



Vastsündinute haigestumise ja ravi andmekogu vajadus: kas neonataalse registrina?

Pille Andresson, Liis Toome, Heili Varendi
24. november 2011, Tallinn



EHL standardimise projekt
2010-2011

Neonataalse registri vajadus Eestis

- Kas Eesti Meditsiiniline Sünniregister tagab vastsündinute haigestumise ja ravi seire?
- Teiste maade kogemus vastsündinute haigestumise ja ravi seirest
- Neonataalse registri tähtsus tervishoiupoliitikas
 - Senine kogemus Eestis



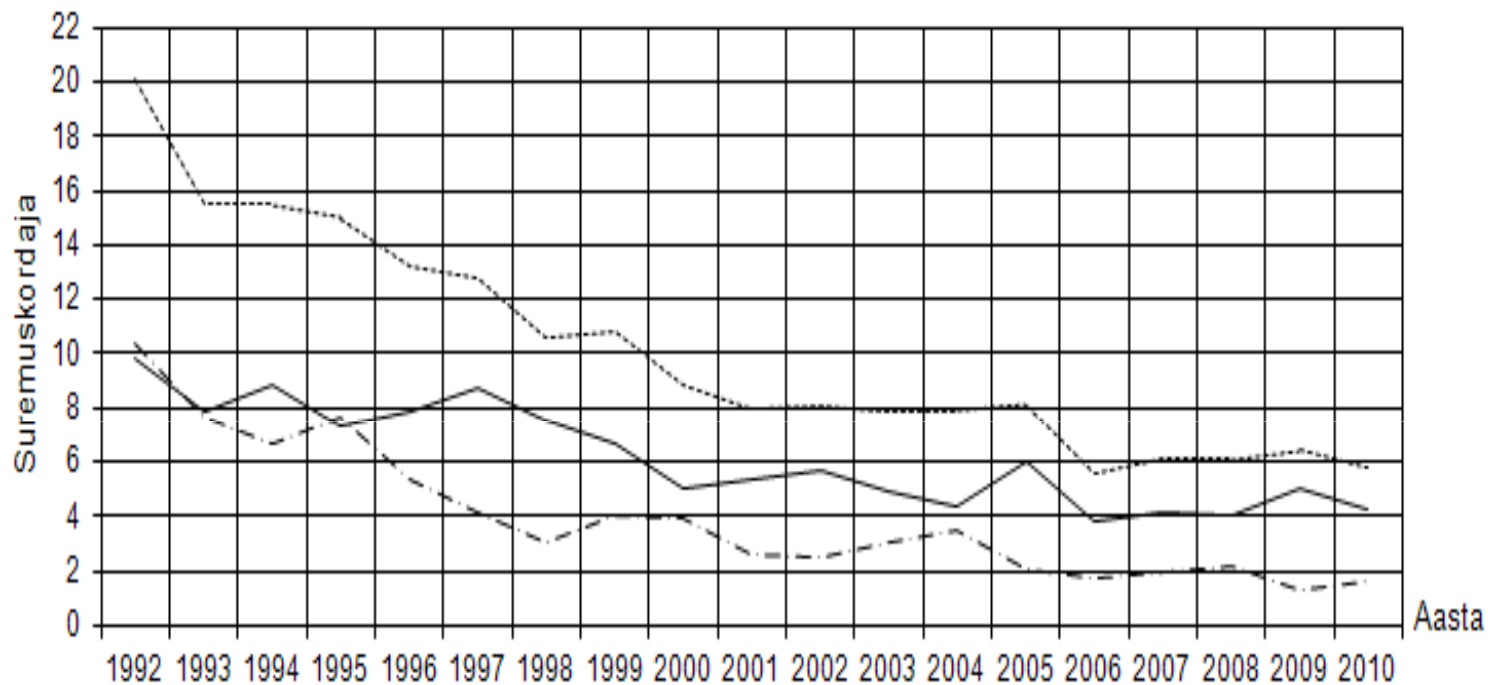
Eesti Meditsiiniline Sünniregister

- Töötab alates 1992. aastast
 - Alusdokumendiks sünnikaart
- Eesmärk
 - Sündimuse mõõtmine Eesti Vabariigis (ei ole kavandatud vastsündinute haigestumise ja ravi seireks)

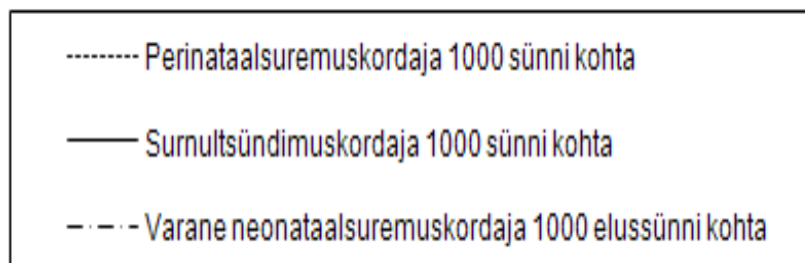


Perinataalne suremus Eestis 1992–2010

20.1



5.8



Vastsündinu EMSR sünnikaardil 1992–2010

Laps sündides	34. Lapse isikukood/sünniaeg				35. Sugu				
	saj	aasta	kuu	päev	jrk nr	tund	min	<input type="checkbox"/> 1 poiss <input type="checkbox"/> 2 tüdruk <input type="checkbox"/> 3 ebakindel	
	36. Sündinud laste arv				37. Mitmikute puhul järjekorra täht				
	<input type="checkbox"/> 1 üks <input type="checkbox"/> 2 kaks <input type="checkbox"/> 3 kolm ja enam				<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D				
	38. Laps sündis								
<input type="checkbox"/> 1 elusalt		<input type="checkbox"/> 2 surnult, antenataalselt		<input type="checkbox"/> 3 surnult, intranataalselt		<input type="checkbox"/> 4 surnult, aeg täpsustamata			
39. Sünnikaal, g		40. Pikkus, sm		41. 1 minuti Apgar		42. 5 minuti Apgar		43. Nabaveenivere pH	
44. Lapse sünnikoht									
<input type="checkbox"/> 1 haiglas		<input type="checkbox"/> 2 teel haiglasse		<input type="checkbox"/> 3 haiglast väljaspool, planeeritult		<input type="checkbox"/> 4 haiglast väljaspool, planeerimatult		<input type="checkbox"/> 5 andmed puuduvad	
Laps 7 päeva vanusena (või noorem, kui läheb varem koju või sureb)	45. Lapse diagnoosid								
	<input type="checkbox"/> 1 nakkus	<input type="checkbox"/> 2 krambid	<input type="checkbox"/> 3 RH-immunisaatsioon	<input type="checkbox"/> 4 vastsündinu respiratoorne distress	<input type="checkbox"/> 5 väärarend	<input type="checkbox"/> 6 sünnitrauma	<input type="checkbox"/> 7 muu		
	46. Toimingud								
	<input type="checkbox"/> 1 elustamine	<input type="checkbox"/> 2 vere vahetus	<input type="checkbox"/> 3 ravi vastsündinute osakonnas	<input type="checkbox"/> 4 ravi intensiivravi osakonnas	<input type="checkbox"/> 5 ravi teises haiglas				
	47. Laps								
<input type="checkbox"/> 1 endiselt vastsündinute osakonnas	<input type="checkbox"/> 2 koju viidud	<input type="checkbox"/> 3 ravil mujal osakonnas	<input type="checkbox"/> 4 ravil teises haiglas						
<input type="checkbox"/> 5 surnud, kuupäev ja kellaeg		päev	kuu	aasta	tund	min			
48. Surmapõhjus								kood	



Vastsündinu Soome sünnikaardil

Lapsi	27 Lapsen syntymäpäivä, henkilötunnuksen tunnusosa ja syntymän kellonaika <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> A <input type="text"/> <input type="text"/> klo: <input type="text"/> <input type="text"/>				28 Lapsen sukupuoli <input type="checkbox"/> poika <input type="checkbox"/> tyttö <input type="checkbox"/> epävarma	
	29 Lapsi syntynyt <input type="checkbox"/> elävänä <input type="checkbox"/> kuolleena; kuollut ennen synnytystä <input type="checkbox"/> kuolleena; kuollut synnytyksen aikana <input type="checkbox"/> kuolleena; ei tietoa, onko lapsi kuollut ennen synnytystä vai sen aikana					
	30 Sikiöiden lukumäärä = syntyneiden lasten lukumäärä <input type="checkbox"/> yksi <input type="checkbox"/> kaksi <input type="checkbox"/> kolme <input type="checkbox"/> neljä tai useampia				31 Monisikiöisen järjestyskirjain <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
	32 Syntymäpaino, g <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	33 Syntymäpituus, cm (1 desimaali) <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/>	34 Päänympärys, cm (1 desimaali) <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/>	35 Apgarin pisteet 1 min: <input type="text"/> <input type="text"/> 5 min: <input type="text"/> <input type="text"/>	36 Napaveren pH (2 desimaalia) valtimo: <input type="text"/> <input type="text"/> laskimo: <input type="text"/> <input type="text"/>	
Lapsen tiedot, 7 vrk:n ikään mennessä kertyneet tai sairaalasta poistuessa	37 Lapsen hoitotoimenpiteitä 7 vrk:n ikään mennessä (useita voi rastittaa) hoito teho- tai valvonta- osastolla <input type="checkbox"/> hoito muussa sairaalassa <input type="checkbox"/> respiraattori- hoito <input type="checkbox"/> elvytys (intubaatio) <input type="checkbox"/> verenvaihto <input type="checkbox"/> valohoito <input type="checkbox"/> antibioottihoito <input type="checkbox"/> K-vitamiini <input type="checkbox"/> BCG-rokotus <input type="checkbox"/> hypotyreoosi-seula <input type="checkbox"/> aineenvaihduntaseula <input type="checkbox"/>					
	38 Lapsen diagnooseja 7 vrk:n ikään mennessä (ICD-10-koodeina, ilman pistettä) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
	39 Lapsi 7 vrk:n iässä tai sitä ennen sairaalasta poistuessa: poistunut kotiin <input type="checkbox"/> lapsen sairaalasta kotiin lähtöpäivä: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> edelleen sairaala: <input type="checkbox"/> edelleen synnytyksvuode- osastolla <input type="checkbox"/> edelleen samassa sairaalassa muualla kuin synnytyksvuodeosastolla <input type="checkbox"/> edelleen muussa sairaalassa <input type="checkbox"/> lapsi kuollut <input type="checkbox"/> kuolinpäivä: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> klo: <input type="text"/> <input type="text"/>				40 Äidin hoitoaika sairaalassa sairaalaan tulopäivä: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> sairaalasta lähtöpäivä: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	



Vastsündinute haigestumise ja ravi laiendatud andmete kogumine

Miks?



EHL standardimise projekt

2010-2011

Andmekogu taust ja eesmärk

- Taust

- Perinataalse suremuse vähenemisega on suurenenud laste ja täiskasvanute krooniliste haiguste ning puuete osakaal
- Vastsündinute intensiivravi kui kallis meditsiiniteenus
 - Hea kvaliteedi tagamisel kulutõhus meditsiiniteenus

- Eesmärk

- (Peri)neonataalabi seire, kvaliteedi parandamine ja tõenduspõhine korraldus
- Tervishoiupoliitika korraldus



Vastsündinute haigestumise ja ravi laiendatud andmete kogumine

Kuidas?



EHL standardimise projekt

2010-2011

Allikad (peri)neonataalabi hindamiseks

- Esmased andmebaasid
 - Neonataalne andmebaas
 - “Virtuaalne patsient” (eelduseks digilugu)
 - Minimaalne andmebaas
 - Rahvusvahelised neonataalsed võrgustikud
 - European Neonatal Network
 - Vermont-Oxford Neonatal Network
- Teisesed andmebaasid
 - Rahvastikustatistika
 - Meditsiinilised registrid (sünniregister, surmaregister)
 - Meditsiinikindlustuse andmebaasid
 - Lokaalsed (haiglapõhised) andmebaasid



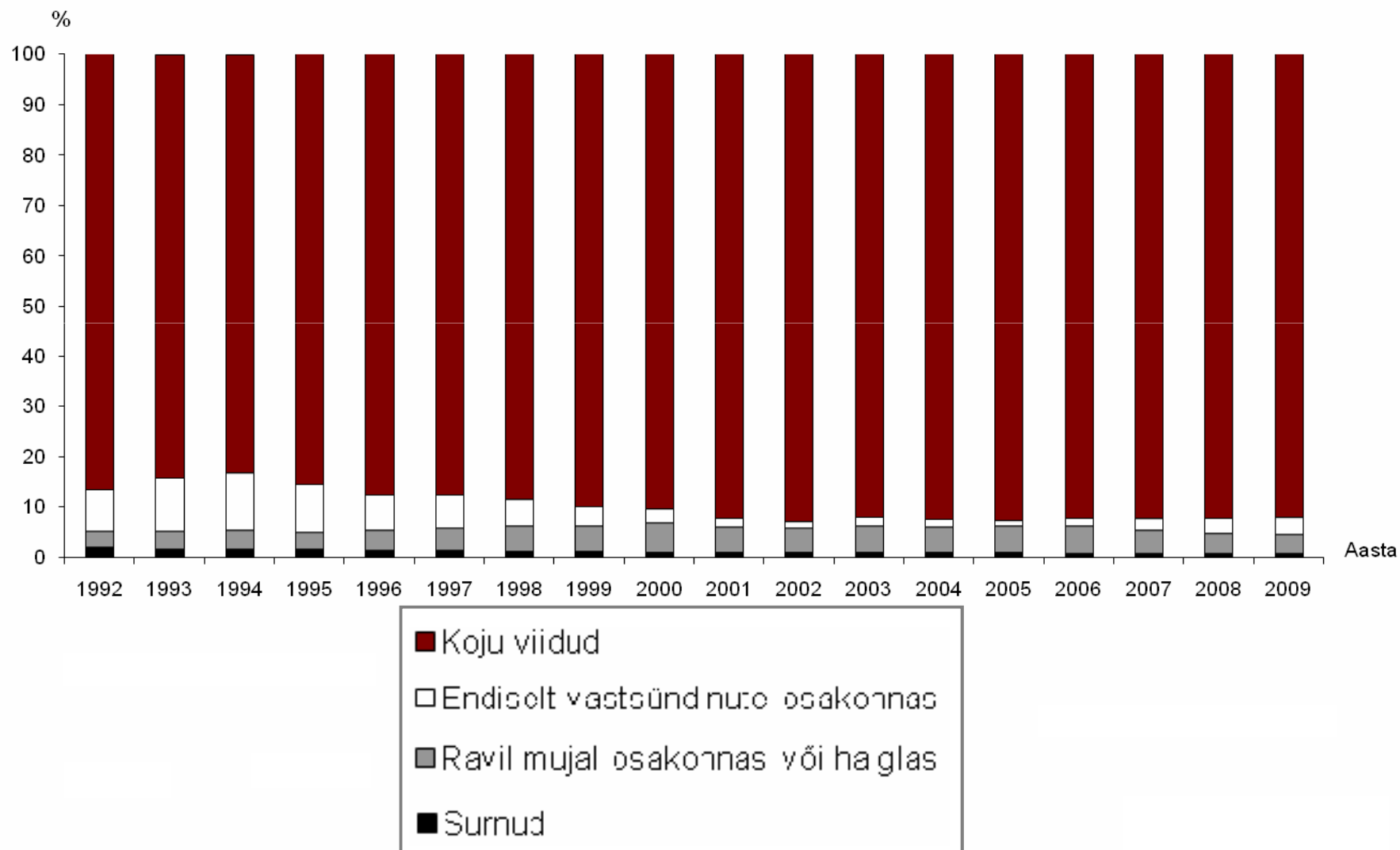
Vastsündinute haigestumise ja ravi andmete laiendatud kogumine

Keda hõlmata?
Prognoositav laste arv?

Väga väikesed enneaegsed - 1% vastsündinutest?
Kõik riskivastsündinud - 7% vastsündinutest?



Laps seitsme päeva vanuselt 1992–2009 (EMSR)



Väga enneaegsete vastsündinute register Soomes

SYNTYNEIDEN LASTEN REGISTER / FINNET KÄSIRKOT
 Helsingin, PL 20, 00201 Helsinki, Puh. (09) 31 871
 Lapsilla ja vanhempien yhteystiedot ja lisätietoja löydät osoitteesta
 Lapsien nimillä 1500 grammasta tai alle 32 viikoksi eläneet

alle 1500 grammaa tai alle 32 viikoksi eläneet

Lapsi Sukupuoli	1. Lapsen nimi ja sukunimi	2. Lapsen syntymäaika	3. Lapsen syntymäpaikka
Lapsen vanhempi	4. Lapsen äiti nimi sukunimi sukupuoli	5. Lapsen isä nimi sukunimi sukupuoli	6. Lapsen vanhempien yhteystiedot 1. Lapsen äiti 2. Lapsen isä
Matka	7. Lapsen syntymäaika 8. Lapsen syntymäpaikka	9. Lapsen vanhempien yhteystiedot 10. Lapsen vanhempien yhteystiedot	11. Lapsen vanhempien yhteystiedot 12. Lapsen vanhempien yhteystiedot
Merkit	13. Lapsen vanhempien yhteystiedot 14. Lapsen vanhempien yhteystiedot	15. Lapsen vanhempien yhteystiedot 16. Lapsen vanhempien yhteystiedot	17. Lapsen vanhempien yhteystiedot 18. Lapsen vanhempien yhteystiedot

Lapsen nimi Sukupuoli	1. Lapsen nimi ja sukunimi	2. Lapsen syntymäaika	3. Lapsen syntymäpaikka
Lapsen vanhempi	4. Lapsen äiti nimi sukunimi sukupuoli	5. Lapsen isä nimi sukunimi sukupuoli	6. Lapsen vanhempien yhteystiedot 1. Lapsen äiti 2. Lapsen isä
Matka	7. Lapsen syntymäaika 8. Lapsen syntymäpaikka	9. Lapsen vanhempien yhteystiedot 10. Lapsen vanhempien yhteystiedot	11. Lapsen vanhempien yhteystiedot 12. Lapsen vanhempien yhteystiedot
Merkit	13. Lapsen vanhempien yhteystiedot 14. Lapsen vanhempien yhteystiedot	15. Lapsen vanhempien yhteystiedot 16. Lapsen vanhempien yhteystiedot	17. Lapsen vanhempien yhteystiedot 18. Lapsen vanhempien yhteystiedot



Neonataalne andmekogu - senine kogemus Eestis

- 2007–2008 töötas neonataalne andmekogu
 - Eesti Perinatoloogia Seltsi initsiatiiv
 - SM kooskõlastus, Andmekaitse Inspeksiooni luba
 - Hõlmas kõiki riskivastsündinuid, andmed koguti esmase haiglaravi lõpuni
 - Väljund
 - Andmete analüüs
 - Eesti Arst 2009; 88(Lisa4):12–20
 - Eesti Arst 2010;89(12):790–799
 - Ilmumisel Acta Paediatrica
 - Neonataalabi kvaliteedi parandamine
 - Keskuste vahelised erinevused → tervishoiu korraldus



Väga enneaegsete vastsündinute elulemus

(% elussündidest)

- **22–25 GN**

Eesti 2007–8	EPICURE 1995	Norra 1999–2000	Austraalia 1998–2002	Šveits 2000–4	Rootsi 2004–7
51	26	56	37	35	64

- **22–31 GN**

Eesti 2007–8	Soome* 2005–7
85	86

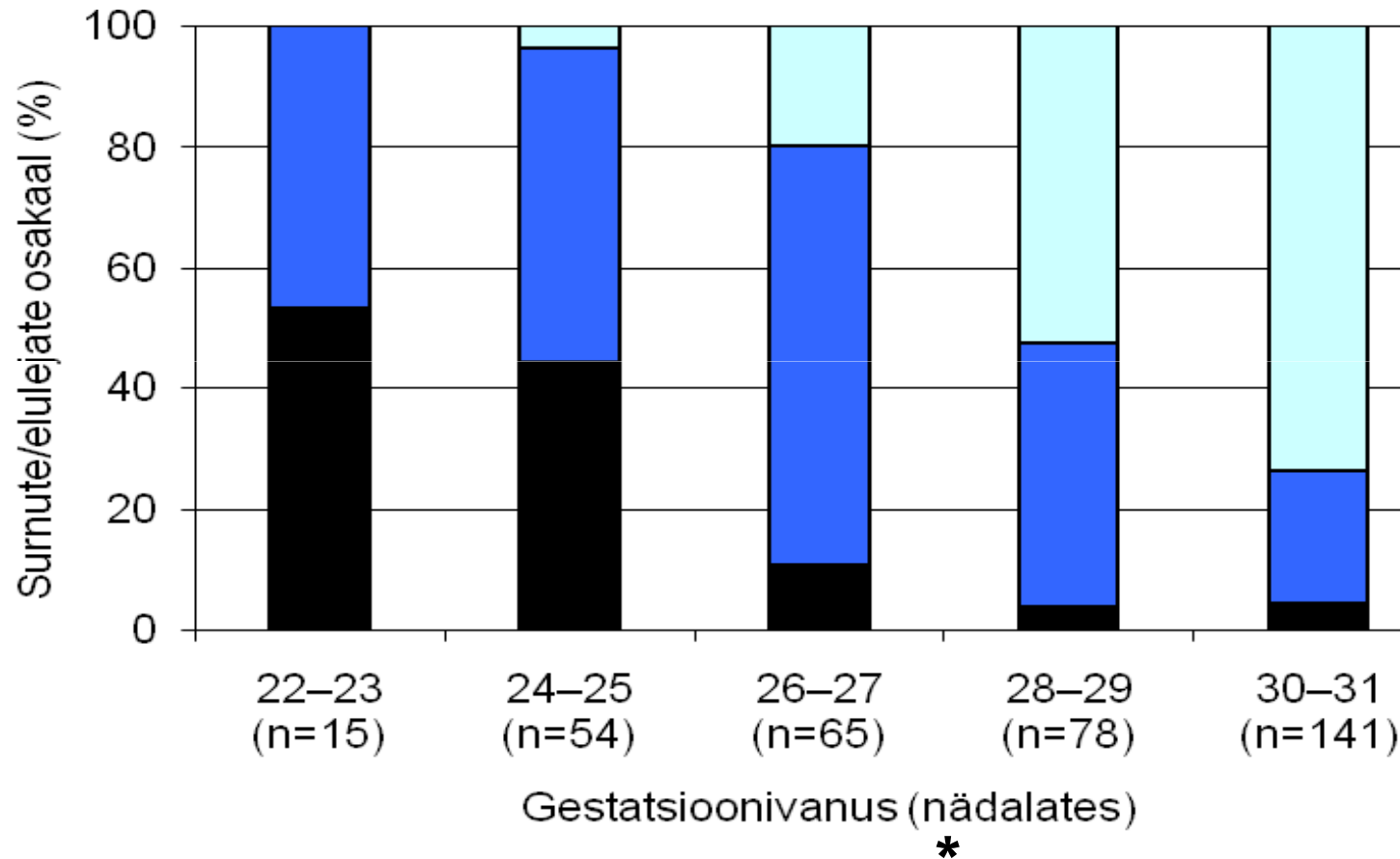
* Isiklik kontakt, STAKES, V. Tommiska



EHL standardimise projekt

2010-2011

Väga enneaegsete vastsündinute suremus ja haigestumine esmasel haiglaravil



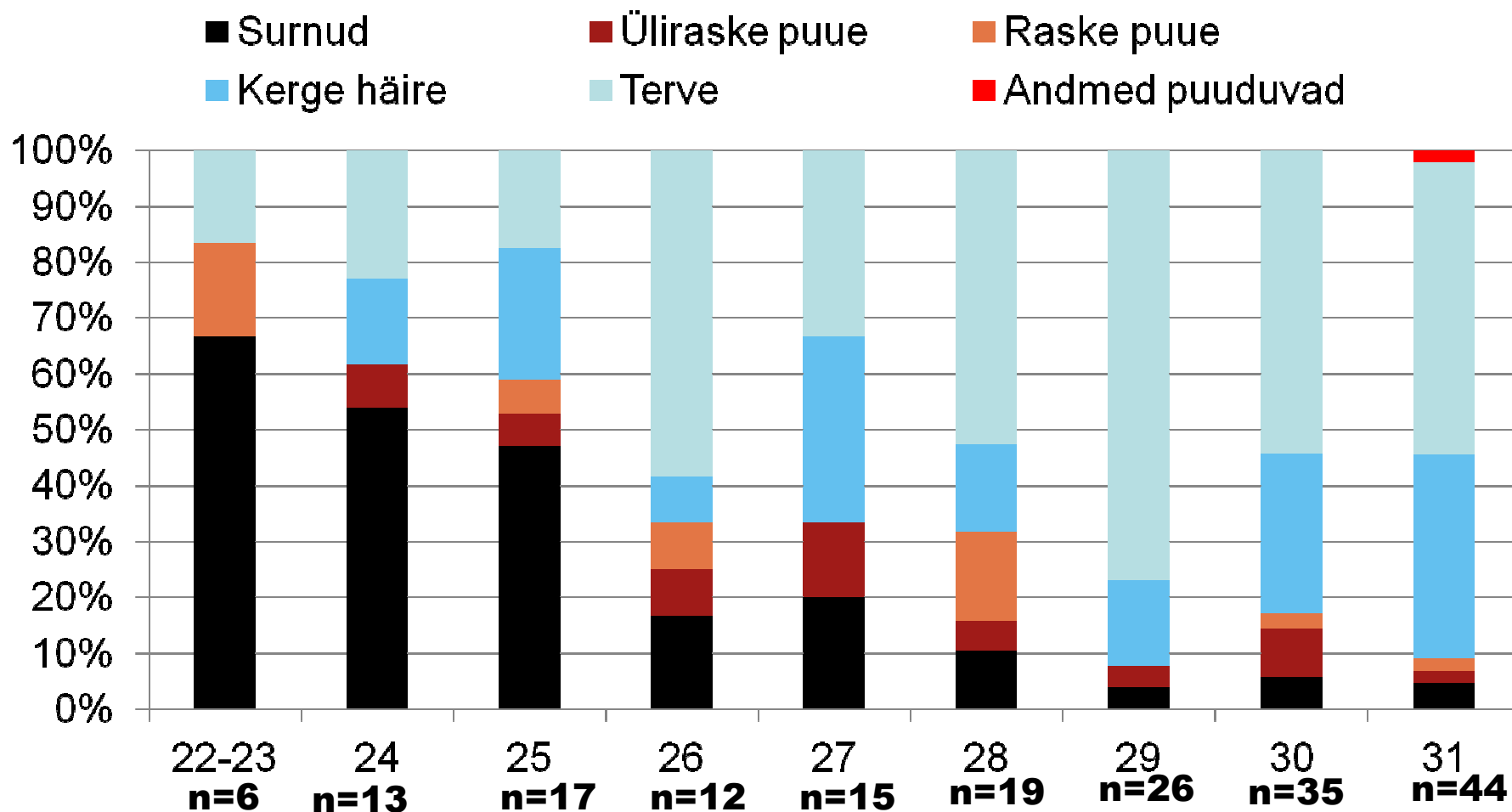
■ Surnud ■ Haigus(t)ega elulejad □ Haigusteta elulejad



EHL standardimise projekt

2010-2011

Elussündide tulem laste korrigeeritud vanuses 2 aastat



Sünnisündmuse meeskonna lastearstide ettepanek

- Lisaks EMSR sünnikaardile
 - Riskivastsündinute haigestumise ja ravi laiendatud andmekogu loomine
 - Neonataalse registrina nn “virtuaalne patsient”
 - kõigi riskivastsündinute hõlmatusega
- Alusdokumendid
 - rasedakaart, sünnituseelne ja sünnituslugu
 - Vastsündinu arengu- ja haiguslugu, vastsündinu sünniaegne elustamiskaart





Täname...

...koostöö eest

EHL standardimise projekti
sünnisündmuse meeskonna
kõiki liikmeid!



EHL standardimise projekt
2010-2011