

Autor(id):

Küsimus: Kas hingamishäiretega enneaegsel vastsündinul kasutada parema ravitulemi saavutamiseks varast surfaktantravi võrreldes hilise surfaktantraviga?

Kontekst: Kas hingamishäiretega enneaegsel vastsündinul kasutada parema ravitulemi saavutamiseks varast surfaktantravi võrreldes hilise surfaktantraviga?

Bibliograafia:

Tõendatuse astme hinnang							Mõju	Tõendatuse aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kaudsus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused			

Reintubatsioon esimese 72 elutunni jooksuarajal, vne surfaktantravi vs päästeravi

1 ^{1,a}	juhuslikustatud uuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	305 vastsündinu seas, kes randomiseeriti varajaseks (n = 154) ja päästeraviks (n = 151), ei erinenud nende kahe rühma vahel 72 elutunni jooksul uuesti intubeerimise määr statistiliselt oluliselt (p > 0,05). Hapnikusõltuvuse esinemissagedus kuni 36. rasedusnädala korrigeeritud vanuseni oli mõlemas rühmas sarnane.	⊕⊕⊕⊕ Kõrge	CRITICAL
------------------	--------------------------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---------------	----------

Hapnikusõltuvus kuni 36. rasedusnädala korrigeeritud vanuseni, varajane surfaktantravi vs päästeravi

1 ^{1,a}	juhuslikustatud uuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Hapnikusõltuvuse esinemissagedus kuni 36. rasedusnädala korrigeeritud vanuseni oli mõlemas rühmas sarnane.	⊕⊕⊕⊕ Kõrge	CRITICAL
------------------	--------------------------	-------	-------	-------	-------	--------	--	---------------	----------

Mehhaanilise ventilatsiooni ärahoidmine, varajane surfaktantravi vs päästeravi

1 ^{2,b}	juhuslikustatud uuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Patsiendid randomiseeriti, 51 LMA (larüngomask) ja 42 ETT (endotrahheaaltoru) rühma. Mõlema rühma lähteandmed olid sarnased, sünnikaalude vahemik oli 810 kuni 3560 grammi. Ebaõnnestumise määr oli ETT rühmas 29% ja LMA rühmas 20% (P = 0,311). See erinevus tulenes varastest ebaõnnestumistest (esimese tunni jooksul): 12,5% ETT rühmas ja 2% LMA rühmas (P = 0,044). LMA kaudu manustatud surfaktantteraapia ei olnud halvem kui ETT kaudu manustamine; ebaõnnestumise riski erinevus –9,0% (usaldusvahemik –∞ kuni 5,7%). Mõju inspireeritava hapniku fraktsiooni vähendamisele, manustatud surfaktandi annuste arvule, ajale kogu hingamistoe lõpetamiseni, kõrvaltoimete esinemissagedusele ning tulemusele (sh pneumotooraks ja BPD diagnoos) ei erinenud rühmade vahel.	⊕⊕⊕⊕ Kõrge	OLULINE
------------------	--------------------------	-------	-------	-------	-------	--------	--	---------------	---------

Mehhaanilise ventilatsiooni ärahoidmine, varajane surfaktantravi vs päästeravi

6 ^{3,c}	juhuslikustatud uuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	Tulemused: tuvastati kuus randomiseeritud kontrolluuringut (RCT), kokku kaasati 357 imikut. Surfaktandi manustamine larüngomaski (LMA) kaudu seostus: - vähenenud inspireeritava hapniku fraktsiooni (FIO₂) vajadusega (keskmine erinevus = 1,82; 95% usaldusvahemik: –6,01 kuni 9,66), - vähenenud intubeerimise vajadusega (riski suhe [RR] = 0,17; 95% usaldusvahemik: 0,05–0,57), - vähenenud vajadusega mehhaanilise ventilatsiooni järele (RR = 0,44; 95% usaldusvahemik: 0,31–0,61).	⊕⊕⊕⊕ Kõrge	OLULINE
------------------	--------------------------	-------	-------	-------	-------	--------	---	---------------	---------

CI: confidence interval

Selgitused

a. Mitmekeskuseline randomiseeritud uuring varajase versus pääste-Calsurfi manustamise kohta enneaegsetel vastsündinutel respiratoorse distressi sündroomi ravis Enneaegsed vastsündinud, kes sündisid raseduse 26+0 kuni 32+6 nädalal ja vajasis kohe pärast sündi ninakaudset pideva positiivse rõhuga hingamistuge (nCPAP), randomiseeriti varajase või pääste-Calsurfi ravi rühma. Varajase ravi rühmas intubeeriti vastsündinud, manustati neile surfaktanti kasutades käsikotti ja -maski, ning seejärel ekstubeeriti nCPAP-ile (INSURE-meetod: intubeerimine–surfaktant–ekstubeerimine). Päästeravi rühmas rakendati INSURE-meetodit alles siis, kui kliinilised sümptomid ja rindkere röntgenuuring viitasid respiratoorse distressi sündroomile (RDS). Uuringu esmaseks tulemusnäitajaks oli kahe rühma võrdlus reintubeerimise määra osas esimese 72 elutunni jooksul.

b. Hinnata, kas surfaktandi manustamine larüngomaski (LMA) kaudu ei ole halvem (noninferior) kui manustamine endotrahheaaltoru (ETT) kaudu mehhaanilise ventilatsiooni vajaduse vältimisel respiratoorse distressi sündroomiga (RDS) enneaegsetel vastsündinutel. Tegu oli randomiseeritud kontrollitud uuringuga, kuhu kaasati RDS diagnoosiga vastsündinud, kes sündisid 27. kuni 36. rasedusnädalal, kelle sünnikaal oli üle 800 grammi ning kes said mitteinvasiivset hingamistuge hapniku kontsentratsiooniga 0,30–0,60 (FIO₂). Imikud randomiseeriti saama surfaktanti kas: LMA kaudu (atropiini premedikatsiooniga) või ETT kaudu (InSuRE meetodil, premedikatsiooniks atropiin ja remifentaniil). Esmane tulemusnäitaja oli: surfaktantravi ebaõnnestumine, mille tagajärjeks oli mehhaanilise ventilatsiooni vajadus.

c. Metaanalüüs randomiseeritud kontrolluuringutest, milles võrreldi lühiajalisi hingamisteede tulemusi vastsündinutel, kellel oli respiratoorne distressi sündroom ja kellele manustati surfaktanti larüngomaski (LMA) kaudu võrreldes standardse ravimeetodiga.

Viited

1.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.

2.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.

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.