

KÜSIMUS

Kas kasutada mitmikraseduse ja enneaegse sünnituse korral eelistada vaginaalset sünnitust või keisrilõiget (sh sõltuvalt esimese loote seisust) ema ning vastsündinu ravitulemi parandamiseks?

SIHTRÜHM:	ema ning vastsündinu ravitulemi parandamiseks
SEKKUMINE:	mitmikraseduse ja enneaegse sünnituse korral eelistada vaginaalset sünnitust
VÕRDLOS:	keisrilõiget (sh sõltuvalt esimese loote seisust)
PEAMISED TULEMUSNÄITAJAD:	Igasugune perinataalne suremus (26-32 rn); Igasugune neonataalne suremus 26-32 rn (pl S/C vs plaanitud vag sün); I kaksiku perinataalne surm 26-32 rn (plaaniline keisrilõige vs plaanitud vag sün); II kaksiku perinataalne surm 26-32 rn (plaaniline keisrilõige vs plaanitud vag sün); Vastsündinu suremus (mortality) 24-32+6 (vag/vag võrreldes vag/keiser); Vastsündinu suremus (mortality) 24-32+6 (vag/vag võrreldes keiser/keiser); Vastsündinu suremus enne väljakirjutamist 24-27+6 vertex/nonvertex twins (võrreldud vaginaalse sünnituse katset (vag/vag ja vag/keiser) ja keisrilõiget); Neonataalne surm või raske ajukahjustus 24-27+6 (cephalic/noncephalis twin), plaaniline keisrilõige vs plaanitud vag sünnitus; Neonat suremus 24-27+6 (cephalic/noncephalis twin), plaaniline keisrilõige vs plaanitud vag sünnitus; I kaksiku neonataalne haigestumus 26-32 rn, plaaniline keisrilõige vs plaanitud vag sünnitus; II kaksiku neonataalne haigestumus 26-32 rn, plaaniline keisrilõige vs plaanitud vag sünnitus; Kombineeritud ebasinguline perinataalne tulemus I kaksikule: plaanitud keisrilõige vs plaanitud vaginaalne sünnitus; Kombineeritud ebasinguline perinataalne tulemus II kaksikule: plaanitud keisrilõige vs plaanitud vaginaalne sünnitus; Kombineeritud ebasinguline perinataalne tulemus väga enneaegsetel kaksikutel (26+0–32+0 rasedusnädalat, pea/pea) plaanitud keisrilõige vs plaanitud vaginaalne sünnitus; Kombineeritud ebasinguline perinataalne tulemus I kaksikul (26+0–32+0 rasedusnädalat, pea/pea) plaanitud keisrilõige vs plaanitud vaginaalne sünnitus; Kombineeritud ebasinguline perinataalne tulemus II kaksikul (26+0–32+0 rasedusnädalat, pea/pea) plaanitud keisrilõige vs plaanitud vaginaalne sünnitus; Kombineeritud ebasinguline perinataalne tulemus (26+0–32+0 rasedusnädalat, pea/muu), plaanitud keisrilõige vs plaanitud vaginaalne sünnitus; Kombineeritud ebasinguline perinataalne tulemus I kaksikul (26+0–32+0 rasedusnädalat, pea/muu) plaanitud keisrilõige vs plaanitud vaginaalne sünnitus; Kombineeritud ebasinguline perinataalne tulemus II kaksikul (26+0–32+0 rasedusnädalat, pea/muu) plaanitud keisrilõige vs plaanitud vaginaalne sünnitus; Kombineeritud ebasinguline perinataalne tulemus (26+0–32+0 rasedusnädalat, tuhar/pea), plaanitud keisrilõige vs plaanitud vaginaalne sünnitus; Kombineeritud ebasinguline perinataalne tulemus I kaksikul (26+0–32+0 rasedusnädalat, tuhar/pea) plaanitud keisrilõige vs plaanitud vaginaalne sünnitus; Kombineeritud ebasinguline perinataalne tulemus II kaksikul (26+0–32+0 rasedusnädalat, tuhar/pea) plaanitud keisrilõige vs plaanitud vaginaalne sünnitus; Kombineeritud ebasinguline perinataalne tulemus (26+0–32+0 rasedusnädalat, tuhar/muu), plaanitud keisrilõige vs plaanitud vaginaalne sünnitus; Kombineeritud ebasinguline perinataalne tulemus I kaksikul (26+0–32+0 rasedusnädalat, tuhar/muu) plaanitud keisrilõige vs plaanitud vaginaalne sünnitus; Kombineeritud ebasinguline perinataalne tulemus II kaksikul (26+0–32+0 rasedusnädalat, tuhar/muu) plaanitud keisrilõige vs plaanitud vaginaalne sünnitus; Kombineeritud ebasinguline perinataalne tulemus III või IV astme IVH või PVL (periventrikulaarne leukomalaatsia) 24-32+6 (vag/vag võrreldes vag/keiser); III või IV astme IVH või PVL (periventrikulaarne leukomalaatsia) 24-32+6 (vag/vag võrreldes keiser/keiser); Tõsine neuroloogiline probleem (III või IV astme IVH, PVL) 24-27+6 vertex/nonvertex twins (võrreldud vaginaalse sünnituse katset (vag/vag ja vag/keiser) ja keisrilõiget); Raske ajukahjustus ellujäämisel 24-27+6 (cephalic/noncephalis twin), plaanitud keisrilõige vs plaanitud vaginaalne sünnitus; RDS (Respiratory Distress Syndrome) 24-32+6 (vag/vag võrreldes vag/keiser); RDS (Respiratory Distress Syndrome) 24-32+6 (vag/vag võrreldes keiser/keiser); RDS (Respiratory Distress Syndrome) 24-27+6 (cephalic/noncephalis twin); 5 min apgar alla 7 24-27+6 vertex/nonvertex twins (võrreldud vaginaalse sünnituse katset (vag/vag ja vag/keiser) ja keisrilõiget); Asfüksia (kolmikud üle 28 rn. vaginaalse sünnitus katse võrreldes keisrilõige); Mehaaniline ventilatsioon (kolmikud üle 28 rn. vaginaalse sünnitus katse võrreldes keisrilõige); Ema haigestumus (verekaoutus üle 1000 ml või vereülekanne), plaanitud keisrilõige vs plaanitud vaginaalne sünnitus; Ema vereülekanne (kolmikud üle 28 rn. vaginaalse sünnitus katse võrreldes keisrilõige);
KONTEKST:	statsionaarne

VAATENURK:

TAUST:

HUVIDE KONFLIKT:

HINNANG

Probleem

Kas probleem on prioriteetne?

HINNANG	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
○ Ei ○ Pigem ei ○ Pigem jah ● jah ○ Varieerub ○ Ei oska öelda	Rahvusvaheliste juhendite soovitusd erinevad sõltuvalt sellest, kas tegemist Di-Di, Mo-Di või Mo-Mo kaksikutega. Enneaegse sünnituse korral enne 26 GN soovitatakse individuaalset lähenemist. Arvestama peab keisrilõikest tulenevaid riske ja väga enneaegse lapse ellujäämise tõenäosust. Esimese loote tuharseisu korral soovitatakse pakkuda rasedale plaanilise keisrilõike võimalust. Teise loote tuharseisu korral pole rutiinne keisrilõige soovitatud. Twin and triplet pregnancy NICE 2020 (1) <i>Di-Di või Mo-Di kaksikud</i> -kui esimene loode pole peaseisus, paku naisele keisrilõiget kui tekib enneaegne sünnitus 26-32 rn -enne 26 rn enneaegse sünnituse korral individuaalne lähenemine. Arvesta keisrilõikest tulenevaid riske ja väga enneaegse lapse ellujäämise tõenäosust <i>Mo-Mo kaksikud</i> -paku planeeritud keisrilõiget 32+0 kuni 33+6 või -paku keisrilõiegt enne 32 rn raseduskomplikatsioonide korral, mis vajavad raseduse lõpetamist -paku keisrilõiget enneaegse sünnituse korral kui on piisav tõenäosus laste eluvõimelisuseks (reasonable chance of survival) ja juhul kui esimene loode on kohe vaginaalselt sündimas ja kogenud arst soovitab jätkata vaginaalse sünnitusega (senior obstetrician advises continuing to vaginal birth) <i>Kolmikud</i> -paku plaanilise keisrilõiget 35 nädalal -paku keisrilõiegt enne 35 rn raseduskomplikatsioonide korral, mis vajavad raseduse	

	lõpetamist -paku keisrilõiget käigusoleva enneaegse sünnituse korral kui on piisav tõenäosus eluvõimeliste laste sünniks Management of breech presentation. Green top guideline No 20 2017 (2) -naist peaks informeerima, et tõendusmaterjal on piiratud, aga I loote tuhareisu korral on soovitatav plaaniline keisrilõige C -rutiinne erakorraline keisrilõige I loote tuhareisu korral pole soovitatav. Arvestama peaks emakakaela avatuse, eesasetseva osa kaugust, tuhareisu tüüpi (liht vs segatuhar), loote seisundit ja sünnitusabi arsti oskusi C -II loote tuhareisu korral pole rutiinne keisrilõige soovitatud B Soome ravijuhend (3) -keisrilõige võib vähendada II loote haigestumust ja suremust enneaegsete kaksikute puhul enne 30+0 rn, kui II loode pole peasesius C - kui I loode on peasesius 32-37 rn, näib et planeeritud vaginaalne sünnitus vähendab vastsündinute haigestumust	
--	---	--

Soovitud mõju

Kui suur on eeldatav soovitud mõju?

HINNANG	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAAJUTLUSED
○ Tühine ○ Väike ● Mõõdukas ○ Suur ○ Varieerub ○ Ei oska öelda	Hollandis tehtud retrospektiivses kohortuuringus, kus uuriti 1655 naist (212 planeeritud keisrilõige ja 1443 planeeritud vaginaalne sünnitus) 26-32 rn leiti, et perinataalne suremus ja haigestumus on suuremad keisrilõike grupis olenemata I loote seisust. Emade haigestumus oli oluliselt suurem keisrilõike grupis. Alagruppide uuringus, kus uuritui võrreldi planeeritud S/C, tegeliku sünnitusviisiga st. mõlema loote vaginaalset sünnitust ja erakorralist keisrilõiget mõlemal lootel ja erakorralist keisrilõiget II lootel, ei leitud olulisi erinevusi vag sünnituse ja erakorralise S/C grupis (nii ühe kui mõlema loote tõttu) (4) Kanadas tehtud retrospektiivne kohortuuring võrdles kaksiksünnitusi nii sünnitusviisi (mõlemad looted vaginaalne n=1934 vs kombineeritud n=418 vs mõlemad keisrilõikega n=4284) kui loodete asetsuse kohapealt. vaginaalse sünnituse grupis oli suurem tõenäosus IVH ja PVL kujunemiseks. vaginaalse sünnituse ja kombineeritud lähenamise grupis statistiliselt olulist erinevust ei olnud. Keisrilõike grupis oli rohkem RDSi kui vaginaalse sünnituse grupis. Vag sünnituse ja	Tuharseisus esimese kaksiku vaginaalne sünnitus on võimalik, kuid arvestama peab emakakaela avatust, eesasetseva osa kaugust, tuhareisu tüüpi (liht- vs segatuharseis), loote seisundit ja sünnitusviisi valikul sünnitusabi arsti oskusi. Töörühma hea tava suunis enam kui kahe loote korral, võttes arvesse võimalikke komplikatsioone ning raskendatud jälgimist sünnituse ajal, on sünnitus keisrilõike teel.

	kombineeritudsünnituse vahel olulist erinevust ei olnud. Loodete asetsusest lähtuvalt selgus, et on suurenenud risk vastsündinu surmaks kui I loode on tuharseisus ja II loode peaseisus. Selliseid sünnitusi oli 476 ja nendest 92% sünnitasid keisrilõike teel. (5) Kanadas tehtud kohortuuring (vertex/nonvertex) väga enneaegsetel 24+0 kuni 27+6 ei leidnud erinevusi neonataalse suremuse ja haigestumise osas vaginaalse sünnituse katse ja keisrilõike vahel. Ilmselt seetõttu, et sügav enneaegsus on põhiline faktor, mis otsustab tulemuse (6) USAs tehtud retrospektiivses kolmikute sünnitusuuringus võrreldi vaginaalse sünnituse katset ja plaanitud keisrilõiget. vaginaalse sünnituse katse oli seotud suurema vereülekande riskiga emale ja suurema mehhaanilise ventilatsioonijärgse lastele. Asfüksia esinemise osas erinevusi ei olnud. Ainult 16,7 % vaginaalse sünnituse katsetest lõppes vaginaalse sünnitusega (4 kolmikute komplekti, 12 vastsündinut) (7) 2017 kahe uuringuga metaanalüüs väga enneaegsetel (24-27+6) cephalic/noncephalic kaksikutel ei leidnud olulist suremuse ega haigestumise vähenemist kummagi sünnitusviisi grupis (8)	
--	--	--

Soovimatu mõju

Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?

HINNANG	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAAJUTLUSED
○ Suur ● Mõõdukas ○ Väike ○ Tühine ○ Varieerub ○ Ei oska öelda	Soovimatu mõju on sisestatud eelmisesse lahtrisse.	

Tõendatuse kindlus

Kui kindel võib kokkuvõttes olla sekkumise mõju tõendatuses?

HINNANG	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAAJUTLUSED
---------	---------------------------	------------------------

Kas sekkumine on huvitatud osapooltele vastuvõetav?		
HINNANG	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
☐ Ei ☐ Pigem ei ☒ Pigem jah ☐ jah ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda	Tuharseisus esimese kaksiku vaginaalne sünnitus on võimalik, kuid arvestama peab emakakaela avatust, eesasetseva osa kaugust, tuharseisu tüüpi (liht- vs segatuharseis), loote seisundit ja sünnitusviisi valikul sünnitusabi arsti oskusi.	

Teostatavus Kas sekkumine on teostatav?		
HINNANG	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
☐ Ei ☐ Pigem ei ☒ Pigem jah ☐ jah ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda		

OTSUSTE KOKKUVÕTE

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

HINNANG							
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. NICE guideline, . Twin and triplet pregnancy NICE guideline (NG137).London: National Institute for Health and Care Excellence; 2019.
2. Impey , LWM, Murphy , DJ, Griffiths , M, et al, . Management of Breech Presentation.BJOG; 2017.
3. Duodecim, . Ennenaikainen synnytys.Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim; 2018.
4. Mol, BW, Bergenhenegouwen, L, Ensing, S, et al, . The impact of mode of delivery on the outcome in very preterm twins.The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine; 2019.
5. Hunter, T, Shah, J, Synnes, A, et al, . Neonatal outcomes of preterm twins according to mode of birth and presentation.J Matern Fetal Neonatal Med; 2017.
6. Hiersch, L, Shah, PS, Khurshid, F, et al, . Mode of delivery and neonatal outcomes in extremely preterm Vertex/nonVertex twins.Am J Obstet Gynecol; 2021.
7. Lappen, JR, Hackney, DN, Bailit, JL. Maternal and neonatal outcomes of attempted vaginal compared with planned cesarean delivery in triplet gestations.American journal of obstetrics and gynecology; 2016.
8. Dagenais, C, Lewis-Mikhael, AM, Grabovac, M, et al, . What is the safest mode of delivery for extremely preterm cephalic/non-cephalic twin pairs? A systematic review and meta-analyses.BMC Pregnancy Childbirth; 2017.