a.). Mitteletaalsete túsistuste n.ö suurenemine näitab aga ilmselt pigem túsistuste dokumenteerimise paranemist v.a. mehhaaniliste komplikatsioonide puhul, mida on registreeritud kogu aeg väga korrektselt.

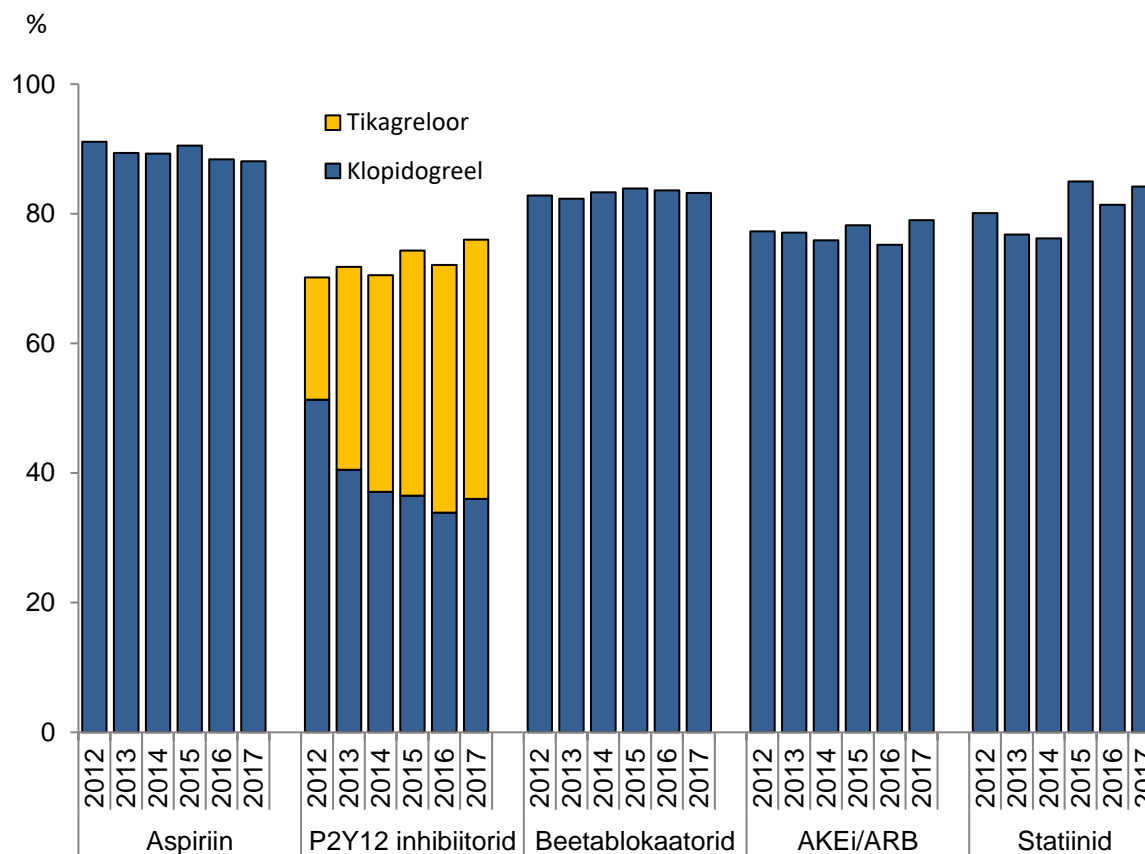


Joonis 15. ÄMI túsistused haiglaperioodil.

Šokk- kardiogeenne šokk; KT- kopsuturse; Meh. kompl.- mehaanilised komplikatsioonid

5.4. ÄMI patsientide ambulatoorseks raviks soovitatud ravimid

Joonis 16 kajastab haiglaravi järgselt ÄMI patsientidele ambulatoorseks raviks määratud ravimeid. Alljärgnevas analüüsis ei kajastu haiglaperioodil surnud patsiendid.



Joonis 16. ÄMI patsientidele ambulatoorseks raviks soovitatud ravimid.

AKEi – angiotensiini konverteeriva ensüümi inhibiitor; ARB – angiotensiin II retseptori blokaator

Aspiriini soovitusel ÄMI patsientidele ambulatoorseks raviks 2017. aastal ei paranenud (2017 88,2%, 2016 88,4%, 2015 90,5%).

Võrreldes 2016. aastaga tõusis pisut P2Y₁₂ inhibiitorite ravisoovitus - 72,1%-lt 76,1%-le. 2017. aasta ÄMI patsientide ambulatoorsed ravisoovitused olid järgmised: AKEi või ARB-e 79,1% (2016 75,2%, 2015 78,2%), statiine 84,4% (2016 81,4%, 2015 85,0%) ja beetablokaatoreid 84,1%. Beetablokaatorite ambulatoorne ravisoovitus oli eelmise aastaga võrreldes pisut suurenenud (vastavad protsendid 2016 83,6%, 2015 83,9%).

Kokkuvõte

Müokardiinfarktiregistrisse 2017. aastal sisestatud ÄMI andmed iseloomustavad kuuendat aastat järjest kogu Eesti ÄMI patsientide käsitlust. Kokku on müokardiinfarktiregistri andmebaasi sisestatud andmed 2017. aasta 2738 ÄMI juhu kohta. Registrile esitati 3137 kinnitatud ÄMI teatist 19 Eesti haiglast.

Aastal 2017, samuti nagu aastatel 2012–2015, oli valdav osa (2/3) Eesti ÄMI patsientidest mehed. Samuti nagu eelnevatel aastatel oli 2017. a. ÄMI patsient keskmiselt 71-aastane (meespatsient keskmiselt 67-aastane ja naispatsient 9 aastat vanem). Pisut alla poole ÄMI haigetest põdes ST-segmendi elevatsiooniga ja veidi üle poole ST-segmendi elevatsioonita müokardiinfarkti. Ligikaudu neljandik (25,8%) 2017. aasta ÄMI patsientidest suunati teisest raviasutusest piirkondlikku haiglasse edasise diagnostika ja ravi eesmärgil. Neljandiku ÄMI juhtude (25,8%) puhul oli tegemist korduva müokardiinfarktiga.

Eesti ÄMI patsiente iseloomustab jätkuvalt vereringeelundite haiguste riskitegurite, eelkõige arteriaalse hüpertensiooni (82,8%) ja düslipideemia (63,8%) kõrge esinemissagedus.

ÄMI patsientidest 65,3%-l esinesid haiglasse saabumisel tüüpilised (stenokardilised) kaebused. 12,4% ÄMI patsientidest saabus haiglasse raske ägeda südamepuudulikkuse kliiniliste tunnustega (Killip III-IV). Patsientide haiglaeelne viivitus esimese meditsiinilise kontaktini oli jätkuvalt rohkem kui pooltel juhtudel pikem kui 2 tundi. Seega püsib vajadus paremini teavitada inimesi müokardiinfarktile viitavatest sümptomitest ja sümptomite esinemise korral kiirabi kiiresti kutsumise olulisusest.

Jätkuvalt sai rohkem kui 90% ÄMI patsientidest haiglaperioodil raviks antiagregante ning antikoagulante. Beetablokaatoreid sai haiglaperioodil 85,7%, ACEi/ARB-e 80,7% ja statiinravi 81,9% ÄMI patsientidest. Statiinide kasutus ÄMI patsientide haiglaravis oli esmakordselt üle 80%.

Võrreldes eelmise aastaga vähenes pisut õigeaegset reperfusioonravi mittesaanud STEMI patsientide osakaal. Nn selekteeritud STEMI patsientidest e. reperfusioonravi näidustusega patsientidest (kes moodustasid 50,9% STEMI haigetest) ei teostatud trombolüüsi ega primaarset angioplastikat 15,5%-l (2016.a. 21,9%-l).

Erinevalt eelnevatest aastastest on esmakordselt rohkem kui pooltel 2017. aasta STEMI patsientidest võimalik hinnata adekvaatselt reperfusioonravi kiirust ja kvaliteeti. Näeme vajadust võimalusel veelgi parandada teatistes esitatavate andmete kvaliteeti ning haiglate omavahelist koostööd ja infovahetust (sh infot ataki algusaja, haiglaeelse viivituse ja Killipi klassi kohta). Sellele võiks oluliselt kaasa aidata seaduses ette nähtud, kuid senini realiseerimata müokardiinfarktiregistri liidestumine tervise infosüsteemiga, mis võimaldaks

kasutada ÄMI patsientide andmeid ka ravitöös ning sellega motiveeriks oluliselt ka sisestajaid suuremale täpsusele ja põhjalikkusele.

Väga hea kiirabitöö korraldus ning elanikkonna parem teavitamine ÄMI sümptomitest ja vajadusest kiiresti abi kutsuda aitaks kaasa ÄMI patsiendi haiglaeelsete viivituste vähendamisele. Ravijuhiste valguses on jätkuvalt ruumi ÄMI patsientide ambulatoorsete ravisoovituste paranemisele.

Haiglaperioodil suri 2017. aastal ÄMI patsientidest 12,0% – haiglasisene letaalsus püsib jätkuvalt kõrgena. ÄMI patsientide 30-päeva letaalsus oli 12,9%. Suremuse vähendamisele võiks kaasa aidata ravijuhendites soovitatud invasiivse ravikäsitluse õigeaegne ja sagedasem kasutamine. Samuti ataki järgsed väiksemad viivitused patsiendi jõudmisel invasiivravi võimekusega haiglasse. Mitteletaalsete ÄMI haiglatüsistuste esinemissagedus oli 2017. aasta ÄMI patsientidel sarnaselt eelneva nelja aastaga suhteliselt tagasihoidlik, mõningast tõusu võiks seostada tüsistuste parema dokumenteerimisega. Eraldi süvauurimist vajaksid mehaanilised komplikatsioonid.

Keskmiselt viibis ÄMI patsient haiglas ligi 9 päeva nagu eelneval kolmel aastal.

Kokkuvõttes võib öelda, et riikliku müokardiinfarktiregistri kuuel aastal kogutud andmed võimaldavad näha Eesti ÄMI patsientide, nende diagnoosimise ja raviga seonduvaid iseärasusi ning muutusi ajas. Müokardiinfarktiregistri andmeid kasutatakse iga-aastaselt järjest enam sh Haigekassa poolt kardioloogiliste indikaatorite määramiseks, Tervise Arengu Instituudi poolt müokardiinfarktiregistri andmete avaldamiseks tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaasis, teiste registrite, tudengite ja uurijate poolt teadustöös, mis selgelt aitab kaasa registri andmete kvaliteedi paranemisele. Registri töötajate toe vajadus teatiste sisestajatele jätkub seoses registri teatiste täitjate pideva muutumise, kiire töötempo ja infosüsteemi kasutajate arvu suurenemisega. Ka selle tõttu, et paljude, eelkõige väiksemate haiglate MIR infosüsteemi kasutajatel pole ÄMI patsientide teatiste sisestamine igapäevane töö. Jätkuvalt näeme vajadust parandada registri teatiste aluseks olevate haiguslugude täpsust ja üksikasjalikkust, et vältida teadmata vastuseid registri teatistes ning paremini iseloomustada ÄMI patsientide ravikäsitlust ning vältida vajadust teatisse sisestatud andmete üle kontrollimiseks hiljem kui ilmnevad andmete kasutuse käigus vastuolud. Patsientide haiguslugude kvaliteedi tõstmisel on heaks abiks olnud haiglate ravijuhid. Pikisilmi ootame andmekoosseisu kaasajastamise võimalust ja hädavajalike IT-lahenduste loomist, mis haigusloo korrektse täitmisega samaaegselt tagaksid andmesirde MIR andmebaasi ja hoiaksid seeläbi kokku arstide aega andmete topeltsisestustelt ning vähendaksid ümberkirjutamisest tulenevate vigade tekkeriski.

Kuigi ühe aasta lõikes ei ole paljud ÄMI patsientide ravi muutused väga suured, võimaldavad MIR kuue aasta andmed näha kõikumisi, tendentse ja trende pikemas perspektiivis.

Loodetavasti alates 2017. aastast saab lõhutatud pigem negatiivse suunaga trend kaasaegse ÄMI ravi kasutamise osas, mis oli seni täheldatav ning saame seoses edaspidi parenevate kaasaegse ravi võimalustega näha ka muutusi seni kõrgena püsivas ÄMI patsientide suremuses.