

# Enneaegse sünnituse ja enneaegse vastsündinu käsitusjuhend

## TÖÖRÜHMA JA SEKRETARIAADI KOOSOLEKU PROTOKOLL nr. 2

Kuupäev	25. september 2014
Koht	AS ITK (Ravi 18) Silmakliiniku II korruse koosolekute saal
Algus Lõpp	kl 15.00 kl 19.00
Osalejad	Töörühma liikmed: Pille Andresson, Birgit Suits, Kadi Ploom, Jana Klementsova, Vivian Arusaar, Pille Teesalu, Heili Varendi, Tuuli Metsvaht, Ena Volmer Sekretariaadi liikmed: Liisa Perk, Anne Antson, Annemai Noorkõiv, Imbi Eelmäe, Anette Aija Täiendavalt osalesid: Mare Toompuu (Sotsiaalministeerium)
Puuduvad töörühma liikmed	Aune Siller, Liis Toome, Svetlana Mürsepp, Triinu Kalle
Juhatas	Pille Andresson
Protokollis	Anette Aija
Päevakord	1. Ravijuhendi koostamise tegevuskava, huvide deklaratsiooni vormi täitmine 2. Ravijuhendi käsitusala kliiniliste küsimuste sõnastamine 3. Järgmine koosolek
Ülevaade toimunud aruteludest	<b>1. Pille Andresson andis lühiülevaate ravijuhendi koostamise tegevuskavast.</b> Esimene tähtaeg <u>2. detsember</u> . Kõik ravijuhendi koosolekul osalejad täitsid <u>huvide deklaratsiooni vormi</u> .  <b>2. Ravijuhendi käsitusala kliiniliste küsimuste sõnastamine:</b>  <b><u>ANTENATAALNE PERIOOD</u></b> <b>Antenataalne enneaegse sünnituse diagnostika</b> 1. Kas enneaegset sünnitust on võimalik ette ennustada erinevate uuringumeetoditega? P – patsient enneaegse sünnituse riskiga, 22+0 – 34+0. I – 1. UH emakakaela pikkuse määramine 2. Digitaalne palpatsioon 3. Kompleksne uuring (UH emakakaela pikkuse määramine, fibronektiinest, profülaktilised külvid, digitaalne palpatsioon) C – eelnev versus ainult ultraheli O – enneaegne sünnitus või mitte infektsioonirisk või mitte <i>NB! Siia juhendisse ei kuulu preventatsiooni käsitus, kuna tegutseme koheselt juba probleemse rasedusega. Sealhulgas ei käsitle antud juhend kiirabi transporti.</i>  <b>Tsentraliseerimine, regionaliseerimine</b> 2. Enneaegsete sünnituste koondamine vastava ravivõimalustega ja piisava enneaegsete vastsündinute arvuga keskustesse? P – patsient enneaegse sünnituse riskiga, 22+0 – 34+0 I – 1. Tsentraliseerida 2. Transport in utero C – 1. Mitte tsentraliseerida 2. Vastsündinu transport

O – Vähendab emade ja laste haigestumust ning suremust:  
Laps: neonataalne haigestumine (RDS, BPD, IVH, PVL, NEK, ROP, sepsis), hiline tulem (kognitiivne areng, motoorne areng 2 a vanuses; PCI, NDI – *neurodevelopmental outcome*; QALY – *quality adjusted life years*)

⇒ Tulemusnäitajad hinnata 1-9 palli skaalal, tööruhm otsustab, milline on oluline ja milline jääb välja.

Ema: Regionaliseerimise mõju sünnitajale?

*NB! Peame kokku leppima, milliste kriteeriumide järgi koondame ja millisesse kõrgema etapi haiglasse (millise emakakaela avatuse juures in utero transport, tokoliüs, kopsude ettevalmistus; Tartu? Tallinn? Jne) – Pille saadab juhise, seejärel saame otsustada.*

*NB! Mõelda Tallinna situatsioonile – mis rasedusnädalani tsentraliseerida keskhaiglast 3. etapi sünnitushaiglas (ITKH, LTKH?).*

*NB! Saarte puhul tegutsemine alati juhupõhiselt – vajadusel tsentraliseeritakse isegi peale 34. rasedusnädalat sündinud vastsündinu – CPAP aparatuuri puudumine, puudulik lastearsti ööpäevaringne valve jne.*

3. Eluvõimelisuse piiril sündivate enneaegsete laste tervisetulem?

P – patsient enneaegse sünnituse riskiga, 22+0 – 23+0

I – proaktiivne ravi (transport keskusesse, kopsude ettevalmistus, keisrilõige lapsepoolsel näidustusel, neuroproteksioon, tokoliüs, AB-ravi)

C – versus proaktiivse ravi mitte rakendamine

O – haigestumus, suremus, hilistulem

*NB! Pille saadab erinevate riikide juhiste võrdluse tabeli. Sealhulgas kasutada L.Toome doktoritööst infot meie riigi kohta?*

#### Kopsude ettevalmistus

4. Kas antenataalne kopsude ettevalmistus glükokortikoididega vähendab enneaegsel vastsündinul haigestumust, suremust?

P – patsient enneaegse sünnituse riskiga, 22+0 – 34+0

I – 1. Beetametasoon

2. Ühekordne doos (24 mg x1)

C – 1. Deksametasoon (alternatiiv – tõestada, miks ei tohiks kasutada – Eestis jätkuvalt erinevad taktikad)

2. Kahekordne doos (12 mg x2) / Neljakordne doos (6 mg x4)

3. Korduv doos, kui sünnitus toimub > 7 päeva pärast?

4. Kas korrata, kui sünnitus toimub varem kui 26. näd?

O – Vastsündinu haigestumus (tulemusnäitajad – hapniksõltuvus, KKV, surfaktandi vajadus, BPD, toime IVH kujunemisele, hilistulemile 2 a vanuses)

Toime emale – infektsioon? Neerupealise funktsioon?

*NB! Otsustasime, et siin me ei analüüsi, kas glükokortikoidi on vaja teha või mitte – on vaja teha – see on common knowledge.*

*NB! Kuidas käsitleda SGA (alakaaluline), kaksikud, diabeedihaige ema laps – kuni 34+6?, kas rohkem/kauem teha?*

#### Neuroproteksioon

5. Kas magneesiumsulfaadi manustamine võrreldes mitte manustamisega naistele enneaegse sünnituse korral parandab loote/vastsündinu/lapse tervisetulemit?

P – patsient enneaegse sünnituse riskiga, 22+0 – 34+0

I – 1. Magneesiumsulfaadi manustamine

2. Täpne annus, annustamise sagedus, korduv manustamine

C – 1. versus mittemanustamine

2. versus kõrvaltoimed emale

O – Lapse tulemusnäitajad (IVH, PVL, PCI, hilistulem 2 a/5-7 a

vanuses)

*NB! Sealjuures hinnata tulemusmaatriksis kõrvaltoimete olulisust – nt kas lapse neuroproteksioon on olulisem, kui ema RR langus?*

#### Antibakteriaalne ravi (lootevesi alles)

6. Antibakteriaalse ravi ähvardava enneaegse sünnitusega:

P – patsient enneaegse sünnituse riskiga, 22+0 – 34+0

I – 1. Antibakteriaalse ravi kasutamine

2. Külvide võtmine emakakaelalt

C – 1. versus antibakteriaalse ravi mittekasutamine

2. versus külvide mittevõtmine

O – Enneaegne sünnitus; sepsis, NEK

*NB! Peaks arutama, milline oleks Eesti tingimustes üks kindel empiirilise ravi preparaat, rasedale, kes tuleb tänavalt uksest sisse. Kui eritingimused, siis teine asi.*

### SÜNNITUS

#### Sünnitusviisi valik sõltuvalt gestatsioonivanusest ja loote seisust

7. Kas enneaegne vaginaalne sünnitus halvendab vastsündinu elulemust ja haigestumust võrreldes sünniga keisrilõike teel?

P – patsient enneaegse sünnituse riskiga, 22+0 – 34+0:

Loote peaseis

Loote tuharseis

Kaksikrasedus, sh sõltuvalt esimese kaksiku seisust

I – 1. Vaginaalne sünnitus sõltuvalt gestatsioonivanusest (22?-23-24, 25-26, 27-28, 29-31)

2. Episiotoomia vaginaalse sünnituse puhul

C – 1. Keisrilõige

2. Episiotoomia mittekasutamine

O – Elulemus, haigestumus

*NB! Otsustasime, et lähtume gestatsioonivanusest, mitte loote kaalust.*

#### Prolongeerimine

8. Raseduse prolongeerimise mõju enneaegsele sünnitusele ja enneaegsele vastsündinule?

P – patsient enneaegse sünnituse riskiga, 22+0 – 34+0

PPROMiga

PPROMita

I – 1. kortikosteroidide, tokolüüsi ja/või antibakteriaalse ravi kasutamine

2. Prolongeerimine enneaegse sünnituse riskiga kuni 31+6

3. Prolongeerimise pikkus kuni 7 päeva

4. Milline tokolüüsi preparaat – Gynipral

C – 1. versus mittekasutamine

2. versus prolongeerimine >32 gestatsiooninädala puhul

3. versus kauem kui 7 päeva

4. versus alternatiivravimid

O – Lapse haigestumus, suremus

Kõrvaltoimed emale, sh sõltuvalt tokolüüsi preparaadist

#### Antibakteriaalne ravi PPROMi korral

9. Kas antibakteriaalse ravi kasutamine enneaegse lootevee puhkemise korral võrreldes mittekasutamisega vähendab vastsündinutel sepsise, NEKi, ROPi esinemist?

P – patsient enneaegse sünnituse riskiga, 22+0 – 31+6

- I – Antibakteriaalse ravi kasutamine
- C – mittekasutamine
- O – vastündinu sepsise, NEKi, ROPi esinemine

*NB! See juhis ei käsitle koorionamnioniidi diagnostikat ja ravi*

## **VASTSÜNDINU STABILISEERIMINE SÜNNITUSTOAS**

### **Nabaväädi klemmimine**

10. Nabaväädi klemmimise ajalised soovitusel ja selle mõju lapse tervisele?

P – enneaegne vastündinu, 22+0 – 34+0

I – 1. Hiline klemmimine (> 60 sek)

2. Nabaväädi lüpsmine

3. Esmase stabiliseerimise alustamine nabavääti klemmimata?

C – 1. versus varasem klemmimine

2. versus mittelüpsmine

3. versus esmase stabiliseerimise mittealustamine enne nabaväädi klemmimist

O – Haigestumus, suremus, tulemusnäitajad (hilisem vereülekande vajadus, IVH, NEK)

*NB! Leppisime kokku, et mõju emale ei uuri.*

### **Temperatuuri kontroll**

11. Normotermia tagamise võimalused enneaegsel vastündinul?

P – enneaegne vastündinu, 22+0 – 31+6

I – 1. kuvöös

2. Kile kasutamine

3. Tsentraalse temperatuuri mõõtmine

C – 1. versus soojendusvoodi, tavavoodi

2. versus mittekasutamine

3. versus perifeerse temperatuuri mõõtmine

O – Tulemusnäitajad (hüpotermia, IVH, infektsioon)

*NB! Aluseks vastündinu elustamise juhend*

### **Hapniku manustamine esmasel stabiliseerimisel, esmane hingamistoetus**

12. Kas enneaegse vastündinu esmasel stabiliseerimisel profülaktilise cpap-ravi kasutamine versus mittekasutamine parandab lapse elulemust, haigestumust?

P – enneaegne vastündinu, 22+0 – 31+6, hingamisprobleemidega?

I – 1. Varane cpap-ravi

2. Kontrollitud ventilatsioon

3. Pikk inspiirium (*sustained inflation*)

4. Neopuff

5. Cpap

6. 100%-line hapnik

C – 1. versus Cpap-ravi mitterakendamine

2. versus kontrollimata rõhuga

3. versus tavaline????

4. versus Ambu-kotiga

5. versus ventilatsioon

6. versus hingamistoetus ruumiõhuga/vähese lisahapnikuga (21-30%)?

O – Elulemus, haigestumus (KKV vajadus, õhktüsistused, surfaktantravi vajadus, BPD, ROP, IVH, CP jne)

*NB! Otsida uuringuid ka gestatsiooninädalast sõltuvalt.*

*Common knowledge = kindlasti kasutada monitooringut, kindlasti kasutada blenderit!  
Aluseks võtta elustamise, RDSi ravijuhis. Lisada SpO2 normide tabelid ajadünaamikas  
sünnijärgselt.*

### Hemodünaamika

13. Hemodünaamika???? Kuidas panna PICO-sse?

- Milline peaks olema enneaegse vastsündinu vererõhk, milliste väärtuste juures peame tegutsema?
- Gestatsioonivanus MAPi arvestamisel
- Missugune on soovitatav keskmine vererõhu väärtus enneaegsel vastsündinul?
- Kaugtulemid alla keskmise MAPi puhul. Missuguse RR väärtuse juures on kaugtulem halb – hüpoperfusioon jne.
- Esmane interventsioon (vasoaktiivne, kardiotooniline ravi – voluumeni täitmine)
- Ravimite omavaheline võrdlus
- Kas hüpotensioon on seotud hea/halva kaugtulemusega?

### Surfaktant

14. Enneaegsel (< 26. GN) sündinud vastsündinul profülaktilise surfaktantravi kasutamine versus mittekasutamine parandab elulemust/haigestumust?

P – Enneaegne vastsündinu, 22+0 – 26+0????

I – 1. Profülaktiline surfaktantravi

2. Varane surfaktantravi

3. Kopsude kunstliku ventilatsiooniga

4. Curosurf 200 mg/kg/dosi

5. Üks doos

C – 1. versus mittekasutamine

2. versus hiline surfaktantravi (tundide pärast)

3. versus INSURE? LISA (least invasive surfactant administration)? CPAP?

4. versus Curosurf 100 mg/kg/dosi

5. versus korduv manustamine

O – elulemus, haigestumus (RDS, BPD, õhktüsistused, infektsioon, korduva manustamise vajadus, KKV, haiglaravi kestus)

### VARANE KONTAKT EMAGA

15. See punkt vajab käsitlemist järgmisel koosolekul?

### VARAJANE TRANSPORT

16. Kas intensiivravipalati paiknemine sünnitustoa kõrval versus enneaegse vastsündinu varane transport mõjutab patsiendi elulemust/haigestumist?

P – Enneaegne vastsündinu, 22+0 – 34+6

I – Intensiivravipalat sünnitustoa kõrval

C – versus vastsündinu transport teise osakonda

O – suremus, haigestumus (hüpotermia, RDS, IVH)

### VARANE NEONATAALNE PERIOOD

*NB! Meie juhised käsitleb vastsündinu esimest elunädalat, hilisemad interventsioonid (hingamistoetuse pikkus, raviviiside valik jne) ei kuulu meie juhisesse.*

### TOITMINE

17. See alateema vajab käsitlust järgmisel koosolekul, käesolevalt jäi teema arutelust välja.

### KOFEIINRAVI

18. Kas kofeiinravi alustamine intravenoosselt sünnitustoas versus hilisem ravi alustamine mõjutab patsiendi haigestumust?

P – enneaegne vastündinu

I – Kofeiinravi alustamine sünnitustoas

C – versus varase ravi mittealustamine

O – Haigestumus (KKV vajadus, BPD jne)

*NB! Otsida ka optimaalne, soovituslik annustamisskeem.*

### AVATUD ARTERIOOSJUHA (DAP)

19. Kas hemodünaamiliselt olulist DAPi oleks võimalik vältida ravivõtetega (kuni 7 päeva)?

P – enneaegne vastündinu, avatud arterioosjuhaga

I – 1. Vedeliku piiramine

2. Diureetikumravi

3. Varane enteraalne toitmine

C – 1. versus mittepiiramine

2. versus diureetikumravi mittekasutamine

3. versus mittekasutamine

O – Ravitulem (suletud DAP), tüsistused

*NB! Otsi, millal oleks optimaalne aeg teha esimene EHHO-kg-uuring?*

### ANTIBAKTERIAALNE RAVI

20. Kas kõikidel infektsiooni riskifaktoritega (nt RDS lapsel, koorionamnioniit emal) <35+0 rasedusnädalal sündinud enneaegsetel vastündinutel profülaktilise antibiootikumravi kasutamine versus mitte kasutamine mõjutab suremust, haigestumust?

P – Infektsiooni riskifaktoriga enneaegne vastündinu, 22+0 – 34+6

I – 1. Antibakteriaalse ravi kasutamine

2. Empiiriline ravi vastavalt sünnikaalule penitsilliin + gentamütsiin

C – 1. versus AB-ravi mittekasutamine

2. versus ampitsilliin + gentamütsiin, muu

O – tulemusnäitajad: sepsis, NEK, surm

*NB! > 1250 g = penitsilliin + gentamütsiin;*

*< 1250 g, pikalt sünnituseelses osakonnas viibinud = ampitsilliin + gentamütsiin?*

*Vajadusel saab AB-ravi otsustada ka eelnevalt emalt võetud külvide järgi.*

*ALATI ERANDID! Võiks siiski kehtestada meie riigis kehtiva empiirilise ravi skeemi.*

### PEREKESKNE RAVI

21. Kas perekeskse neonataalse ravi rakendamine versus mitterakendamine parandab laste varast haigestumist, mõju vanematele/perele?

P – patsient enneaegse sünnituse riskiga, 22+0 – 34+0

I – perekeskse neonataalse ravi rakendamine (varane kontakt, känguru, NIDCAP, ühe patsiendi palat jne)

C – versus mitterakendamine

O – laste varane haigestumine, rinnapiimaga toitmise kestus, laste kasv ja arenguline tulem, mõju vanematele/perele

*NB! Küsida L. Toomelt lähedussuhte uuringu kohta.*

	<p><b>HOOLDUS</b></p> <p>22. Kas enneaegse vastsündinu hooldus mõjutab ravitulemit?</p> <p>P – enneaegne vastsündinu</p> <p>I – 1. Varane nahk-naha kontakt sünnitustoas</p> <p>2. NIDCAPi kasutamine</p> <p>3. Känguruhoolduse kasutamine</p> <p>4. Veenipunktsioon</p> <p>C – 1. versus vastsündinu kohene transport teise ruumi</p> <p>2. versus mittekasutamine</p> <p>3. versus mittekasutamine</p> <p>4. versus kapillaarist analüüside võtmine</p> <p>O – NEK, CP, infektsioon, haiglaravi kestus, mõju lapse füüsilisele, psühhoemotsionaalsele ja kognitiivsele arengule, mõju stressitasemele, valu.</p> <p><i>NB! Monitooring dünaamikas jääb ära, meie juhend käsitleb vastsündinut esimese elunädala lõpuni.</i></p> <p><b>3. Uue koosoleku aeg</b></p> <p>20. november 2014 Tartus</p>
--	--

Protokollija Anette Aija