

KÜSIMUS

Kas kasutada hingamishäiretega enneaegsel vastsündinul varast surfaktantravi või hilist surfaktantravi parema ravitulemi saavutamiseks?	
SIHTRÜHM:	parema ravitulemi saavutamiseks
SEKKUMINE:	hingamishäiretega enneaegsel vastsündinul varast surfaktantravi
VÕRDLUS:	hilist surfaktantravi
PEAMISED TULEMUSNÄITAJAD:	Reintubatsioon esimese 72 elutunni jooksuarajal, vne surfaktantravi vs päästeravi ; Hapnikusõltuvus kuni 36. rasedusnädala korrigeeritud vanuseni, varajane surfaktantravi vs päästeravi ; Mehhaanilise ventilatsiooni ärahoidmine, varajane surfaktantravi vs päästeravi; Mehhaanilise ventilatsiooni ärahoidmine, varajane surfaktantravi vs päästeravi;
KONTEKST:	Kas hingamishäiretega enneaegsel vastsündinul kasutada parema ravitulemi saavutamiseks varast surfaktantravi võrreldes hilise surfaktantraviga?
VAATENURK:	
TAUST:	
HUVIDE KONFLIKT:	

HINNANG

Probleem Kas probleem on prioriteetne?		
HINNANG	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAAJUTLUSED
○ Ei ○ Pigem ei ○ Pigem jah ● jah ○ Varieerub ○ Ei oska öelda	Kas tulemusnäitajate osas on erinevust, kui manustada surfaktanti enne RDS väljakujunemist või siis, kui röntgenoloogiliselt on kujunenud RDS. RDS juhend 2022 (1): 1. Kui enneaegne vastsündinu, kelle gestatsioonivanus on alla 30 nädala, vajab stabiliseerimiseks intubeerimist, tuleks talle manustada surfaktanti (A2). 2. Respiratoorse distressi sündroomiga (RDS) imikutele, kes vajavad ravi, tuleks anda loomset päritolu surfaktantpreparaat (A1). 3. LISA (less invasive surfactant administration) on eelistatud surfaktandi manustamise meetod spontaanselt hingavatele imikutele, kes saavad CPAP-ravi (A1). 4. Laryngeaalse maski kaudu manustatav surfaktant võib olla kasutatav enamarenenud imikutele, kes kaaluvad üle 1,0 kg (B2). 5. Algannusena 200 mg/kg poraktant alfa on parem kui 100 mg/kg poraktant alfa või 100 mg/kg beraktant	

	päästeravis (A1). 6. Päästeravi surfaktanti tuleks manustada haiguse varajases faasis (A1). Soovitatav protokoll on ravida RDS-i süvenemist imikuid, kui $FiO_2 > 0,30$ CPAP rõhul ≥ 6 cm H_2O või kui kopsu ultraheli näitab surfaktandi vajadust (B2). 7. Teine ja vajadusel ka kolmas surfaktandi doos tuleks manustada, kui RDS püsib, näiteks kui esineb kõrgeenenud hapnikuvajadus ning muud probleemid on välistatud (A1).	
--	---	--

Soovitud mõju

Kui suur on eeldatav soovitud mõju?

HINNANG	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
○ Tühine ○ Väike ○ Mõõdukas ● Suur ○ Varieerub ○ Ei oska öelda	Mehhanilise ventilatsiooni vajaduse ja BPD ärahoidmine varajase surfaktandi manustamisega. Võimalik ilma intubatsioonita kõrimaski kaudu surfaktandi manustamine intubatsiooni ja selleks sedatsiooni vältimiseks. Üks randomiseeritud uuring 305 enneaegse vastsündinuga, kelle kasutati INSURE meetodil surfaktandi manustamist, ei näidanud olulist erinevust reintubatsioonivajaduse ja 36. postmenstruaalnädalal hapniksõltuvuse osas. (2) 6 randomiseeritud uuringu metaanalüüs ja üks hilisem randomiseeritud uuring (3, 4) näitasid, et kõrimaski kaudu surfaktandi manustamine on mehhanilise ventilatsiooni vajaduse ärahoidmiseks sama efektiivne kui standardmeetodil (INSURE) surfaktandi manustamine. Kopsu ultraheli skoorid ennustavad hästi enneaegsete vastsündinute surfaktandi vajadust ning ultraheli skooride järgi surfaktandi manustamine on varasem kui hingamistoetuse vajaduse järgi surfaktandi manustamine. (5, 6) RDS 2022. a juhendis on välja toodud, LISA on eelistatud meetod surfaktantravi manustamiseks, kuid enneaegsetel vastsündinutel kehakaaluga >1 kg võib kaaluda kõrimaski kasutamist. Varast surfaktantravi soovitatakse kasutada süveneva RDSi korral, kui $FiO_2 > 0,30$ CPAP hingamistoetusel ≥ 6 cm H_2O või kõpus ultraheliuuringu leid näitab surfaktandi vajadust (soovitus põhineb prospektiivse mitme keskuse uuringu ja retrospektiivse andmebaasi analüüsi tulemustel, B1 soovitus).	Surfaktantravi ajakohastatud soovitused on sõnastatud 2022. aastal uuendatud Euroopa RDS ravijuhendi järgi

Soovimatu mõju

Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?

HINNANG	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
---------	---------------------------	-------------------------

○ Suur ○ Mõõdukas ● Väike ○ Tühine ○ Varieerub ○ Ei oska öelda	Invasiivse ja vastsündinule stressi tekitava protseduuri tegemine ilma lisaefekti saavutamata.	
---	--	--

Tõendatuse kindlus

Kui kindel võib kokkuvõttes olla sekkumise mõju tõendatuses?

HINNANG	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
○ Väga madal ○ madal ○ Mõõdukas ● väga ○ kaasatud uuringud puuduvad		Sisestatud tõendusmaterjal on kõrge tõendatuse astmega.

Väärtushinnangud

Kas see, kuivõrd inimesed (inimeste erinevad alarühmad) peamisi tulemusi väärtustavad, varieerub või kui ebakindlad me nende hinnangutes oleme?

HINNANG	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
○ oluline ebakindlus või varieeruvus ○ võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus ● oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub ○ oluline ebakindlus või varieeruvus puudub		

Mõjude tasakaal

Kas sekkumise soovitud ja soovimatu mõju vahekord viitab sekkumise või võrdlus(tegevuse) ülekaalule?		
HINNANG	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
☐ soosib võrdlust ☐ pigem soosib võrdlust ☐ ei soosi sekkumist ega võrdlust ☐ pigem soosib sekkumist ☒ soosib sekkumist ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda		
Vastuvõetavus Kas sekkumine on huvitatud osapooltele vastuvõetav?		
HINNANG	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
☐ Ei ☐ Pigem ei ☒ Pigem jah ☐ jah ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda		Kliiniline otsus tuleb alati teha enneaegse vastsündinu seisundist lähtudes.
Teostatavus Kas sekkumine on teostatav?		
HINNANG	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
☐ Ei ☐ Pigem ei ☒ Pigem jah ☐ jah ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda	Surfaktandi manustamine kõrimaski kaudu on võimalik enneaegsetel vastsündinutel alates kehakaalust 1000 (800) g.	Kateetrid on kallid. Iga asutus peab asutuse siseselt leidma vabad vahendid kateetrite soetamiseks. Kateetri hind kõrge.

OTSUSTE KOKKUVÕTE

JUDGEMENT							
PROBLEEM	Ei	Pigem ei	Pigem jah	jah		Varieerub	Ei oska öelda

	JUDGEMENT						
SOOVITUD MÕJU	Tühine	Väike	Mõõdukas	Suur		Varieerub	Ei oska öelda
SOOVIMATU MÕJU	Suur	Mõõdukas	Väike	Tühine		Varieerub	Ei oska öelda
TÕENDATUSE KINDLUS	Väga madal	madal	Mõõdukas	väga			kaasatud uuringud puuduvad
VÄÄRTUSHINNANGUD	oluline ebakindlus või varieeruvus	võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus	oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub	oluline ebakindlus või varieeruvus puudub			
MÕJUDE TASAKAAL	soosib võrdlust	pigem soosib võrdlust	ei soosi sekkumist ega võrdlust	pigem soosib sekkumist	soosib sekkumist	Varieerub	Ei oska öelda
VASTUVÕETAVUS	Ei	Pigem ei	Pigem jah	jah		Varieerub	Ei oska öelda
TEOSTATAVUS	Ei	Pigem ei	Pigem jah	jah		Varieerub	Ei oska öelda

SOOVITUSE LIIK

Tugev soovitus mitte teha ○	Nõrk soovitus sekkumise vastu ○	Nõrk soovitus kas sekkumise või alternatiivi poolt ○	Nõrk soovitus sekkumise poolt ○	Tugev soovitus teha ●
---	---	--	---	-------------------------------------

JÄRELDUSED

Soovitus

Põhjendus

Kaalutlused alamrühmade osas

Rakenduskaalutlused

Jälgimine ja hindamine

Edasiste/täpsustavate uuringute vajadus

VIIDETE KOKKUVÕTE

1. Sweet , DG, Carnielli , VP, Greisen , G, et al, . European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome: 2022 Update.Neonatology; 2023.
2. Rong, Z, Chang, L, Cheng, H, et al, . A Multicentered Randomized Study on Early versus Rescue Calsurf Administration for the Treatment of Respiratory Distress Syndrome in Preterm Infants.Am J Perinatol; 2019.
3. Al Ali, RA, Gautam, B, Miller, MR, et al, . Laryngeal Mask Airway for Surfactant Administration Versus Standard Treatment Methods in Preterm Neonates with Respiratory Distress Syndrome: A Systematic Review and Meta-analysis.Am J Perinatol; 2022.
4. Gallup, JA, Ndakor, SM, Pezzano, C, et al, . Randomized Trial of Surfactant Therapy via Laryngeal Mask Airway Versus Brief Tracheal Intubation in Neonates Born Preterm.J Pediatr; 2023.
5. Rodriguez-Fanjul, J, Jordan , I, Balaguer , M, et al, . Early surfactant replacement guided by lung ultrasound in preterm newborns with RDS: the ULTRASURF randomised controlled trial.Eur J Pediatr; 2020.
6. Capasso, L, Pacella , D, Migliaro , F, et al, . Can lung ultrasound score accurately predict surfactant replacement? A systematic review and meta-analysis of diagnostic test studies.Pediatr Pulmonol; 2023.