

**Pediaatria eriala arengukava  
aastani 2020**

**2012**

## Sisukord

1. Eriala areng.....	3
1.1. Eriala arengu prioriteedid .....	3
1.2. Võrdlus eriala arengu ning prioriteetidega Euroopa Liidu liikmesriikides ja mujal maailmas.	4
2. Teenuste jaotumine .....	4
2.1. Patsientide ja teenuse osutamise jagunemine haiglas osutatava ja haiglavälise eriarstiabi ning esmatasandi arstiabi vahel.....	4
2.2. Patsientide ja teenuse osutamise jagunemine aktiivravahaiglate vahel.....	6
2.3. Haruldased haigused.....	7
3. Valveteenistus.....	7
4. Koormusstandardid.....	7
5. Prognoosid .....	8
5.1. Teenusevajaduse prognoos .....	8
5.2. Voodikohtade arvu prognoos .....	8
5.3. Eriarstide vajadus.....	8
5.4. Meditsiinitehnoloogia roll eriala arengus .....	9
6. Regulaatiivne keskkond ja vajalikud muudatused .....	9
7. Professiiooni vastutuse tõstmine eriarstide pädevuse jälgijana .....	9
8. E-tervis.....	10
9. Muid eriala probleeme, ettepanekuid .....	10
Lisa 1. Laste (0-18 eluaastat) arv maakondades 1. jaanuaril .....	11
Lisa 2. Laste terapeutiliste haigusvoodite kasutamine .....	12

## 1. Eriala areng

### 1.1. Eriala arengu prioriteedid

- Koostöös perearstidega tagada laste piisav immuniseerimine
- Tagada pediatriline ambulatoorne abi igas maakonna keskses
- Tagada üldhaiglates pediatriliste voodite olemasolu
- Kõigis piirkondlikes haiglates tagada 24/7 pediatriline valve
- Multidistsiplinaarsete vastuvõttude avamine
- Haruldaste haiguste strateegia väljatöötamine ja selle rakendamine Eestis koostöös geneetikutega
- Arendus- ja taastusravi kättesaadavuse parandamine lastele
- Toetada neonatoloogia edasist arengut perinataalkeskuste moodustamisega piirkondlike lastehaiglate juures
- Valmistada ette piisav arv pediatreid ja pediatria kõrvaleriala alaeriala spetsialiste

Pediatria erialaspetsialistide nimistu seadustamine ja sellele vastavalt pediatria residentuuri ümberkorraldamine: esimesed residendid on vastu võetud kõrvalerialadele alates aastast 2011, õppeaja pikkus on 5 aastat.

Vajalik on edasine residentide koolitus 3-4 kõrvaleriala spetsialisti aastas.

Kõrvalerialadeks on:

- laste allergoloogia ja pulmonoloogia
- laste endokrinoloogia
- laste gastroenteroloogia
- laste infektsioonhaigused
- laste kardioloogia
- laste nefroloogia
- laste neuroloogia
- laste onko-hematoloogia
- laste reumatoloogia
- neonatoloogia

## **1.2. Võrdlus eriala arengu ning prioriteetidega Euroopa Liidu liikmesriikides ja mujal maailmas**

Sarnaselt EL liikmesriikide suundumusega on Eestis võimalik nüüd pediatraia residentuur kõrvalerialadega.

Erinevates EL riikides on pediatraia esmatasandi arstiabi väga erinevalt korraldatud. Üldiselt suureneb perearstide roll, kuid sellega kaasnevad ka probleemid, sest perearstide ettevalmistus lastega tegelemiseks on liiga lühiajaline, et saada piisav pädevus. Seega peetakse oluliseks võimalust, et perearstid saavad saata lapsi konsultatsioonile ka esmatasandil töötavate pediatrite juurde.

## **2. Teenuste jaotumine**

### **2.1. Patsientide ja teenuse osutamise jagunemine haiglas osutatava ja haiglavälise eriarstiabi ning esmatasandi arstiabi vahel**

Pediatraia eriala tegeleb lastehaiguste diagnoosimise ja raviga, laste arendusravi ja(re)habilitatsiooniga (koostöös taastusarstide ja taastusravi spetsialistidega), tervise edendamise ja haiguste ennetamisega vanuses 0-18 eluaastat.

Esmatasandil tegelevad Eestis laste arengu jälgimisega, vaktsinatsioonidega, ägedate haiguste raviga perearstid. Pediaater on erialaspetsialist, kes töötab põhiliselt teise ja kolmanda etapi ravis ja on konsultandiks perearstidele. Teisene ravi toimub üldhaiglates ja keskhaiglates. Piirkondlikes haiglates toimub teisene ja kolmandane ravi.

Keskhaiglates on pediatrilised osakonnad ning üldhaiglates on siseosakondades pediatrilised voodid ning toimub pediatraia ambulatoorne vastuvõtt. Juhul kui toimub haiglate määratlemine kohalikeks ja üldhaiglateks, siis kohalikes haiglates peaks olema tagatud vähemalt pediatraia ambulatoorne vastuvõtt.

Eesti laste üldarv on vähenenud 73 047 lapse võrra 333 618 lapselt (1999.a.) 260 571 lapsele (2012). Laste arv on maakonniti ühtlaselt vähenenud. Kahe viimase aasta jooksul on laste arv kasvanud 100 lapse võrra Tartumaal, 592 lapse võrra Harjumaal ja 2218 lapse võrra Tallinnas, millel on sotsiaal-majanduslikud põhjused (vt Lisa 1).

Laste somaatiliste haiguste ravivoodite arv on vähenenud 787-lt 1999 aastal 391-ni 2010 aastal, seega on suletud 396 voodit (vt Lisa 2). 2010.a. paiknes regionaalhaiglates 163 voodit, keskhaiglates 133 voodit ja üldhaiglates 95 voodit. Voodite arvu on vähendatud haiglate võrgu igal tasandil. Eestis oli 2010.a. kokku 264 382 last, mis tegi 10 000 lapse kohta 14,8 laste voodit. Sama näitaja oli 2003.a. 15,8. Seega voodeid on suletud tänu laste arvu vähenemisele ja voodite

arv 10 000 lapse kohta on vaid pisut vähenenud. Viimastel aastatel on avatud haiglate võrgu igal tasandil lastele päevaravi voodeid, mille täpne arv ei ole kahjuks teada.

Laste keskmine voodihõive oli 2010.a. 53,87 (madalaimad Merimetsa Nakkuskeskuses 41 ja Valga Haiglas 41,9 ning kõrgemad Narva Haiglas 80,8 ja Tallinna Lastehaiglas 73,2). Kõrgeim voodihõive – 99,7 – oli Ida-Tallinna Keskhaiglas, mida keskmise voodihõive arvutamisel pole kasutatud. Tulemust peaks võrdlema teiste neonataalvoodite hõivega, mille kohta andmed puuduvad.

Viimase 10-15 aasta jooksul on üle kogu Eesti hüppeliselt kasvanud haigla erakorralise meditsiini osakondadesse (EMO-desse) pöördumiste arv. Kui 1998.a. pöördus Tallinna Lastehaigla EMO-sse 4600 last, siis 2011.a. 22 625. Kõigist EMO-sse pöördujatest 2011. aastal ¼ hospitaliseeriti, ülejäänud vajasis ambulatoorset pediatrilist abi. Ka SA TÜK lastekliiniku erakorralisse vastuvõttu pöördujate arv on alates 2002.a. suurenenud 2 korda, neist 65% vajasis ambulatoorset abi.

Seoses muutustega Eesti tervishoiupoliitikas lõppes 2002. aastal pediatria süsteem, mis kindlustas pediatrilise abi kõikidele lastele ja noortele esmatasandist kuni kõrgema etapi eriarstiabinini. Tervishoiureformi radikaalsete muutuste käigus jäid lahendamata pediatri roll, tema paiknemise koht ja rahastamise kord.

### **Protseduuride loetelu, mille puhul on näidustatud päevaravi**

- Gastroenteroloogia
  - Endoskoopilised protseduurid
    - Gastroskoopia, biopsia
    - Rektoskoopia, biopsia
    - Kolonoskoopia, biopsia
  - Seedetrakti radioloogilised kontrastaineuuringud
  - Kroonilise kõhukinnisuse ravi
  - Bioloogiline ravi (põletikulise soolehaiguse ravi)
- Nefroloogia
  - Neeru radioloogilised uuringud eelkooliealistel lastel
- Üldpediatria
  - Söömisprobleemidega väikelaste uuringud ja vanemate nõustamine
  - Immuunoglobuliinravi immuunpuudulikkuse korral
  - Ensüümravi spetsiifiliste haiguste korral
  - Narkoosis tehtavad protseduurid: kompuutertomograafia ja magnetomograafia
  - Allergoloogilised provokatsiooni testid
- Reumatoloogia
  - Liigespunktsioonid
  - Bioloogiline ravi (juveniilse idiopaatilise artriidi ravi)
  - Glükokortikoidhormooni pulssravi

- Endokrinoloogia
  - Diabeedihaigete jälgimine ja koolitus
    - Pidev veresuhkru monitooring
  - Hormoonide stimulatsiooni/ supressiooni testid
  - Ülekaaluliste laste uuringud ja toitumise nõustamine
- Arendus- ja taastusravi
- Onko-hematoloogia
  - Keemiaravi

### **Kroonilise haigusega patsientide jälgimine esmatasandil:**

Krooniliste haigustega laste ravi ja jälgimine toimub lastearsti ja perearsti koostöös. Perearst hindab krooniliste haiguste sagedasemaid riskitegureid lapse kodus, kollektiivis ja nõustab vanemaid ja lapsi riskitegurite vähendamise ning vältimise osas. Perearst peab olema informeeritud patsiendile tehtavatest uuringutest, raviskeemi muutustest ning kroonilise haiguse kulust ja prognoosist. Vajadusel konsulteerib perearst eriarstiga haiguste ravi muutuste osas. Haiguse ägenemisel annab esmast abi ja otsustab spetsialisti konsultatsiooni või haiglaravi vajalikkuse üle.

Peararst teeb kroonilise haiguse jälgimiseks vajalikud analüüsid vastavalt lastearsti ettekirjutustele.

## **2.2. Patsientide ja teenuse osutamise jagunemine aktiivravihaiglate vahel**

Üldhaiglate lasteosakondades või kohalikus haiglas ravitakse sageli esinevate lastehaigustega lapsi. Kasvatatakse terveid enneaegseid (> 2000 g sünnikaaluga). Laste hooldusravi.

### Keskhaiglate lasteosakondades:

- enamlevinud mittekomplitseeritud ja teatud riskiastmega lastehaiguste diagnostika ja ravi, sealjuures tervete enneaegsete kasvatamine
- kõrge riskiastmega patsientide identifitseerimine ja edastamine kõrgema etapi raviasutusse
- I astme intensiivravi
- arendus- ja taastusravi
- regiooni pediaatrilise töö analüüs

### Piirkondlikes haiglates:

- harvaesinevate lastehaiguste diagnostika ja ravi
- tuisistunud ja/või ebaselge etioloogia ja kuluga haiguste ravi
- organpuudulikkusega kulgevate haiguste ravi
- haiguste- ja seisundite diagnostika, mis vajavad regionaalhaiglasse koondunud spetsiifilisi uuringuid ja diagnostikaaparatuuri

- diferentsiaaldiagnostiliselt keerulised haigusjuhud
- II ja III ja IIIa astme intensiivravi vajavad juhtumid
- diagnoosipõhine arendus- ja taastusravi, arengudiagnostika

### 2.3. Haruldased haigused

Haruldane haigus on eluohtlik või krooniliselt invaliidistav seisund, mis esineb mitte enam kui viiel inimesel kümnest tuhandest. Haruldasi haigusi on praegu teada ligi 6000. Umbes 80% neist on geneetilise algupäraga ja seetõttu avalduvad sageli lapseas. Seetõttu on lastearstidel eriline vastustus haruldasi haigusi puudutavate küsimuste lahendamisel.

Euroopa Nõukogu soovitusel tegevustest haruldaste haiguste valdkonnas 8. juunist 2009. aastast on välja toodud, et iga Euroopa Liidu liikmesriik peaks looma ja juurutama haruldasi haigusi puudutava kava või strateegia 2013.a lõpuks. Sellele on alla kirjutanud ka Eesti, kes plaanib vastava strateegia välja töötada Eesti Rahvatervise Arengukava 2008-2020 raames. Osalemine selle strateegia väljatöötamisel on üks peamisi lastearstide ülesandeid selles valdkonnas. Nimetatud strateegia peaks hõlmama järgmisi valdkondi:

- haruldaste haiguste spetsiifilisuse tunnustamine;
- patsientide ja ühiskonna informeerimine;
- haruldaste haiguste ekspertiisikeskuste loomine, et parandada juurdepääsu arstiabile, tagada õigeaegne ja asjakohane diagnoos;
- uute sõeluuringute juurutamine; parandada ravi ja vajalike ravimite kättesaadavus;
- haruldaste haiguste teadusuuringud; koolitus tervishoiutöötajatele; patsientide organisatsioonide tugevdamine;
- spetsiaalsete sotsiaalteenuste parandamine luues Eesti Agrenska Fondi juurde vastava keskuse;
- strateegia jätkusuutlikkus.

### 3. Valveteenistus

Regionaal- ja keskhaiglas tagatud 24 tundi pediatrilist valveteenust. Üldhaiglates vähemalt pediatri kodune valve.

### 4. Koormusstandardid

Üld- ja keskhaiglas 10-12 haiget 1 pediatrile või kombineeritud kodune valve + ambulatoorne vastuvõtt ja töö haiglas tsüklitena:

- 2 tundi päevas kirjatöö

- keskmiselt 4 – 5 konsultatsioonitundi nädalas
- nädalas  $40-10-4= 26:5 = 5$  tundi päevas haigetele a 30 min haigele = 10 – 12 haiget/1 pediatrile

Regionaalhaiglates 8-10 haiget 1 pediatrile

- Arvestusega a 30 minutit haigele, 3-4 tundi nädalas töö konsultatiivses polikliinikus
- Arvestusega 2 tundi päevas kirjatööle  $40t - 10t - 4t = 26$  tundi nädalas
- 5 t päevas 30 min haigele 8-10 haiget/ 1 pediatri kohta statsionaaris

## 5. Prognoosid

### 5.1. Teenusevajaduse prognoos

Eesti Lastearstide Seltsi seisukoht on, et ravijuhtude arvu muutus ei erine demograafiliste arengute prognoosist.

	2015	2020
Ravijuhtude arvu muutus lisaks demograafilistest arengutest tulenevale muutusele (%)	0%	0%

### 5.2. Voodikohtade arvu prognoos

	2015	2020
Voodikohtade arv		
- Piirkondlikud haiglad	216 (s.h 21 3. astme intensiivravi ja 18 päevaravi)	216 (s.h 21 3.astme intensiivravi ja 18 päevaravi)
- Keskhaiglad	134	134
- Üldhaiglad	86	86
- Kohalikud haiglad		
- Erihaiglad		

### 5.3. Eriarstide vajadus

Prognoosi arvestamisel on arvestatud, et 1 ametikoht on 1 arst



	2015	2020
Eriarstide ametkohtade optimaalne absoluutarv	172	172

#### 5.4. Meditsiinitehnoloogia roll eriala arengus

- Telemeditsiini areng
- Vajalik lastele sobivas ravimvormis ravimite väljatöötamine ning ravimite laste kasutusnäidustuste laienemine
- Meditsiinitehnoloogia seadmed nagu insuliinipump ja glükoosi pideva jälgimise süsteemid on leidnud laialdast kasutamist laste diabeedi raviks kogu Euroopas. Paljude uuringutega on näidatud, et insuliinipumbaraviga on võimalik parandada diabeedi metaboolset kontrolli ja vähendada haiguse akuutseid tüsistusi. Eestis hakati pumbaravi kasutama 2005. a. Pumba kasutajate arv on pidevalt kasvanud. 2012. aasta kevadel oli 550-st alla 19 a. vanusest lapsest ja noorukist 150 insuliinipumbaravil (27% diabeetikutest). Umbes 10 last kasutas samal ajal ka glükoosi pidevat jälgimise süsteemi. Pumbaravi vajavate patsientide prognoos sõltub 1. tüüpi diabeeti haigestunute hulgast ja Eesti Haigekassa pumbaravi kompenseerimise tingimustest. Aastatel 1983-2006 kasvas lastel diabeeti haigestumus Eestis 3,3% ja alla 5 a vanustel lastel 9,3% võrra. Lähiaastatel prognoosime pumbakasutajate, sealhulgas sensoriga pumpade kasutajate arvu tõusu. Uute moodsate pumpade kasutuselevõttu on senini piiranud nende pumpade kõrge hind, mida Eesti Haigekassa kompenseerib osaliselt.

#### 6. Regulaatiivne keskkond ja vajalikud muudatused

Eesti Lastearstide Seltsil puudub 2012 septembri seisuga ühtne seisukoht sellel teemal.

#### 7. Professiiooni vastutuse tõstmine eriarstide pädevuse jälgijana

Lastearstide sertifitseerimist ja resertifitseerimist korraldab Eesti Lastearstide Seltsi sertifitseerimiskomisjon. Sertifitseerimine/resertifitseerimine on vabatahtlik. Lastehaiguste residentuuri lõpueksamit sooritamist käsitletakse kui sertifitseerimist lastearstina.

Resertifitseerimisele oodatakse kõiki lastearste, kelle viimasest sertifitseerimisest on möödunud vähemalt 5 aastat.

Sertifitseerimine/resertifitseerimine toimub regulaarselt kaks korda aastas esitatud dokumentide alusel. Otsuse kinnitab kogu sertifitseerimiskomisjon.

Sertifitseeritud/resertifitseeritud lastearst saab tunnistuse ning tema lastearsti erialal sertifitseerimine/resertifitseerimine kantakse Tervishoiuameti registrisse.

**Sertifitseerimise/ resertifitseerimise nõuded:**

- 1) Erialane kompetents (töötamine lastearstina vähemalt viimase 5 aasta jooksul)
- 2) Töökogemus
- 3) Täiendkoolitus, teaduslik-pedagoogiline tegevus. Vajalik on lastearsti sertifitseerimise või resertifitseerimise taotlusele eelneval 5-l aastal koguda kokku 300 täienduspunkti, millest vähemalt 80 % (240 tundi) on pediatría-alased täiendused.

## **8. E-tervis**

Eesti Lastearstide Seltsil puudub 2012 septembri seisuga ühtne seisukoht sellel teemal.

## **9. Muid eriala probleeme, ettepanekuid**

Pediatría eriala iseärasuseks on asjaolu, et lisaks patsiendile tuleb väga tihedalt tegeleda ka lapsevanematega. Lisaks sellele on tegelus lapsega kindlasti ajamahukam. Sellest tulenevalt on praeguse haigekassa hinnakirja mudelis arstliku töö ajaline maht (esmane ambulatoorne vastuvõtt 20 minutit, korduv ambulatoorne vastuvõtt 15 minutit, pediatríline voodipäev 25 minutit, päevastatsionaari voodipäev 12 minutit) pediatríliseks tööks ebapiisav. Tagajärjeks on suur koormus, mis ei vasta eriala eelnevas arengukavas ettenähtud koormusstandarditele.

**Lisa 1. Laste (0-18 eluaastat) arv maakondades 1. jaanuaril**

<b>Maakond</b>	<b>1999</b>	<b>2003</b>	<b>2010</b>	<b>2012</b>
Harju (exl Tallinn)	29 730	30 855	27 607	<b>28 199</b>
Tallinn	84 644	78 628	74 649	<b>76 867</b>
Hiiu	3 278	2 819	2 035	1 877
Ida-Viru	42 686	37 733	29 180	27 980
Jõgeva	10 652	9 822	7 472	6 900
Järva	11 034	9 824	7 427	7 030
Lääne	7 936	7 052	5 419	5 077
Lääne-Viru	18 723	17 119	13 956	13 314
Põlva	8 883	8 109	6 277	5 866
Pärnu	23 982	21 900	17 742	16 998
Rapla	10 464	9 736	7 826	7 414
Saare	10 055	8 966	6 887	6 531
Tartu	35 794	34 392	32 080	<b>32 183</b>
Valga	9 459	8 919	7 099	6 676
Viljandi	15 649	14 388	11 141	10 530
Võru	10 649	9 796	7 585	7 129
Kokku	333 618	310 088	264 382	260 571

Allikas: Eesti Statistikaamet

## Lisa 2. Laste terapeutiliste haigusvoodite kasutamine

MK	Voodite arv				Voodi hõive			
	1999	2003	2006	2010	1999	2003	2006	2010
<b>Reg.haiglad</b>								
SATall. LH		167	105 Ia 14sh IIa 9sh IIIa 12 12neur Ia 1 4onko 6hema Ia 2	89 Ia 3sh IIa 9sh IIIa 12 10neur Ia 0 4onko 6hema Ia 2		81,5	76,1  69,6 77,5  87,8	73,2  92,5 81,6  72,5
SA TÜK LK	63	70	74	74	77,0	87,3	71,3	65,6
<b>Keskhaiglad</b>								
Pärnu	58	45	34. Ia 2 s.h	34. Ia 2 s.h	57,9	55,4	63,3	49
Ida-Viru	99	35 25	18 Ia 2 s.h 15 inf	16 13 inf	72,1	51,79 79,5	80 65,5	70,4 49,2
Merimetsa		70	54 Ia 8 s.h	48 Ia 2s.h		39,3	39,6	41
Ida-Tall KH				4 neon IIa 5 IIIa 1				99,7
Lääne-Tall KH				5 neon Ia 1 IIa 6				
<b>Üldhaiglad</b>								
Hiumaa	1			4	24,9			
Jõgevamaa	17	10	0	0	67,1	55,86		
Järvamaa	20	19	16	8	64,2	59,3	36,4	52,6
Läänemaa	25	10	10	10	38,2	106	73	56,5
Lääne-Viru	30	20	20	11	58,2	76,1	74,5	66,4
Põlvamaa	20	15	15	8	67,4	60,43	39,2	33,4
Raplamaa	15	15	15	7	42,8	53,4		49,9
Saaremaa	7	12	10	5	62,6	59,95	36,8	52,5
Valgamaa	15	15	12	8	61,6	57	50,7	41,9
Viljandimaa	25	24	14	10	54,1		67,8	61,2
Võrumaa	15	10	7	5	47,4	50,25	31,7	43,5
Narva			20	19			81,7	80,8
Eesti	787	560	439	391	62,8	64,87	59,6	53,87