

Enneaegse sünnituse ja enneaegse vastsündinu perinataalperioodi ajakohastatud ravijuhend 2026: peamised muudatused ja kliinilised rõhuasetused

Liina Süvari^{1,2}, Pille Andresson³, Kadi Ploom³, Tuuli Metsvaht⁴, Kadi Räim⁵

Sündide arv langes Eestis 2025. aastal mitme sajandi madalaimale tasemele, kokku registreeriti 9082 elussündi. Kuna väheneb sünnituste arv, väheneb ka enneaegselt sündinud laste arv. Eestis sündis 2025. aastal 553 enneaegset last (nendest elusana 540), mis on võrreldes 2019. aastaga 267 lapse võrra vähem. Enneaegselt sündinud lastest sündis 2025. aastal enne 32. gestatsiooninädalat (GN) 97 last. Vaatamata nüüdisaegse perinataalmeditsiini kiirele arengule ei ole enneaegse sünnituse esinemise sagedus viimastel aastakümnetel vähenenud, püsid Eestis 5,1–6,0% piires kõikidest sünnitustest (1).

Enneaegseks sünnituseks nimetatakse regulaarsete emaka kokkutõmmete teket enne 37. GNi koos samaaegsete muutustega emakakaelas. Sünnitus enne 34. GNi on raseduse raske tüsistus, seega on oluline varakult ära tunda enneaegse sünnituse riskiga rasedad ja rakendada tõenduspõhiseid ravivõtteid.

Enneaegse sünnituse ja enneaegse vastsündinu perinataalperioodi ravijuhendi esmaversion koostati 2017. aastal. Ravijuhendi ajakohastamine algatati, sest alge juhendi ilmumisest oli möödunud viis aastat ning vahepeal on avaldatud uusi teemakohaseid teadusuuringuid ja ajakohastatud rahvus-

vahelisi juhendeid. Ravijuhendi koostamisel lähtuti Eesti ravijuhendite koostamise käsiraamatu põhimõtetest. Ravijuhendis on kokku 123 soovitus, millest 32 on ajakohastatud ja lisatud 27 uut soovitus. Kui juhendi ajakohastamisel läbi töötatud tõendusmaterjal ei andnud põhjust muuta algses ravijuhendis antud soovitusi, siis ajakohastati vaid soovitusel sõnastust, et iga soovitus oleks eraldi võetuna üheselt arusaadav ja kõik soovitusel oleksid ühtses stiilis. Ravijuhend on kättesaadav veebilehel <https://www.ravijuhend.ee/>.

Järgevalt on tehtud ülevaade uutest või ajakohastatud soovitusel ning nende tõendusmaterjalist. Soovitusel lühendatud versioonid on esitatud ka tabelis 1.

ENNEAEGSE SÜNNITUSE DIAGNOSTIKA

Ähvardava enneaegse sünnituse diagnostika võib olla keeruline, kuna emaka kokkutõmmetega ei pruugi alati kaasneda emakakaela muutusi. Seetõttu tuleb emakakaela hinnata transvaginaalse ultraheliuuringuga. Kui ultraheliuuring ei ole kättesaadav, võib kasutada ka digitaalset palpatsiooni. Ähvardava enneaegse sünnituse tõenäosus on suurem, kui emakakaela pikkus on 15 mm või vähem; sel juhul tuleb kaaluda terapeutilisi sekkumisi. Kui emakakaela pikkus on üle 15 mm, on enneaegse sünnituse järgmise 48 tunni jooksul vähetõenäoline (2).

Lootevee enneaegset puhkemist hinnatakse tupepeegli läbivaat-

tusel. Kui lootevee eritumine ei ole nähtav, võib kasutada tupekaapest määratavat insuliinisarnast kasvufaktorit siduvat proteiini 1 (Vag-IGFBP-1). Positiivse testi korral tuleb raviotsus teha kliinilise pildi, anamneesi ja raseduskestuse põhjal (2). Ultraheliuuring aitab tuvastada suure enneaegse sünnituse riskiga patsiendid ning vältida ebavajalikke sekkumisi neil, kelle risk on väike.

TSENTRALISEERIMINE

Ähvardava enneaegse sünnituse sümptomitega rasedad tuleks suunata vastavate ravivõimalustega kõrgema taseme perinataalkeskusesse. Enne 28. GNi sündinud lastel on III astme vastsündinute intensiivravi võimekusega osakondades paremad ravitulemused, sh väiksem risk raske intraventrikulaarse hemorraagia, nekrotiseeriva enterokoliidi ja fokaalse sooleperforatsiooni tekkeks ning paremad kognitiivse arengu kaugtulemused (3). Postnataalne transport, eriti esimese 72 tunni jooksul enne 32. GNi, suurendab raske intraventrikulaarse hemorraagia riski, mistõttu eelistatakse üsasisest transporti. Kui vastsündinu transport on vältimatu, peab selle läbi viima vastava väljaõppe ja varustusega spetsialiseeritud meeskond.

Uuendatud ravijuhendis on välja toodud üsasisese transportimise soovitusel GNi järgi:

- 34⁺⁰–36⁺⁶ GNi: kui haiglas puudub ööpäevaringne lastearsti valve, transportige patsient keskhaiglasse või piirkondlikul tasemel

¹ Lääne-Tallinna Keskhaigla,

² Helsingi Ülikooli Haigla,

³ Ida-Tallinna Keskhaigla naistekliinik,

⁴ Tartu Ülikooli Kliinikumi lastekliinik,

⁵ Tartu Ülikooli peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituudi tõenduspõhise praktika keskus

Tabel 1. Uued ja ajakohastatud soovitused (2026) lühendatud kujul

Soovituse nr	Soovitus	Staatust
ANTENATAALNE PERIOOD		
1	Ähvardava enneaegse sünnituse diagnoosimise korral tehke rasedale emakakaela pikkuse hindamiseks transvaginaalne ultraheliuuring	Ajakohastatud
2	Ähvardava enneaegse sünnituse sümptomitega rasedal, kellel on enne 34. ⁺⁰ gestatsiooninädalat (GN) transvaginaalsel ultraheliuuringul emakakaela pikkus 15 mm või lühem, alustage tokolüüsi ja loote kopsude ettevalmistust glükokortikosteroidiga	Ajakohastatud
3	Lootevee enneaegse puhkemise kahtluse korral, kui lootevee eritumine ei visualiseeru, kaaluge rasedal tupekaapest insuliinisarnast kasvufaktorit siduva proteiin 1 (Vag-IGFBP-1) määramist	Ajakohastatud
5	Ähvardava enneaegse sünnituse korral eelistage üsisisest transporti vastavalt gestatsioonivanusele	Ajakohastatud
16	Ähvardava enneaegse sünnituse korral, kui rasedus on kestnud 23 ⁺⁰ –33 ⁺⁶ GNi, kasutage antenataalset kopsude ettevalmistust glükokortikosteroidiga (GKS)	Ajakohastatud
19	Kaaluge ühe GKS-i lisaannuse manustamist püsiva enneaegse sünnituse riski korral enne 34 ⁺⁰ GNi	Ajakohastatud
20	Kaaluge GKS-i manustamist ka juhul, kui sünnitus toimub enne 24 tunni möödumist	Uus
21	Ärge pigem kasutage rutiinselt GKS-ravi 34 ⁺⁰ –36 ⁺⁶ GNi korral	Uus
31	Koorionamnioniidi puhul alustage laia toimespektriga või kombineeritud antibakteriaalset ravi, rasedust prolongeerimata	Ajakohastatud
INTRANATAALNE PERIOOD		
34	Ärge tehke keisrilõiget, kui loode on peaseisus ja keisrilõike ainuke näidustus on enneaegsus	Ajakohastatud
35	Kui loode on tuharseisus ja rasedus vähemalt 24. ⁺⁰ GNi, kaaluge keisrilõiget	Ajakohastatud
36	Enneaegse kaksiksünnituse korral, kui esimene kaksik on peaseisus, eelistage vaginaalset sünnitust	Ajakohastatud
39	Sünnituseelse lootevee puhkemise (PPROM) korral enne 34 ⁺⁰ GNi eelistage raseduse prolongeerimist vastunäidustuste puudumisel	Ajakohastatud
40	34 ⁺⁰ –36 ⁺⁶ GNi korral PPROMiga spontaanselt alanud sünnituse puhul ärge kasutage tokolüüsi	Uus
41	34 ⁺⁰ –36 ⁺⁶ GNi korral PPROMi puhul kaaluge induktsiooni	Uus
46	Nifedipiini vastunäidustuse korral võib kasutada heksoprenaliini, atosibaani või indometatsiini	Ajakohastatud
47	Oodake nabaväadi sulgemisega võimaluse korral vähemalt 60 sekundit	Ajakohastatud
48	Ärge oodake nabaväadi sulgemisega, kui ema või vastsündinu vajab kohest elupäästvat sekkumist	Ajakohastatud
49	Kaaluge nabaväadi lõpsmist pärast 28 ⁺⁰ GNi, kui hiline sulgemine ei ole võimalik	Ajakohastatud
50	Kaaluge hilist nabaväadi sulgemist ka hingamistoetust vajaval vastsündinul, kui mõlemat saab teha samal ajal	Uus
POSTNATAALNE PERIOOD		
53	Kasutage võimaluse korral kontrollitud rõhuga hingamistoetust	Ajakohastatud
54	CPAP-ravi korral kasutage positiivset ekspiratoorset lõpprõhku (PEEP) vähemalt 5–6 cm H ₂ O	Ajakohastatud
57	Kaaluge mitteinvasiivse hingamistoetusena <i>high-flow</i> (HF) kasutamist esmase hingamistoetusena suurema gestatsioonivanusega enneaegsel vastsündinul	Uus
58	Valige FiO ₂ (hapniku osakaal sissehingatavas õhus) algväärtus sõltuvalt gestatsioonivanusest	Uus
59	Kaudse südamemassaaži korral eelistage 100% hapnikku	Uus
60	Tiitrige hapniku kontsentratsiooni, et SpO ₂ tõuseks viiendaks eluminutiks üle 80%	Uus
61	Hoidke SpO ₂ väärtused 90–95% juures	Ajakohastatud
64	Kõigile enne 30. ⁺⁰ GNi sündinud intubeeritud vastsündinutele manustage surfaktanti	Ajakohastatud
66	Süveneva respiratoorse distressi sündroomi korral kasutage varast surfaktantravi	Ajakohastatud
67	Manustage surfaktanti peenikese kateetri kaudu	Ajakohastatud

Soovituse nr	Soovitus	Staat
68	Üle 1 kg kaaluval vastsündinul võib manustada surfaktanti kõrimaski kaudu	Uus
72	Kasutage kofeiinravi apnoe ennetamiseks ja raviks	Ajakohastatud
73	Kõigil enne 30. ⁺⁰ GNi sündinutel kasutage rutiinselt kofeiinravi	Ajakohastatud
74	Kõigil apnoega enneaegsetel vastsündinutel kaaluge kofeiinravi	Uus
75	Annustage kofeiinsitraati soovitatud skeemi järgi	Ajakohastatud
76	Kaaluge kofeiinravi lõpetamist postmenstruaalvanuses 33–35 nädalat kliiniliselt stabiilsel vastsündinul	Uus
77	Hinnake vereringet komplekselt, mitte ainult vererõhu alusel	Ajakohastatud
78	Kaaluge südame ultraheliuuringut vereringehäire põhjuse täpsustamiseks	Uus
79	Ärge kasutage rutiinselt ringleva veremahu asendust ega vasoaktiivset ravi	Ajakohastatud
80	Kaaluge hüpotensiooni ravi hüpoperfusiooni tunnuste esinemisel	Ajakohastatud
81	Hüповoleemiast tingitud hüpotensiooni ravige esmalt ringleva veremahu täitmisega	Ajakohastatud
97	Kasutage probiootikumi kohe koos toitumise alustamisega alla 34. ⁺⁰ GNi	Uus
98	Alla 1000 g sünnikaaluga vastsündinul kaaluge probiootikumi kasutamist	Uus
99	Kriitiliselt haigel enneaegsel vastsündinul ärge kasutage probiootikumi	Uus
100	Lõpetage probiootikumi kasutamine pärast kuut nädalat või kojuminekul	Uus
101	Kaaluge kombineeritud probiootikumide preparaadi kasutamist	Uus
102	Kaaluge A-vitamiini manustamist alates neljandast elupäevast	Uus
103	Ärge kasutage avatud arterioosjuha (PDA) ennetamiseks mittesteroidsed põletikuvastaseid ravimeid ega paratsetamooli	Ajakohastatud
105	Vältige liiga liberaalset vedeliku manustamist PDA ennetamiseks	Ajakohastatud
106	Kasutage sümptomaatilise PDA raviks ibuprofeeni või paratsetamooli	Ajakohastatud
107	Tehke ehokardiograafia hemodünaamiliselt olulise PDA kahtluse korral	Uus
109	Empiirilise antibakteriaalse ravi esmavalik on penitsilliin + gentamütsiin	Ajakohastatud
111	Valu hindamiseks kasutage standarditud skoori	Uus
112	Ärge kasutage rutiinselt farmakoloogilist valu	Uus
113	Kasutage valu selektiivselt, lähtudes valuskooringust	Uus
114	Enne 32. ⁺⁰ GNi sündinul eelistage aju ultraheliskriinimist	Uus
115	32. ⁺⁰ –36. ⁺⁶ GNi sündinul ärge pigem tehke rutiinset aju ultraheliskriinimist	Uus
116	Riskiteguritega 32. ⁺⁰ –36. ⁺⁶ GNi sündinul eelistage aju ultraheliuuringut	Uus
117	Enne 28. GNi sündinul kaaluge postmenstruaalvanuses 38–40 nädalat aju magnetresonantstomograafilist uuringut	Uus

sünnitusabi osutavasse haiglasse;

- 28⁺⁰–33⁺⁶ GNi: transportige patsient Tallinnas või Tartus asuvasse keskhaiglasse või piirkondlikul tasemel haiglasse;
- 22⁺⁰–27⁺⁶ GNi: transportige patsient piirkondlikul tasemel sünnitusabi osutavasse haiglasse.

RASEDUSE PROLONGEERIMINE, TOKOLÜÜS

Otsus raseduse prolongeerimise kohta sünnituseelse lootevee puhkemise (*preterm premature rupture*

of membranes, PPROM) korral peab põhinema riskianalüüsil. Ajakohastatud juhendi kohaselt püütakse ähvardava enneaegse sünnituse korral rasedust prolongeerida kuni 34⁺⁰–34⁺⁶ GNini, kui puuduvad vastunäidustused – koorionamnioniit, äge verejooks, platsenta irdumine, loote eluks sobimatu väärarend. Tokolüüsi kasutatakse sünnituse edasilükkamiseks kuni 48 tundi loote kopsude ettevalmistuse, neuroproteksiooni ja vajadusel kõrgema taseme haiglasse transpordi tarbeks, seejuures üle 48 tunni tokolüüsi ei soovitata. Tokolüüsi valikravimina kasutatakse

nifedipiini, mis on efektiivne ja kulu-
tõhus. Nifedipiini vastunäidustusel (nt ema hüpotensioon) võib kasutada beetamimeetikumi, atosibaani, millel on vähem emapoolseid kõrvaltoimeid, või indometatsiini lühiajaliselt, enne 28.⁺⁰ GNi. Raseduse kestuse korral 34⁺⁰–36⁺⁶ GNi, kui lootevesi on puhkenud, ei soovitata tokolüüsi, vaid kaalutakse induktsiooni. Igal juhul on lähenemine iga raseduse korral individuaalne.

PROAKTIIVNE RAVI

Proaktiivse ravi otsustamine raseduse kestuse korral 22⁺⁰–23⁺⁶ GNi

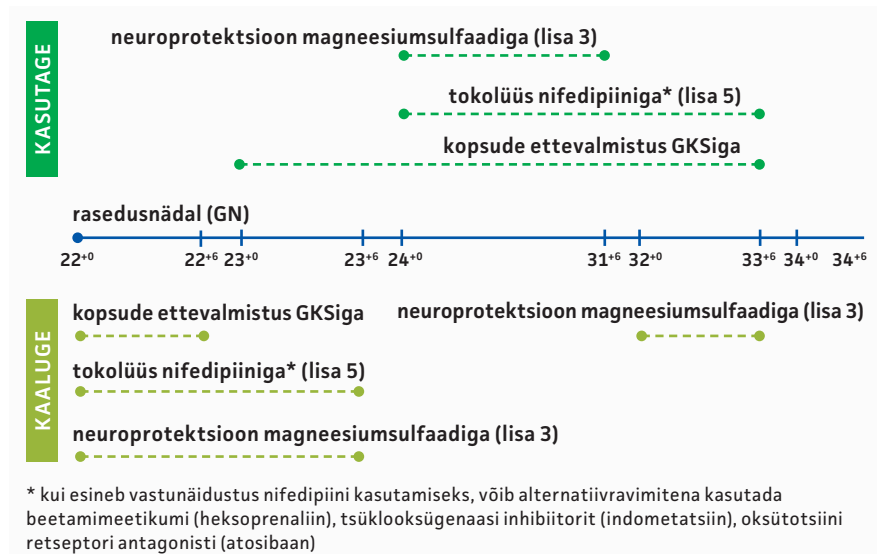
on ka ajakohastatud ravijuhendis jäänud individuaalse riskihindamise ja perekeskse otsustusprotsessi valdkonnaks. Otsustamisel tuleb arvestada prognostilisi tegureid, nagu gestatsioonivanus, sünnikaal, antenataalne ravi ja kaasuvad patoloogiad, mis mõjutavad nii elumust kui ka haigestumust. Otsused tehakse koostöös vanematega ning raviplaan peab võimaldama nende ümberhindamist raseduse jätkudes.

LOOTE KOPSUDE ETTEVALMISTUS GLÜKOKORTIKOSTEROIDIDEGA

Sünnieelne ravi glükokortikosteroididega (GKS) on näidustatud enne 34.⁺⁰ GNi, kui enneaegse sünnituse risk järgmise seitsme päeva jooksul on suur. Kõige suurem sünnieelse GKS-ravi kasu ilmneb enne 28. GNi sündinud lastel. Gestatsioonivanuses 34.⁺⁰–36.⁺⁶ nädalat vähendab GKS-ravi hingamistoetuse vajadust, kuid on seotud suurema hüpoglükeemia riski ning võimalike ebasoodsate neurokognitiivsete ja vaimse tervise tulemitena (4, 5).

Uuemate registripõhiste uurin-gute (6) põhjal muutis tööühm GKS-ravi kasutamise soovitus, piirates GKS-i rutiinset kasutust ähvardava enneaegse sünnituse korral kuni 33.⁺⁶ GNini. Raseduse kestuse korral 34.⁺⁰ kuni 36.⁺⁶ GNi rutiinset GKS-ravi ei soovitata. Koorionamnioniidi, ema diabeedi ja üsasisesse kasvupeetuse puhul soovitatakse kasutada sama GKS-ravi skeemi nagu vastavas gestatsioonieas üldiselt.

Ravimi maksimaalne toime avaldub 2–7 päeva jooksul pärast manustamist. Kui sünnitus toimub enne täieliku skeemi manustamist, võib ka osaline GKS-ravikuur parandada vastsündinu ravitulemust. Kui esimesest ravikuurist on möödas 1–2 nädalat ja enneaegse sünnituse risk püsib, võib kaaluda täiendava annuse manustamist kuni 34.⁺⁰ GNini. 2026. aasta märtsis ilmunud Euroopa respiratoorse distressi sündroomi ravi konsensusdokumendis soovitatakse GKS-i lisaannust kaaluda



Joonis 1. Enneaegne sünnitus või sünnituseelne lootevee puhkemine (PPROM).

ainult 32.⁺⁰ GNini (7). Vanemaid tuleb alati ravivalikutest ja võimalikest riskidest teavitada.

NEUROPROTEKTSIOON MAGNEESIUMSULFAADIGA

Ähvardava enneaegse sünnituse puhul soovitatakse kasutada neuroproteksioonina magneesiumsulfaati kuni 31.⁺⁶ GN, seda eelkõige eesmärgiga vähendada tserebraal-paralüüsi riski enneaegsel vastsündinul. Ravijuhendi ajakohastamise käigus soovis tööühm täpsustada, kas magneesiumsulfaati võib ähvardava enneaegse sünnituse korral korduvalt manustada ja milline peaks olema kahe manustamise vaheline ajavahemik. Tööühm leidis, et kindel tõendus kordus-ravi neuroprotektiivse kasu kohta puudub ning arvestada tuleb võimaliku kumulatiivse toimega vastsündinul (2).

ANTIBAKTERIAALNE RAVI RASEDAL

Koorionamnioniidi kahtluse või diagnoosi korral soovitatakse alustada viivitamata laia toimespektriga või kombineeritud antibakteriaalset ravi rasedust prolongeerimata, lähtudes haiglasises-test juhustest. Penitsilliiniallergia

puudumisel on soovitatav kasutada ampitsilliini või amoksitsilliini või bensüülpenitsilliini kombinatsioonis gentamütsiini ja metronidasooliga. Penitsilliiniallergia korral soovitatakse klindamütsiini kombinatsioonis gentamütsiini ja metronidasooliga.

SÜNNITUSVIISI VALIK

Enneaegse sünnituse puhul rõhutatatakse sünnitusviisi valikul individuaalset lähenemist, lähtudes raseduse kestusest, loote seisust, tuharseisu tüübist ning sünnitusabi arsti oskustest. GNidel 22.⁺⁰–23.⁺⁶ soovitatakse keisrilõiget rutiin-selt vältida, otsustades sünnitusviisi emapoolsete näidustuste (nt platsenta irdumine, preeklampsia) põhjal. Enne 26. GNi tehtud keisrilõige on seotud ema haigestumise suurema riskiga, sh *near-miss*-juhtumite ja intensiivravi vajadusega (8). Tuharseisu korral võib 24.⁺⁰–36.⁺⁶ GNi vahel kaaluda keisrilõiget, kuid spontaanselt alanud sünnituse puhul ei ole rutiinne keisrilõige vajalik. Üksikloote puhul on võimalik vaginaalne sünnitus, kui emakakaela avatus ja tuharseisu tüüp seda võimaldavad.

Mitmikraseduse korral ei ole kaksikrasedus otsene keisrilõike

näidustus, kuid plaaniline keisriloige on soovitatav monoamniaalsete kaksikute ja kolmikute korral. Esimese loote peaseisu ja teise loote tuharseisu puhul võib sünnitus toimuda vaginaalselt, kui arsti oskused seda lubavad.

NABAVÄÄDI SULGEMINE

Enneaegse vastsündinu sünni järel soovatakse võimaluse korral viivitada nabaväädi sulgemisega vähemalt 60 sekundit, arvestades vastsündinu seisundit ja vältides hüpotermiat. Enneaegsetel vastsündinutel on hiline nabaväädi sulgemine rohkem kui 120 sekundi möödudes seotud väiksema suremusega (9). Nabaväädi sulgemisega ei tohi oodata, kui vastsündinu või ema vajab koheseid elupäästavaid sekkumisi. Kui hiline sulgemine ei ole võimalik, võib pärast 28. GNi sündinud enneaegsel vastsündinul kaaluda nabaväädi lüpsmist kolm kuni neli korda. Uue soovitusena lisati, et hilist nabaväädi sulgemist võib kaaluda ka juhul, kui vastsündinu vajab kohe sünni järel hingamistoetust, ja mõlemat on võimalik teha samal ajal.

SATURATSIOONIPRIID JA HAPNIKU KONTSESTRATSIOON ESMASEL ABISTAMISEL

Esmase stabiliseerimise käigus on eesmärgiks saavutada viienda eluminuti SpO_2 üle 80%, mida on seostatud parema prognoosiga, kuigi tõendus on kaudne (10).

Ravijuhendi ajakohastamise ajal lähtuti kehtinud Euroopa Elustamisnõukogu juhistest (ERC 2021) (11), mis soovitasid esmase stabiliseerimise käigus alustada hingamistoetust madalama hapnikukontsentratsiooniga, eelistatult õhuga või gestatsioonivanusele vastavalt madala lisahapnikuga. Pärast ravijuhendi valmimist on avaldatud ERC 2025. aasta uuendatud soovitus (12), mille alusel on ka Eesti Perinatoloogia Selts vastsündinu elustamisjuhise 2026. aastal ajakohastanud.

Uuendatud soovitude kohaselt soovatakse enne 32⁺⁰ GNi enneaegsetel alustada hingamistoetust vähemalt 30% lisahapnikuga. Lisaks soovib Euroopa respiratoorse distressi sündroomi ravi konsensusdokument alla 29⁺⁰ GNi puhul kaaluda esialgu kuni 60% lisahapnikku, tiitrides seda kiiresti vastavalt saturatsiooni eesmärgväärtustele. Kõrgema algse lisahapniku kasutamine on seotud kiirema südame-löögisageduse normaliseerumisega pärast sündi (7).

Edasises ravis on madalamad saturatsiooni eesmärgväärtused (85–89%) võrreldes kõrgematega (91–95%) seotud suurema suremuse ja nekrotiseeriva enterokoliidi esinemisega väga väikese sünnikaaluga ja gestatsiooniea kohta väikestel enneaegsetel, kuid retinopaatia esinemissagedus võib olla madalamate saturatsiooniväärtuste puhul väiksem (13). Arvestades suurenenud surmariski, soovatakse enneaegsetel vastsündinutel kasutada SpO_2 eesmärgväärtusi vahemikus 90–95%, eriti väga väikese sünnikaaluga ja kasvupeetusega laste puhul.

ESMANE HINGAMISTOETUS

Pidev positiivne rõhk hingamisteedes (CPAP) on jätkuvalt esmane hingamistoetuse valik väga väikese sünnikaaluga, eriti enne 30⁺⁰ GNi sündinud enneaegsetel, eesmärgiga vältida intubatsiooni ja invasiivset ventilatsiooni ning seeläbi vähendada bronhopulmonaalse düsplasia riski (7). Mitteinvasiivne positiivne rõhuga ventilatsioon võib võrreldes CPAPiga vähendada invasiivse ventilatsiooni vajadust. Suurematel enneaegsetel võib alternatiivina kasutada *high-flow*-hingamistoetust, mida seostatakse väiksema ninakahjustuse ja parema kasutusmugavusega, kuid väga väikestel enneaegsetel võib selle efektiivsus jääda esmase hingamistoetusena liiga tagasihoidlikuks (14). Meetodi valik sõltub gestatsioonivanusest, lapse kliinilisest seisundist ning keskuse kogemusest konkreetse meetodi kasutamisel.

SURFAKTANTRAVI

Varane surfaktantravi on näidustatud enneaegsel vastsündinul, kellel CPAP-hingamistoetusel (≥ 6 cm H_2O) süvenevad respiratoorse distressi sündroomi kliinilised tunnused ja lisahapniku vajadus on 30% või rohkem või kelle kopsu ultraheliuuring viitab surfaktandi vajadusele.

Mitteinvasiivsel hingamistoetusel olevale lapsele on surfaktandi manustamine eelistatud vähem invasiivse surfaktandi manustamise (LISA; ingl *less invasive surfactant administration*) meetodil, kus surfaktanti manustatakse häälepaelte vahelt läbi viidud peenikese kateetri abil. Võrreldes INSURE (intubatsioon, surfaktandi manustamine, ekstubatsioon; ingl *INTubation-SURfactant-Extubation*) meetodiga on LISA puhul väiksem invasiivse ventilatsiooni vajadus, väiksem bronhopulmonaalse düsplasia esinemissagedus ja suremus ning esineb vähem pneumotooraksit ja periventrikulaarset-intraventrikulaarset hemorraegiat (15). Ajakohastatud ravijuhendis tõsteti surfaktandi näidustuse piiri 30⁺⁰ GNini, kui laps vajab intubatsiooni esmase stabiliseerimise käigus. Vajadusel võib kaaluda ka surfaktandi manustamist kõrimaski kaudu üle 1 kg kaaluval enneaegsel vastsündinul.

KOFEIINRAVI

Enneaegsel vastsündinul soovatakse kasutada kofeiini apnoe ennetamiseks ja raviks ning invasiivsest hingamistoetusest võõrutamise toetamiseks. Enne 30⁺⁰ GNi sündinud enneaegsetel soovatakse kofeiinravi kasutada rutiinselt ning alustada seda võimalikult vara, eelistatult enne kolmandat elupäeva.

Uue soovitusena lisati, et kofeiinravi võib kaaluda kõigil enneaegsetel vastsündinutel, kellel esineb apnoe. Teise uue soovitusena lisati, et kliiniliselt stabiilset enneaegsel vastsündinul võib kofeiinravi lõpetamist kaaluda postmenstruaalvanuses 33–35 nädalat, kui vastsündinu seisund on stabiilne. Kofeiini aeglase

elimineerumise tõttu organismist vajab vastsündinu jälgimist apnoede taastekkimise suhtes viis kuni kümme päeva (16).

HEMODÜNAAMIKA HINDAMINE JA RAVI

Sünnijärgse stabiliseerimise käigus tuleks eelistada südame löögisageduse hindamiseks EKGd. Vereringe hindamisel tuleks arvesse võtta ka teisi parameetreid: kapillaartäituvus, ajukoe regionaalne saturatsioon, diurees ja happe-aluse tasakaal, laktaat. Rutiinne ringleva veremahu asendus ja/või vasoaktiivne ravi ei ole näidustatud. Hüperfusiooni tunnuste korral tuleb ravi valik teha vereringehäire tõenäolise põhjuse alusel. Ravijuhendi lisas nr 7 on toodud valik kardiotoonilistest ja vasoaktiivsetest ravimitest nende farmakodünaamiliste omaduste alusel. Vastsündinu hüpotensiooni/hüperfusiooni, mille põhjus on verekaotus või hüpovoleemia, tuleb esmalt ravida ringleva veremahu täitmisega 10 ml/kg, vajadusel võib sama annust korrata. Massiivse verekaotuse korral tuleb esimesel võimalusel jätkata erütrotsüütide suspensiooni ja teiste verekomponentide ülekannetega massiivse transfusiooni põhimõtete alusel.

AVATUD ARTERIOOSJUHA KÄSITLUS

Avatud arterioosjuha käsitus ajakohastati, kuna varasem rutiinne varajane sulgemistaktika ei ole parandanud elumust ega neuroloogilist kaugtulemit. Samuti on uurinute käigus selgunud, et valdavalt sulgub arterioosjuha spontaanselt ka erakordselt enneaegsetel vastsündinutel enne postmenstruaalvanust 40 nädalat (17). Ravijuhendis soovitatakse pigem konservatiivset lähenemist, kus individuaalne raviotsus põhineb hemodünaamika ehk kardioograafilisel hindamisel. Ennetav mittesteroidsete põletikuvastaste ravimite kasutamine ega diureesi forsseerimine ei ole näidustatud. Vältida tuleks liiga liberaalset vedeliku manustamist. Hemodünaamili-

selt olulise arterioosjuha kahtluse korral tuleks kaaluda ehk kardioograafia tegemist. Erakordselt enneaegsetel vastsündinutel, kellel on tegemist hemodünaamiliselt olulise arterioosjuhaga, soovitatakse ravi kas suures annuses ibuprofeeniga või paratsetamooliga.

AJU PILTDIAGNOSTIKA

Enneaegsetel vastsündinutel tehakseaju piltdiagnostikat eeskätt ravitulemuse ja prognoosi hindamiseks ning järelkontrolli planeerimiseks. Intraventrikulaarne hemorraagia tekib sageli varases postnataalperioodis ning vajab hindamist dünaamikas. Lisaks võimaldab kordusuuring 4.–6. elunädalal avastada difuusseid valgeaine kahjustusi, mis on seotud hilisemate motoorsete ja kognitiivsete häiretega ning mille varajane tuvastamine aitab prognoosi täpsustada (18).

Kõikidele enne 32.⁺⁰ GNi sündinud enneaegsetele soovitatakse teha esimene aju ultraheli 3.–5. elupäevaks ning korrata uuringut kliinilise näidustuse korral, samas kui magnetresonantstomograafilist uuringut kasutatakse valikuliselt, kuna see võimaldab paremini diagnoosida mittetsüstilisi valgeaine kahjustusi ja väikeaju hemorraagiat, kuid ei ole näidustatud rutiinse sõeluuringuna (19).

VALU HINDAMINE JA VALURAVI

Enneaegsed vastsündinud läbivad intensiivravi käigus sageli korduvaid valulikke protseduure, millel võivad olla nii vahetud kui ka pikaajalised mõjud. Kuigi ühtset kuldstandardit ei ole, tuleb kasutada valideeritud valuskooringut järjepidevalt ning tagada personali väljaõpe selle rakendamiseks.

Enneaegsete vastsündinute valu tuleks võimalusel ennetada, eelistades väiksemate protseduuride korral kombineeritud mittefarmakoloogilisi meetmeid, nagu suukaudne glükoos või sahharoos, mittetoitev imemine, mähkimine ja vanemate kaasamine. Rutiinne

farmakoloogiline valuravi ei ole näidustatud. Selektiivne valuravi, sh opioidide kasutamine peab lähtuma individuaalsetest skooringutest ja planeeritava sekkumise iseloomust ning tagada tuleb vastav jälgimine.

PROBIOOTIKUMID

Ravijuhendi tõendusmaterjal näitab, et probiootikumid võivad väga enneaegsetel ja väga väikse sünnikaaluga vastsündinutel vähendada nekrotiseeriva enterokoliidi, hilise algusega sepsise ja surma riski. Äärmiselt enneaegsetel ei ole mõju üheselt tõestatud, kuigi mõnes metaanalüüsis on kirjeldatud suuremat kasu enne 29. GNi sündinutel (20). Probiootikumide kombinatsioonid on efektiivsemad kui üksiktüved ning eelistada tuleks kindla koostise ja ohutusprofiiliga preparaate (21). Manustamist soovitatakse alustada koos enteralse toitmisega, eelistatult rinnapiimaga. Kestus on tavaliselt kuni 4–6 nädalat või haiglaravi lõpuni.

A-VITAMIIN

Ajakohastatud ravijuhendisse lisati uus soovitus kaaluda A-vitamiini manustamist enneaegsele vastsündinule alates neljandast elupäevast suu kaudu või parenteraalse toitmise osana. Küsimus käsitles eelkõige enne 32.⁺⁰ GNi sündinud ja alla 1500 g kaaluvate vastsündinute ravitulemusi. Suukaudsete suurte annuste kasutamise tõendusmaterjal on vastuoluline, kuigi mõnes uuringus on täheldatud positiivset mõju bronhopulmonaalsele düsplasiale ja hapnikuvajadusele (22). Ravijuhendis soovitatakse A-vitamiini manustamisel lähtuda ESPGHANI (European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition) juhistest (23).

KOKKUVÕTE

Ajakohastatud ravijuhend suunab enneaegse sünnituse ja enneaegse vastsündinu käsitlust Eestis senisest individualiseerituma ja vähem invasiivse lähenemise poole. Suurem rõhk on riskipõhisel otsustamisel,

ootava taktika kasutamisel seal, kus aktiivne sekkumine ei paranda kaugtulemit, ning süsteemsel valu hindamisel, perekesksel ravil ja koostööl vanematega. See peegeldab uuendatud ravijuhendis laiemat muutust nüüdisaegses perinataal- ja neonataalmehaanikas, kus kliinilise tõenduspõhisuse kõrval väärtustatakse üha enam ka lapse arengu toetamist ja perekonna kaasamist raviprotsessi.

KIRJANDUS

1. Tervise Arengu Instituut. Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas. [Vaadatud 19.01.2026]. Kättesaadav: https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas_01Rahvastik_02Synnid/?tablelist=true.
2. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Preterm Labour and Birth. NICE Guideline, No. 25. London; 2022.
3. Sasaki Y, Ishikawa K, Yokoi A, et al. Short- and long-term outcomes of extremely preterm infants in Japan according to outborn/inborn birth status. *Pediatr Crit Care Med* 2019;20:963–9.
4. Deshmukh M, Patole S. Antenatal corticosteroids for impending late preterm (34–36+6 weeks) deliveries—A systematic review and meta-analysis of RCTs. *PLoS One* 2021;16:e0248774.
5. Ninan K, Liyanage SK, Murphy KE, et al. Evaluation of long-term outcomes associated with preterm exposure to antenatal corticosteroids: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr* 2022;176:e220483.
6. Räikkönen K, Gissler M, Kajantie E. Associations between maternal antenatal corticosteroid treatment and mental and behavioral disorders in children. *JAMA* 2020;323:1924–33.
7. Sweet DG, Carnielli VP, Greisen G, et al. European Consensus Guidelines on the management of respiratory distress syndrome: 2025. *Neonatology* 2026;1–26.
8. Thanh BYL, Lumbiganon P, Pattanittum P, et al. Mode of delivery and pregnancy outcomes in preterm birth: a secondary analysis of the WHO Global and Multi-country Surveys. *Sci Rep* 2019;9:15556.
9. Seidler AL, Libesman S, Hunter KE, et al. Short, medium, and long deferral of umbilical cord clamping compared with umbilical cord milking and immediate clamping at preterm birth: a systematic review and network meta-analysis with individual participant data. *Lancet* 2023;402:2223–34.
10. Oei JL, Kapadia V, Rabi Y, et al. Neurodevelopmental outcomes of preterm infants after randomisation to initial resuscitation with lower (FiO₂ < 0.3) or higher (FiO₂ > 0.6) initial oxygen levels. An individual patient meta-analysis. *Arch Dis Child Fetal Neonatal* 2022;107:F386–92.
11. Madar J, Roehr CC, Ainsworth S, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Newborn resuscitation and support of transition of infants at birth. *Resuscitation* 2021;161:291–326.
12. Hogeveen M, Monnelly V, Binkhorst M, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2025 newborn resuscitation and support of transition of infants at birth. *Resuscitation* 2025;215:110766.
13. Askie LM, Darlow BA, Davis PG, et al. Effects of targeting lower versus higher arterial oxygen saturations on death or disability in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;4:CD011190.
14. Luo K, Huang Y, Xiong T, Tang J. High-flow nasal cannula versus continuous positive airway pressure in primary respiratory support for preterm infants: A systematic review and meta-analysis. *Front Pediatr* 2022;10:980024.
15. Aldana-Aguirre JC, Pinto M, Featherstone RM, Kumar M. Less invasive surfactant administration versus intubation for surfactant delivery in preterm infants with respiratory distress syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Arch Dis Child Fetal Neonatal* 2017;102:F17–23.
16. Chung J, Tran Lopez K, Amendolia B, et al. Stopping caffeine in premature neonates: how long does it take for the level of caffeine to fall below the therapeutic range? *J Matern Fetal Neonatal Med* 2022;35:551–5.
17. de Carvalho Nunes G, Wutthigat P, Simoneau J, et al. Natural evolution of the patent ductus arteriosus in the extremely premature newborn and respiratory outcomes. *J Perinatol* 2022;42:642–8.
18. Hinojosa-Rodríguez M, Harmony T, Carrillo-Prado C, et al. Clinical neuroimaging in the preterm infant: Diagnosis and prognosis. *Neuroimage Clin* 2017;16:355–68.
19. Guillot M, Chau V, Lemyre B. Routine imaging of the preterm neonatal brain. *Paediatr Child Health* 2020;25:249–55.
20. Sun J, Marwah G, Westgarth M, et al. Effects of probiotics on necrotizing enterocolitis, sepsis, intraventricular hemorrhage, mortality, length of hospital stay, and weight gain in very preterm infants: A meta-analysis. *Adv Nutr* 2017;8:749–63.
21. Van Den Akker CHP, Van Goudoever JB, Shamir R, et al. Probiotics and preterm infants: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition and the European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition Working Group for Probiotics. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2020;70:664–80.
22. Rakshasbuvankar AA, Simmer K, Patole SK, et al. Enteral vitamin A for reducing severity of bronchopulmonary dysplasia: A randomized trial. *Pediatrics* 2021;147:e2020009985.
23. Embleton ND, Moltu SJ, Lapillonne A, et al. Enteral nutrition in preterm infants (2022): A Position Paper From the ESPGHAN Committee on Nutrition and Invited Experts. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2023;76:248–68.