

Erakorralise meditsiini eriala arengukava aastani 2020

Sisukord

1. Eriala areng	3
1.1. Eriala definitsioon ja olemus	3
1.2. Eriala arengu prioriteetid.....	3
1.3. Võrdlus eriala arengu ning prioriteetidega Euroopa Liidu liikmesriikides ja mujal maailmas.....	5
2. Teenuste jaotumine	5
2.2. Patsientide ja teenuse osutamise jagunemine haiglas osutatava ja haiglavälise abi vahel.....	5
2.3. Patsientide ja teenuse osutamise jagunemine aktiivravahaiglate vahel	7
3. Valveteenistus.....	8
4. Koormusstandardid.....	10
5. Prognoosid	11
5.1. Teenusevajaduse prognoos	11
5.2. Voodikohtade arvu prognoos	12
5.3. Eriarstide vajadus	13
5.4. Meditsiinitehnoloogia roll eriala arengus	15
6. Regulaatiivne keskkond ja vajalikud muudatused.....	15
6.1. Seadusandlus	15
6.2. Ravijuhised.....	15
6.3. Teised standardid ja regulatsioonid	16
7. Professioni vastutuse tõstmine eriarstide pädevuse jälgijana	16
8. E-tervis	16
9. Muid eriala probleeme, ettepanekuid.....	17

1. Eriala areng

1.1. Eriala definitsioon ja olemus

Erakorraline meditsiin (EM) on eriala, mis tegeleb erakorraliste terviseseisundite esmase diagnoosimise ja raviga patsientide surma või töövõimetuse vältimiseks. Erakorralise meditsiini sihtgrupiks on erakorraline haige ägeda haigestumise, trauma või mürgistusega sõltumata soost, vanusest, kahjustatud anatoomilisest piirkonnast ja seisundi raskusest. Erialane tegevus põhineb erakorralise meditsiini süsteemil, mis baseerub haiglaväliselt kiirabil ning haiglas erakorralise meditsiini osakonnal (EMO), mis on tihedalt seotud siduserialadega (radioloogia, laborimeditsiin, intensiivravi, traumatoloogia, kirurgia, kardioloogia jne).

Kiirabi osutab erakorralist meditsiiniabi sündmuskohal ning vajadusel transpordib patsiendi kas lähimasse või vajaliku võimekusega haiglasse. Samuti teostab kiirabi haigete erakorralist haiglatevahelist meditsiinilist transporti. Kõrvuti päästeteenistuse, politsei ja teiste operatiivteenistustega on kiirabil ja erakorralise meditsiini osakondadel täita strateegiliselt oluline roll siseriikliku turvalisuse tagajana tava-, suurõnnetuste, kriisi- ja hädaolukordades.

Erakorralise meditsiini tervishoiuteenuse iseseisvad osutajad on EM arstid ja spetsialiseerunud EM õed. Teenuse osutamisel abistavad kiirabitehnikud ning erakorralise meditsiini tehnikud.

EM on baaserialaks katastroofimeditsiinialasele tegevusele, olles esmaseks reageerijaks erakorralistes situatsioonides ning kriisiolukordades.

Erakorraline meditsiin lähtub otseselt elanikkonna ja riigi huvidest ning peab miinimumvajaduste piires olema võrdsetel alustel tagatud kõigile Eesti Vabariigi territooriumil asuvatele inimestele. Seega on tegemist strateegiliselt olulise erialaga. Olles kogu tervishoiukorralduse alustalasid, on oluline nii haiglaeelse kui ka haigla EM adekvaatne arendamine ning põhjendatud rahastamine.

EM erialaseltsideks on Eesti Kiirabi Liit, Eesti Erakorralise Meditsiini Arstide Selts ja Eesti Erakorralise Meditsiini Õdede Seltsing.

1.2. Eriala arengu prioriteedid

Eriala arengu peamine prioriteet arengukava perioodil on kiire ja kõrgetasemelise erakorralise meditsiinilise abi tagamine patsientidele nii haiglavälisel etapil (kiirabi) kui ka haiglas (EMO). Nii kiirabi arengukavas aastateks 2007-2013 kui ka EM eriala arengukavas aastast 2009 on põhjalikult välja toodud prioriteetsed arengusuunad ning meetmed nende elluviimiseks. Käesolev arengukava ei asenda eelnevaid vaid on nende loogiline jätk.

EM arengu eesmärkide saavutamiseks on vajalik:

- arendada kaasaegseid erineva taseme ning rahastamisega erakorralise meditsiini osakondi (EMO) vastavalt tervishoiuteenuse osutamise vajadustele ning tagada piisaval hulgal vajalike oskustega personali olemasolu neis osakondades;
- kaasajastada meditsiiniline kiirabisüsteem vastavalt kujunenud EM haiglate võrgustikule, mis tagaks patsiendile parima kvaliteedi ja abi kättesaadavuse;
- kaasajastada seadusandlik baas, mis stimuleeriks EM arengut. EM süsteemi efektiivseks toimimiseks on oluline arendada kogu süsteemi dünaamilist juhtimist ning korraldamist;
- juurutada ja rakendada e-tehnoloogia kogu EM süsteemis;
- jätkata erakorralise meditsiini alaste ravistandardite ning käitumisjuhiste väljatöötamist ning täiendamist;
- parandada EM koostööd päästeteenistuse, häirekeskuse, politsei ja kaitsevägega, luues osapooli rahuldava õigusruumi;
- koostada detailsed tegevusplaanid nii asutustele kui ka igale EMis töötavale inimesele personaalselt käitumiseks suurõnnetuste ning katastroofi korral, mida koordineeritakse ja rahastatakse riiklikult; oluline on püsiva valmisoleku tagamine ja selle rahastamine, personali koolitamine ning õppuste korraldamine;
- arendada välja ja rahastada patsientide mittemeditsiinilise transpordi süsteem;
- töötada välja ja kehtestada riiklikud meditsiinilised turvanõuded spordi- ja massiürituste ohutuks korraldamiseks.

Arvestades lähiaastateks Eestile prognoositud kõrgtehnoloogilise meditsiini ja personali kontsentreerumist regionaalsetesse meditsiinikeskustesse, on igati põhjendatud kõrgel tehnoloogilisel ja meditsiinilisel tasemel kiirabi arendamine, et tagada kvaliteetne abi sündmuskohal ja patsiendi jõudmine kaasaegse abi võimalusteni. Kiirabi areng on lahutamatult seotud tervishoiuvaldkonna üldiste arengutega, luues eelduse kogu tervishoiuvaldkonna ressursi efektiivseks rakendamiseks, parandades kaasaegse meditsiini kättesaadavust ja võimalusi igale erakorralisele patsiendile.

Arvestades erinevaid võimalusi nii meditsiinipersonali kui ka meditsiinitehnika osas eritasemelistes haiglates, tuleb kujundada diferentseeritud tasemega kaasaegsed EMO-d piirkondlikes, kesk-, ja üldhaiglates, kus on tagatud haigla liigile vastavalt kehtestatud konkreetsed personali, ruumide ja tegevuse standardid. Arvestades erinevat töömahukust ning -intensiivsust, peab eritasemaliste EMO-de rahastamine Haigekassa poolt olema diferentseeritud.

Vähendamaks põhjendamatuid pöördumisi kiirabisse või EMOsse ning optimeerimaks tervishoiukulutusi, on vajalik arendada esmatasandi arstiabi, mis tegeleks kiirabis või EMOs käsitlemist mittevajavate ootamatute haigestumistega või pisitraumadega. Selleks tuleb luua perearstikeskuste või perearsti valveringid. Lisaks on oluline inimeste harimine tõstmaks terviseteadlikkust ning arusaama tervishoiusüsteemist.

1.3. Võrdlus eriala arengu ning prioriteetidega Euroopa Liidu liikmesriikides ja mujal maailmas

EM on Eestis arenenud jõuliselt. Kui paljudes teistes ELi liikmesriikides on EM alameriala ning hetkel nähakse vaeva EMI kui iseseisva eriala tunnustamisega, siis Eestis eksisteerib EM alates 2000. aastast iseseisva arstliku erialana. Üheks eriala arenguprioriteediks enamikus riikides on EMI teenuse kvaliteedi tagamine ning kvaliteedi kontrolli indikaatorite väljatöötamine. Samuti on välja töötatud Euroopa Curriculum EMI õpetamiseks ning arstide pädevuse hindamiseks, mille loomisel osales ka Eesti. Mitmes riigis (näiteks Šveits, Türgi, Itaalia) on Euroopa Erakorralise Meditsiini Assotsiatsiooni (EuSEM) andmetel üheks arenevaks suunaks ultraheli kasutamine EMis ning selle diagnostikameetodi valdamine just EMI arstide poolt. Nii mitmes ELi liikmesriigis kui ka Ameerika Ühendriikides ja Austraalias on EMOdes efektiivselt toimivad 24-48 tunni ravivoodid (meie mõistes EMO statsionaar).

Suurt rõhku pööratakse kriisiplaanide väljatöötamisele ning katastroofimeditsiinalaste teadmiste ja oskuste õpetamisele ning harjutamisele.

Üldiselt on EM tihedalt seotud e-tehnoloogiaga ning arendatakse e-meditstiini.

2. Teenuste jaotumine

2.2. Patsientide ja teenuse osutamise jagunemine haiglas osutatava ja haiglavälise abi vahel

Haiglavälisest erakorralisest meditsiiniabi osutab kiirabiteenistus. Eestis on 2012. aasta seisuga 24 kiirabibrigaadi pidajat, kellele kuulub 90 kiirabibrigaadi, mis paiknevad 46 geograafilises punktis. Kiirabibrigaadide hulgas on 6 reanimobilibrigaadi, mille koosseisu kuulub nii kiirabis kui ka haiglas töötav ning intensiivravikogemust omav erakorralise meditsiini arst või anestezioloog. Ülejäänutest 22 kiirabibrigaadi juhivad arstid ning 62 erakorralise meditsiini õde, kellest osa on läbinud spetsialiseerumiskoolituse Tallinna või Tartu Tervishoiukõrgkoolis intensiivõenduse erialal.

2010. aastal osutas kiirabi Eestis abi 244 659 inimesele (tabel 1), kellest hospitaliseeriti üle Eesti keskmiselt 36,8%.

Tabel 1. Kiirabilt abisaanud ja hospitaliseeritud maakonna järgi 2010. aastal.

Maakond	Abisaanud	Hospitaliseeritud
Harjumaa	92 096	41,7%
sh Tallinn	73 080	43,6%
Hiiumaa	3 392	19,3%
Ida-Virumaa	39 299	28,2%
Jõgevamaa	7 345	34,9%
Järvamaa	4 143	47,5%
Läänemaa	5 249	29,6%
Lääne-Virumaa	12 405	30,6%
Põlvamaa	5 834	38,6%
Pärnumaa	16 410	42,6%
Raplamaa	4 859	25,6%
Saaremaa	4 784	41,1%
Tartumaa	26 662	35,8%
sh Tartu	21 207	35,7%
Valgamaa	6 769	30,9%
Viljandimaa	8 319	40,7%
Võrumaa	7 093	37,1%
Kokku	244 659	36,8%

Allikas: TAI

Hospitaliseerimisprotsent kõigub suuresti sõltuvalt patsientide erinevustest (patsientide harjumus kutsuda kiirabi, perearsti puudumine, EMO puudumine piirkonnas) aga ka kiirabipersonali oskustest ning haigla valmidusest patsiente haiglaravile võtta. Tervishoiuteenuse kättesaadavus ja kvaliteet piirkonniti on Eestis väga erinev, see omakorda mõjutab kiirabivisiitide ja EMO külastuste arvu ning hospitaliseerimisprotsenti.

Kiirabibrigaadide paiknevus peaks olema arvestusega 1 kiirabibrigaad 20 000 elaniku kohta tihedalt asustatud piirkonnas ning 1 kiirabibrigaad 10-15 000 elaniku kohta hõredalt asustatud piirkonnas.

Nii Eesti Kiirabi Liit kui Eesti Erakorralise Meditsiini Arstide Selts peab normaalseks, et igas maakonnas oleks vähemalt 1 arstibrigaad ning Tallinnas, Tartus, Pärnus, Narvas, Kohtla-Järvel 2 täiendavat arstibrigaadi. Kui maakonna territooriumil muudetakse üldhaigla kohalikuks haiglaks, tuleks lisada maakonda vähemalt üks kiirabibrigaad, et katta piirkonna elanikkonna erakorralise meditsiiniabi vajadust seoses pikenenud kiirabikutse täitmise ajaga (transport EMOsse naabermaakonda).

Üle-Eestilist kiirabiteenust, sealhulgas kriitilises seisundis patsiendi haiglatevahelist transporti, osutavad 6 reanimobiilibrigaadi.

Erakorralise meditsiini osakonda saabuavad erakorralised haiged, kes on toodud kiirabi poolt, samuti need, kes saadetakse teistest haiglatest, kus pole piisavalt diagnostika- või

ravivõimekust, patsiendid tulevad perearsti ja muude eriarstide saatekirjadega või iseseisvalt (tabel 2). Just viimaste patsientide hulk on hüppeliselt suurenenud ja on jätkuvalt tõusutendentsiga.

Tabel 2. Erakorraliste patsientide saabumine haigla liigi ja saabumise viisi järgi 2010. aastal

Saabumise viis	Piirkondlikud haiglad	Keskhaiglad	Üldhaiglad	Kohalikud haiglad	Haiglad kokku
Toodi kiirabiga	30 349	28 699	24 103	1 176	84 327
Suunati teisest ravisutusest	15 954	23 779	19 801	59	59 593
Pöördus ise	113 686	104 389	81 100	4 454	303 629
Saabus muul viisil	2 010	5 619	1 017	213	8 859
Erakorralisi patsiente kokku	161 999	162 486	126 021	5 902	456 408

Allikas: TAI

2.3. Patsientide ja teenuse osutamise jagunemine aktiivravihaiglate vahel

Erakorralise meditsiiniabi osutamine on erinevates haiglaliikides tagatud erineval tasemel lähtuvalt kohustustest ning ravi- ja diagnostikavõimalustest. Vajadusel suunatakse haige madalama tasemega haiglast kõrgema tasemega haiglasse.

Eestis on praegu kolm regionaalhaiglat (Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Tartu Ülikooli Kliinikum ja Tallinna Lastehaigla). Tallinna Lastehaigla osutab erakorralist meditsiiniabi ainult lastele. Keskhaiglate (Pärnu, Ida-Viru Keskhaigla, Ida-Tallinna Keskhaigla ja Lääne-Tallinna Keskhaigla) EMO töös ei peaks olema võrreldes piirkondliku haigla EMOga suuri erisusi osutatava abi tasemes välja arvatud haigla liikide nõuetest tulenevalt teatud erialaspetsialistide (näiteks kardiokirurg, neurokirurg) konsultatsiooni- ning ravivõimaluste puudumine. Kesk- ja piirkondliku haigla EMOD erinevad hädaolukorra ning kriisipuhuse käitumise ja valmisoleku nõuete poolest.

Erakorralist meditsiiniabi osutavas haiglas peab olema ööpäevaringne erakorralise meditsiini osakonna personali valve (EMO tasemele kehtestatud standardis vastaval arvul, vt tabel 3), ööpäevaringne radioloogiliste ning laboratoorsete uuringute teostamise võimalus. Samuti peab haiglas olema vähemalt üldkirurgi ning anestezioloogi valve. Mitmete sündroomide käsitlel on vajalik ning otstarbekas kutsuda EMOSse kohe teise eriala konsultant või konsultantide meeskond (näiteks traumameeskond).

Üldhaiglate (Eestis praegu 11) EMOs osutatavate teenuste hulk on piiratum lähtuvalt haigla võimekusest. EMI teenuse osutamise taseme vahe peab olema kindlalt piiritletud ning määratletud erinevate haigla liikide erakorralise meditsiini osakondadele esitatavates ruumilistes, aparatuurilistes ning personalinõuetes ning kajastatud ka Haigekassa hinnakirjas.

Kohalikus haiglas ei ole võimalik osutada erakorralise meditsiini osakonna standarditele vastavat erakorralise meditsiini teenust. Arvestades Eesti kohalike haiglate tingimusi ja

kvalifitseeritud personali puudust, ei ole võimalik nende haiglate vastuvõtutubasid klassifitseerida erakorralise meditsiini osakondadeks ning erakorralise meditsiini teenust vajavaid patsiente tuleb käsitleda teiste haiglate EMODEs. Kohaliku haigla vastuvõtutoas saab osutada esmatasandi arstiabi teenuseid vastavalt kohalikele võimalustele (sisuliselt osutatakse erakorralist abi esmatasandi arstiabi/õendusabi tasemel).

Erakorralise haige hospitaliseerimise koha valik toimub mitmel põhimõttel, millest olulisemad on:

1. lähima EMO printsiip – patsient hospitaliseeritakse lähimasse EMOSse (kui puudub vajadus hospitaliseerimiseks kõrgema astme EMOSse);
2. juhtiva patoloogia printsiip/ravi- ning tegevusjuhistest lähtuv printsiip – patsient hospitaliseeritakse EMOSse, kus on võimalik antud patoloogiaga patsiendi kiire diagnostika ning ravi (näiteks ajukoljutrauma, äge müokardi infarkt jne);
3. patsiendi üldseisundi raskusastme järgi hospitaliseerimise printsiip – patsient hospitaliseeritakse kõrgema astme EMOSse, kui lähim EMO ei ole piisavalt kvalifitseeritud antud seisundis patsiendi käsitlemiseks;
4. kannatanute arvust lähtuv printsiip – hulgikannatanutega ning suurõnnetuste korral võib osutada vajalikuks patsientide laialijaotamine erinevate EMODE vahel sõltuvalt haiglate vastuvõtuvõimest.

Kuna kvalifitseeritud EMI või intensiivõenduse õed on võimelised mitmeid pisiprobleeme iseseisvalt lahendama (näiteks korduvsidumine, puugi eemaldamine jms), on vajalik EMO õe iseseisva vastuvõtu teenuse kehtestamine.

3. Valveteenistus

Kõikides kiirabiüksustes ja erakorralise meditsiini osakondades peab olema tagatud ööpäevaringne valveteenistus. Kiirabibrigaadide paiknevus peaks olema arvestusega 1 kiirabibrigaad 20 000 elaniku kohta tihedalt asustatud piirkonnas ning 1 kiirabibrigaad 10-15 000 elaniku kohta hõredalt asustatud piirkonnas. Igas maakonnas peaks olema vähemalt üks arstibrigaad

Kiirabibrigaadid on erineva tasemega (õe-, arsti- ja reanimobiilibrigaad). Vajadusel ja võimalusel saadetakse kannatanu juurde kõrgema kvalifikatsiooniga kiirabibrigaad.

Arstibrigaade on erineva tasemega:

- a) brigaadi juhiks on erakorralise meditsiini alase täiendkoolituse saanud või spetsialiseerumisel olev üldarst ja meeskonnas on õde/abiõde/erakorralise meditsiini tehnik ja kiirabitehnik.

- b) brigaadi juhiks on kvalifitseeritud eriarst: erakorralise meditsiini arst või anestezioloog/intensiivravi arst ja meeskonnas on õde/abiõde/erakorralise meditsiini tehnik ja kiirabitehnik.
- c) reanimobilibrigaad – on kiirabibrigaad, millel on täiendav lisavarustus ja mida juhib erakorralise meditsiini arst või anestezioloog/intensiivravi arst, kes töötab nii kiirabis kui ka haiglas.

Õebrigaadi juhiks on intensiivraviõenduse/erakorralise meditsiini õe alase spetsialiseerumise või erialase täiendkoolituse läbinud ja vähemalt kaheaastase praktilise kiirabialase töökogemusega õde. Meeskonnas on õde/abiõde/erakorralise meditsiini tehnik ja kiirabitehnik.

Et suurõnnetuse, kriisi- ja hädaolukorras tulenevalt vajadusest kiiresti suurendada aktiivsete kiirabibrigaadide arvu, on kiirabiasutuse operatiivjuhtidel õigus komplekteerida vähendatud koosseisuga 1-2 liikmelisi ajutisi kiirabibrigaade, mille koosseis otsustatakse operatiivselt vastavalt võimalustele.

Regionaalsed kiirabiasutused hoiavad ja haldavad kiirabi reservi suurõnnetuste, kriisi- ja hädaolukordade lahendamiseks, mis on täiendava kohustusena fikseeritud ja riiklikult rahastatud personali, materiaalsete varade ning kriisiabi plaanide ja logistika osas.

Erineva tasemega haiglate erakorralise meditsiini osakonnad tuleb jagada vastavalt abi osutamise tasemele:

III astme EMO on piirkondlikus haiglas. Iseloomulikuks on suur teeninduspiirkond, kuna terve Eesti on jaotatud Tartu ja Tallinna regionaalhaiglate vahel. Seetõttu on ka haigete kontingent tõsisem kui ülejäänud taseme EMODEs, kuna sisaldab madalama astme EMODEst edasi saadetud haigeid või otse kiirabi poolt vastavalt tegevusjuhisele kõrgemasse etappi transporditud haigeid. III astme EMOST ei puudu ka tavapärased erakorralised haigestumiste/traumadega patsiendid.

III astme EMOs peab ööpäevaringselt olema valves vähemalt 4 arsti, kellest vähemalt kaks on EM arstid. Ööpäevaringselt peab olema tagatud radioloogi valve ning laboriteenistus. Vajadusel peab limiteeritud aja jooksul olema tagatud kõikide arstlike erialade konsultatsioon EMO patsiendile.

Haiged võtab osakonda vastu ning haigete jaotust erinevate tsoonide vahel reguleerib ööpäevaringses triaazivalves olev eriväljaõppe saanud EM õde.

III astme EMO peab olema valmis reageerima ning juhtima haigla meditsiinikorraldust kogu teeninduspiirkonna hädaolukorra- ning kriisisituatsioonis. III astme EMOD on baas- ja täiendõppebaasiks teiste eriala spetsialistidele erakorralise meditsiini alase täiendhariduse saamiseks.

II astme EMO on keskhaiglas. Eelduseks II astme EMO pidamisele on ööpäevane vähemalt ühe EM arsti ning ühe üld- või EM erialale lähedase arsti ööpäevaringne valve EMOs. Vajalik on ööpäevaringne radioloogide valve ning laborianalüüside võimalus. Haiged võtab osakonda vastu ning haigete jaotust erinevate ruumide vahel reguleerib ööpäevaringses valves olev eriväljaõppe saanud tiraažiõde. II astme EMO peab olema valmis reageerima hädaolukorra- ning kriisisituatsioonis.

I astme EMO saab eksisteerida haiglas, kus on ööpäevaringne laborianalüüside teostamise võimalus ning radioloogiliste uuringute võimalus. Ööpäevaringses valves peab olema erakorralise meditsiini arst või erakorralise meditsiini alal täiendõppe saanud arst. I astme EMO peab olema valmis reageerima hädaolukorra- ning kriisisituatsioonis.

Kõikide astmete EMODEs peavad olema kaasaegsed sidekommunikatsioonivahendid operatiivside pidamiseks.

Kohalikus haiglas ei ole võimalik osutada standarditele vastavat erakorralise meditsiini abi ning pidada nõuetekohast EMO.

Tabel 3. Personali minimaalne vajadus erineva tasemega EMODEs

EMO tase	Arste	Õdesid	Hooldajaid	Muu personal	Märkused
III aste	2 EM arsti +2 siduseriala arsti või üldarsti või resident	10 õde, kellest 2 on tiraažiõded ning ülejäänud 8-st võivad kaks olla üldõded	10	Sotsiaaltöötaja, suhtekorraldaja turvatöötaja, 2-3 sekretär-operaatorit	Limiteeritud aja jooksul peab tagatud olema kõikide arstlike erialade konsultatsioon
II aste	1 EM arst + 1 siduseriala arst või üldarst või resident	4 õde, kellest üks on tiraažiõde ning 1 võib olla üldõde	4	sotsiaaltöötaja, turvatöötaja, 1-2 sekretär-operaatorit	
I aste	1 EM arst või EM-alase eriväljaõppe saanud teise eriala arst	2 õde, kellest vähemalt 1 on EM õde	1		

4. Koormusstandardid

Arstide optimaalne töökoormus erakorralise meditsiini osakonnas sõltub patsiendi tiraažikategoriast (tabel 4), olles keskmiselt 16-20 haiget ööpäevas. Optimaalne koormus paralleelseks käsitlemiseks ühele arstile on 1 punane või 2-3 oranži või 5 kollast või 8 rohelist haiget.

Tabel 4. EMO patsientide tiraažikategooriad

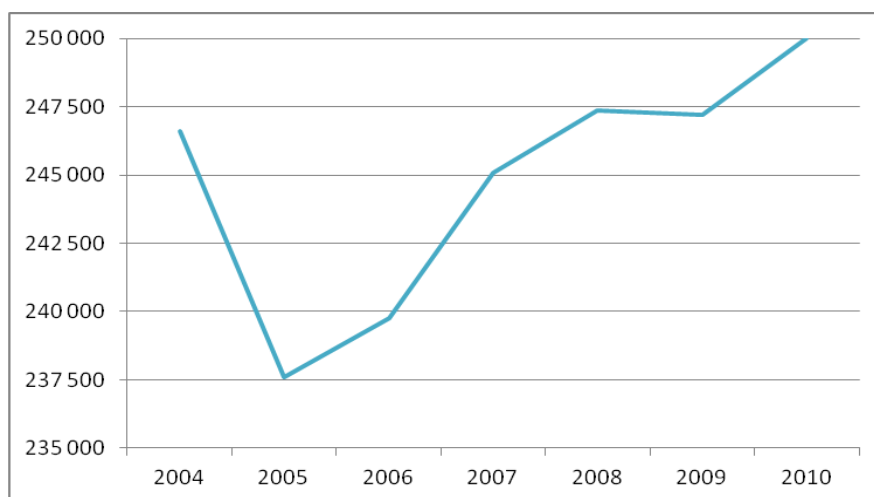
Kategooria	Kategooria värv	Seletus	Patsiendi paigutus	Aeg arstini
I	Punane	Eluohulik seisund, vältimatu, kohene abi, "ülikiire abi"	EM saal	KOHE
II	Oranž	Potentsiaalselt eluohulik seisund, "kiiret abi vajav"	Intensiivravi saal	0-15 min
III	Kollane	Mitteeluohulik, kuid edasilükkamatut abi vajav seisund	Jälgimisruum	< 60 min
IV	Roheline	Mitteeluohulik seisund, ei vaja kohest abi	Ootesaal	< 180 min

5. Prognoosid

5.1. Teenusevajaduse prognoos

Erakorralise meditsiini sihtgrupiks on erakorraline haige ägeda haigestumise, trauma või mürgistusega sõltumata soost, vanusest, kahjustatud anotoomilisest piirkonnast ja seisundi raskusest.

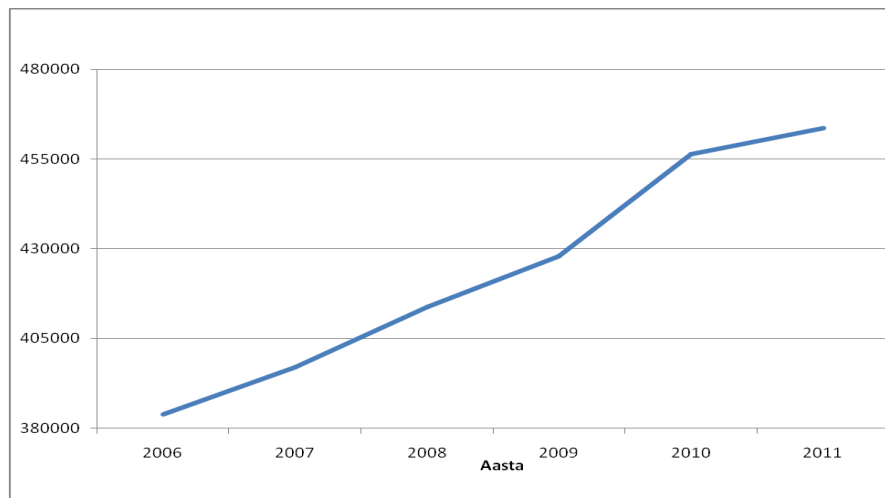
Kiirabi väljakutsete arv on alates 2005. aastast olnud ühtlaselt tõusutrendiga (joonis 1). Kiirabikutsetest hospitaliseeritakse 30-40% haigetest (tabel 1) erakorralise meditsiini osakonda. Edaspidi võib kiirabi poolt hospitaliseeritud haigete arv suurenda (elanikkond soovib saada kõrgema kvaliteediga kvalifitseeritud abi erakorralise meditsiini osakonnas; meditsiinilis-juriidiliste probleemide vältimiseks otsustatakse sagedamini hospitaliseerimise kasuks).



Joonis 1. Kiirabi väljakutsed 2004-2010 (Allikas: TAI)

Ka EMOdesse pöördumiste arv on iga aastaga järjest suurenenud (joonis 2), põhjuseks ühelt poolt elanikkonna vananemine ning elanike teadlikkuse kasv EMOs osutatavast teenusest,

teiselt poolt kindlasti esmatasandi arstiabi koordineerimatuse ning optimeeritud tegevuskava puudumise tõttu.



Joonis 2. Pöördumised EMOSse 2006-2011 (Allikas: TAI)

Lähiaastate jooksul ei ole põhjust arvata, et trend külastuste arvu suurenemisele muutuks (tabel 5).

Tabel 5. Prognoositav ravijuhtude arvu muutus

	2015	2020
Ravijuhtude arvu muutus lisaks demograafilistest arengutest tulenevale muutusele (%)	12%	12%

5.2. Voodikohtade arvu prognoos

Kollase kuni punase triiažikategooriaga patsiendi EMOs viibimise optimaalne kestvus on kuni 4 tundi, mis tagab piisava hulga vaba voodifondi EMOs. Vajadusel võib EMOs viibimise aeg pikeneda.

Ameerika Ühendriikides tehtud arvestuste kohaselt planeeritakse EMOSse üks aktiivravi voodikoht 2 000 visiidi kohta aastas, juhul kui hospitaliseerimise aeg on alla ühe tunni. Meie senine praktika näitab, et enamus patsiente ootab EMOs hospitaliseerimist 2-4 tundi. Vastavalt ametlikule statistikale EMO-desse pöördumise kohta on Eestis piirkondlikesse haiglatesse vaja 80 voodikohta, keskhaiglatesse samuti 80 ning üldhaiglatesse 60 voodikohta (tabel 6).

Kui senini oli enamus EMOdest reorganiseeritud vanadest mittesihotstarbekohastest ruumidest, siis nüüdseks on Tartu Ülikooli Kliinikumi ning Põhja-Eesti Regionaalhaigla erakorralise meditsiini osakond astunud täiesti uude dimensiooni. Valmimas on uus EMO Ida-Viru Keskhaiglas. Kapitaaalsed ümberkorraldused on tehtud teisteski kesk- ja kohalikes haiglates. Seoses sellega on laienenud ning laienevad jätkuvalt erakorralise meditsiiniabi andmise võimalused, mis tõstab erakorralise haige käsitlemise kvaliteeti, süstematiseerib tegevust ning optimeerib haiglasviibimist.

Pidevast haigla voodikohtade puudusest lähtuvalt tuleb II ja III astme EMODEs avada 24-48 tunni jälgimispaletid (EMO statsionaar), mille eesmärgiks on haigla voodifondi efektiivsem kasutamine. Erakorralise meditsiini osakonna statsionaari hospitaliseeritakse patsiendid, kelle tervisehäda suure tõenäosusega laheneb selle aja jooksul ning seetõttu pole vajalik spetsialiseeritud osakonnas kinni panna voodit, mis võib olla vajalik pikemaajalist ravi vajavale erakorralisele haigele. Eeliseks spetsialiseeritud osakondade voodikohtadega on EMO statsionaari voodikoha universaalsus – sinna saab hospitaliseerida iga võimaliku patoloogiaga patsiente.

III astme EMOs (piirkondlik haigla) peab olema vähemalt 25 voodikohta, lisaks 24-48 tunni erakorralise meditsiini osakonna statsionaari voodid. Osakonnas osutatakse III astme intensiivravi teenust vähemalt 7 voodikohal, millest üks on isolaatoris. Ülejäänud voodikohtadel peab olema võimalik osutada II astme intensiivravi teenust. Osakonnas peab olema vähemalt 3 isolaatorit, millest ühes on dekontaminatsioonivõimalus ning vähemalt 3 protseduuride ruumi. Osakonnas peab olema vähemalt 2 EM saali kahele kuni kolmele III-IIIa astme intensiivravi vajavale haigele.

II astme EMOs (keskhaigla) peab olema vähemalt 12 voodikohta. Osakonnas peab olema valmisolek osutada III astme intensiivravi teenust vähemalt kahel voodikohal ning II astme intensiivravi teenust 10 voodikohal. Osakonnas peab olema 2 isolaatorit ning 3 protseduuride ruumi. Osakonnas peab olema vähemalt 1 EM saal ühele kuni kahele III-IIIa astme intensiivravi vajavale haigele.

I astme EMOs peab olema vähemalt 5 voodikohta. EMO peab olema võimeline osutama lühiajaliselt III astme intensiivravi teenust. Osakonnas peab olema üks isolaator ning 2 protseduuride ruumi.

Tabel 6. Prognoositav voodikohtade arvu vajadus EMODEs

	2015	2020
Voodikohtade arv	>220	>220
- Piirkondlikud haiglad	80	80
- Keskhaiglad	80	80
- Üldhaiglad	60	60
- Kohalikud haiglad	0	0
- Erihaiglad	0	0

5.3. Eriarstide vajadus

Euroopa riikides on täheldatud järjest süvenevat EMODE ülekoormust ning samal ajal haiglates voodikohtade vähesust ja meditsiinipersonali puudust. Seega on oluline tagada EMODEsse piisav hulk personali (nii arste, õdesid kui ka hooldajaid ja klienditeenindajaid) ning pinda, et suuta tagada kõikidele abivajajatele kvaliteetne arstiabi. Tõsiselt tuleb ringi vaadata EMO personalivajadust määravad normatiivid, viies õdede vajaduse II-III astme EMODEs samale tasemele intensiivravi osakondade vajadusega.

Käesoleval ajal töötab kiirabisüsteemis ligi 200 arsti, kuid kõik neist ei tööta täiskohaga. Arstibrigaadid puuduvad Läänemaal, Lääne-Virumaal, Hiiumaal, Saaremaal ja Võrumaal.

Terviseameti tervishoiutöötajate registri andmetel on Eestis 137 erakorralise meditsiini erialaga arsti, neist vaid 41 on lõpetanud erakorralise meditsiini eriala residentuuri aastatel 1998-2012. Ülejäänud arstid on saanud EMI eriala ümberregistreerimise tulemusena (varasemad kiirabiarstid) ning paljud ei tööta EMI erialal. Erakorralise meditsiini residentuuri lõpetanud arstid töötavad valdavalt piirkondlike ning keskhaiglate EMODEs. Üldhaiglate ja mõne keskhaigla EMODEs täidavad erakorralise meditsiini arsti rolli residendid, üldarstid ning teiste erialade arstid.

Eestis on praegu 18 piirkondlikku, kesk- ning üldhaiglat. Nõuetele vastavate EMODE ning seal töötava personali kohta üldhaiglates adekvaatne informatsioon puudub. Vastavalt eelpoolkirjeldatud EM arstide optimaalsele koormusele ning vajadusele erineva astme EMODEs on nii haiglate kui ka kiirabiteenistuse vajadus 140 EM arsti, kokku 280 EM arsti (2,1 arsti/10 000 elaniku kohta)(tabel 7).

Tabel 7. Eriarstide prognoositav vajadus tulevikus

	2015	2020
Eriarstide optimaalne absoluutarv	280	280

Erakorralise meditsiini õdede vajadus erakorralise meditsiini osakondades on 300 ning kiirabiteenistuses 680 EMI õde. Erakorralise meditsiini spetsialistide vajadus on ka kaitseväge meditsiiniteenistuses.

Kuna haigete ja kannatanute diferentseerimise ning esmase raviga alustatakse haiglavälisel etapil, abivajaja seisundi raskusele vastavasse EMOSse võib transport olla pikk, siis on jätkuvalt väga oluline meditsiinilise kiirabi säilimine, kiirabipersonali koolitamine ning järjepidev pädevuse hindamine.

Kuna erakorralise meditsiini residentuuri riigi poolt finantseeritavate kohtade arv on piiratud (viimastel aastatel 8 residentit aastas), võtab vajaliku arvu erakorralise meditsiini arstide koolitus aega ligi 25-30 aastat. Eelnevast lähtuvalt tuleks suurendada erakorralise meditsiini residentuuri vastuvõttu vähemalt 10-le residendile aastas.

Erakorralise meditsiini eriala arengu huvides on vajalik oluliselt suurendada õdede erialasele spetsialiseerumisele vastuvõttu ning kuni kriitilise hulga õdespetsialistide koolitamiseni jätkata kiirabile vajalike EMI õdede erialaõpet eriprogrammi alusel kiirabide koolituskeskustes.

Kriitiliselt tuleb ümber vaadata EMI rahastamine, millest sõltub nii personali koolitus kui ka palk. Motivatsiooni ja tulevikuperspektiivi puudumine ning majanduslikud raskused on suurendanud viimastel aastatel kvalifitseeritud personali lahkumist EMI süsteemist. Suur kaadri voolavus raskendab oluliselt töökvaliteedi säilimist ja suurendab kulutusi väljaõppeks.

EMi areng on lahutamatult seotud tervishoiuvaldkonna üldiste arengutega, luues eelduse kogu tervishoiuvaldkonna ressursi efektiivseks rakendamiseks, parandades kaasaegse meditsiini kättesaadavust ja võimalusi igale erakorralisele patsiendile.

5.4. Meditsiinitehnoloogia roll eriala arengus

Kiirabi varustusest suurim kuluartikkel on kiirabiautod, mille maksumus kuluarvestuses on arvestatud 70 000 eurot. Kiirabiauto keskmine läbisõit aastas on tavaliselt 60 000 – 70 000 km, ulatudes isegi 150 000 km-ni. Sellest tulenevalt on kiirabiauto eksploatatsiooniperiood heaperemehelikul kasutamisel maksimaalselt 5-6 aastat.

EMi spetsialistid kasutavad kaasaegseid EMI, intensiivravi, anestesioloogia ja teiste erialade erakorralise abi osutamise meetodeid ning võimalusi. Seega peab EMO olema varustatud vastava meditsiinitehnoloogiaga ning vajalikud on personali jätkukoolitused.

6. Regulaatiivne keskkond ja vajalikud muudatused

6.1. Seadusandlus

Õigusaktid tuleb kaasajastada ning viia vastavusse EMI arengukavaga. Eelkõige tuleb muuta nõudeid ja tegevuse kirjeldusi erineva astme EMODEs, muuta haiglaeelse ja haigla EMI arstliku eriala tegevuse kirjeldust, kaasajastada hädaolukorra seadus ning vastu võtta kiirabi arengukava.

Praeguses situatsioonis on haigekassa poolt rahastamata EMOs tehtav töö. Vajalik on Haigekassa hinnakirja lisada erakorralise meditsiini osakonna teenus vastavalt patsiendi triaazikategooriale. Samuti on vaja lisada Haigekassa hinnakirja EMO statsionaari ravipäev ning EMO õe iseseisva vastuvõtu teenus.

Luu tuleb seadusandlik baas soodustamiseks killustatud kiirabiteenuse osutajate liitumist ja regionaalsete kiirabiasutuste moodustumist ning arengut, mis tagab optimaalse ja efektiivse ressursi kasutamise, majandusliku ja meditsiinilise jätkusuutlikkuse ning parima kättesaadavuse ja kvaliteedi.

6.2. Ravijuhised

2007. aastal on välja töötatud ning Haigekassa poolt heaks kiidetud kiirabi ravi- ja tegevusjuhised, mis praeguseks vajavad kaasajastamist ning täiendamist. Eesti Erakorralise Meditsiini Arstide Seltsi poolt on välja töötatud EMO triaazijuhend. Vajalik on välja töötada üle-Eestilised tegevus- ja ravijuhised patsiendi käsitlemiseks erakorralise meditsiini osakonnas ja neid regulaarselt kaasajastada.

6.3. Teised standardid ja regulatsioonid

Tulenevalt abi osutamise standardist erinevad erakorralise meditsiini osakonnad diferentseerituse poolest; oluline erisus on suutlikkusel võtta vastu uusi haigeid, aga ka osutatavate meditsiiniteenuste osas. Seetõttu peavad erinema ka teenuse rahastamisalused.

Loomist vajab kiirabi kättesaadavuse ja kvaliteedi kontrolli süsteem, selle aluseks on kiirabi infosüsteemi ja sellele tugineva riikliku kiirabistatistika arendamine.

Elanikkonnale kvaliteetse kiirabiteenuse tagamiseks tuleb kaasajastada häirekeskuse meditsiinkõnede töötlus ning võtta kasutusele meetmed mittevajalike kiirabivisiitide vähendamiseks kuni selleni välja, et taastada meditsiinilise häirekeskuse tegevus.

Väga oluline on konkreetsete kriisiplaanide koostamine ning nende pideva toimimise tagamine: süstemaatilised koolitused ning koostööõppused, reservide soetamine ja ülalpidamine, kriisiplaanide regulaarne täiendamine ja tutvustamine personalile, personaalsed tegevusjuhised nii töötajatele kui ka institutsioonidele. Väga oluline on riiklikult rahastada kogu EMI süsteemi, nii kiirabi kui ka EMODE ja haiglate valmisolekut suurõnnetusteks ja katastroofideks.

7. Professiiooni vastutuse tõstmine eriarstide pädevuse jälgijana

Erakorralise meditsiini arstid ja õed saavad täiendkoolitust Eesti Vabariigis kehtivas korras litsentseeritud erakorralise meditsiini koolituskeskustes ja TÜ-s (Arstiteaduskonna Täienduskeskus) kinnitatud õppekavade alusel. Erakorralise meditsiini residentuur tuleb viia vastavusse Euroopa Erakorralise Meditsiini Seltsi (EuSEM) poolt kehtestatud õppeprogrammiga.

EMI arstide pädevuse hindamise kriteeriumid on Eesti Erakorralise Meditsiini Arstide Seltsi poolt väljatöötamisel. Erakorralise meditsiini arstide pädevust tuleb hinnata iga 5 aasta tagant erialaseltsi poolt, samuti on EMI õdedel vajalik resertifitseerimine 5-aastase intervalliga.

8. E-tervis

Eesti kiirabiteenistus on teinud algust e-kiirabile üleminekuga. E-kiirabi on mobiilne kaasaegsete kommunikatsioonivahenditega ja interneti püsiühendusega varustatud erakorralise meditsiiniabi osutamise vahend, mis võimaldab tagada patsiendile kvaliteetsema abi, kasutades kõrgtehnoloogilisi lahendusi konsultatsioonideks, andmepäringuks nii patsiendi terviseloost kui ka ravijuhiste andmebaasist. E-kiirabi näol on põhimõtteliselt tegemist paberivaba integreeritud meditsiiniteenusega, mis annab ka logistilise poole kiirabiressursi otstarbekamaks kasutamiseks. Kiirabibrigaad näeb oma

asukohta sündmuskoha, patsiendi asukoha ja teiste mobiilsete operatiivressursside suhtes, mis võimaldab leida kiireima tee patsiendi või sündmuskohani ning teha vajalikku koostööd.

EMOdes on kasutusel mitmeid erinevaid haiglainfosüsteeme. Oluline on, et kujuneksid välja ühtsed standardid EMI patsiendi seisundi, diagnostika ja ravi dokumenteerimiseks. Haiglate Liidu standardimisprogrammi raames on alustatud EMO protsessi standardimisega.

9. Muid eriala probleeme, ettepanekuid

On oluline arendada haiglate ja kiirabi ning perearstide ja kiirabi koostööd, parandades tagasiside ja infovahetuse kiirust ja kvaliteeti ning vähendades kiirabi- või EMO teenusena osutatud perearstliku- või õendustegevuse osakaalu. Väljaarendamist vajab patsiendi mittemeditsiinilise transpordi teenus madala prioriteediga kiirabikutsete osakaalu vähendamiseks kiirabistatistikas.

Diletantlikku EMI teenuse pakkumist ja plaanilise spordi- või rahvaürituse ülekasvamist stiihiliseks meditsiinikatastroofiks aitab vältida spordi- ja massiürituste ohutuks korraldamiseks riiklike meditsiiniliste turvanõuete väljatöötamine ning kehtestamine.