



Rīgas Stradiņa universitāte

Tālākizglītības fakultāte

Specialitāte - ginekologs, dzemdību speciālists

**Grūtniecības atrisināšanas taktika un iznākums augļa iegurņa
priekšguļas gadījumā šodien un pirms 20 gadiem**

Darba autore:

Irina Rumjanceva

Studenta apliecības Nr. 0981057

/paraksts/

2015.gada _____

Darba vadītāja:

Ināra Miltiņa

Rīgas Stradiņa universitātes

Dzemdniecības un ginekoloģijas katedras asistente

/paraksts/

2015.gada _____

Rīga, 2015

Saturs

Saīsinājumi.....	3
Ievads.....	4
Pētījuma mērķis un uzdevumi.....	5
Literatūras apskats.....	6
Augļa iegurņa priekšguļas sastopamība un veidi.....	6
Predisponējošie faktori.....	7
Augļa iegurņa priekšguļas diagnostika.....	8
Augļa ārējais apgrozījums.....	9
Alternatīvas metodes augļa iegurņa priekšguļas pārvēršanai galvas priekšguļā.....	12
Dzemdību vadīšana.....	12
Augļa un mātes komplikācijas dzemdībās augļa iegurņa priekšguļas gadījumā.....	17
Darba metodika.....	19
Pētījuma rezultāti.....	20
Pētījuma pirmās daļas rezultāti.....	20
Pētījuma otrās daļas rezultāti.....	39
Diskusija.....	46
Secinājumi.....	52
Literatūras saraksts.....	53
Pielikums Nr. 1.....	58
Pielikums Nr. 2.....	62
Pielikums Nr. 3.....	65
Pielikums Nr. 4.....	66

Saīsinājumi

ASV - Amerikas Savienotās Valstis

IUAA- intrauterīna augļa augšanas aizture

JITN - Jaundzimušo intensīvās terapijas nodaļa

ĶG - ķeizargrieziens

TBT - *The Term Breech Trial*

USG – ultrasonogrāfija

Ievads

No visu dzemdību kopējā skaita augļa iegurņa priekšguļa ir vidēji 3-4% gadījumu ar gestācijas laiku virs 37 nedēļām (1). Iegurņa priekšguļā dzimušajiem bērniem biežāk ir attīstības anomālijas, neiznēsātība, dzemdību traumas, zemāki Apgares skalas novērtējumi (2, 3). Šīs komplikācijas ir sastopamas gan vaginālo, gan operatīvo dzemdību gadījumā (4). Pasaules pētījumu rezultāti grūtniecības atrisināšanas taktikas izvēlei augļa iegurņa priekšguļas gadījumā ir pretrunīgi (1, 2). 2000. gadā publicēti "The Term Breech Trial" ("TBT") rezultāti uzrādīja, ka perinatālā mirstība un nopietna jaundzimušo saslimstība ir ievērojami zemāka gadījumos, kad grūtniecība tika atrisināta ar plānveida ķeizargrieziena operāciju nekā vaginālu dzemdību gadījumā. Pētījumā iegūtie rezultāti izmainīja dzemdību vadīšanas taktiku augļa iegurņa priekšguļas gadījumā un palielināja plānveida ķeizargrieziena skaitu līdz 86,9-90%. Savukārt 2006. gadā tika publicēti liela neeksperimentālā "PREMODA" pētījuma rezultāti, kuri secināja, ka perinatālā saslimstība un mirstība neatšķīrās vaginālu dzemdību un plānveida ķeizargrieziena gadījumā. Atsevišķās Eiropas valstīs (Francijā, Beļģijā, Īrijā, Šveicē, Holandē), kur rūpīgi atlasa grūtnieces vaginālām dzemdībām augļa iegurņa priekšguļas gadījumā vaginālu dzemdību biežums sasniedz 54% (2).

Metode, kura varētu samazināt operatīvu dzemdību, kā arī augļa un mātes komplikāciju skaitu augļa iegurņa priekšguļas gadījumā ir augļa ārējais apgrozījums. Šī manipulācija izdodas vidēji 50%, nopietni sarežģījumi ir retāk nekā 1% gadījumu. Pasaules vadlīnijas rekomendē piedāvāt augļa ārējo apgrozījumu visām grūtniecēm augļa iegurņa priekšguļas gadījumā tuvu iznestas grūtniecības laikam (5).

Šī pētījuma mērķis ir noteikt grūtniecības atrisināšanas taktikas saistību ar perinatālo iznākumu augļa iegurņa priekšguļas gadījumā šodien un pirms 20 gadiem, kā arī izvērtēt ginekologu, dzemdību speciālistu un vecmāšu attieksmi pret augļa ārējo apgrozījumu Latvijā. Līdz šim Latvijā nav izstrādātas grūtniecības vadīšanas un atrisināšanas taktikas rekomendācijas augļa iegurņa priekšguļas gadījumā. Pētījumā iegūtie dati palīdzēs uzlabot grūtnieču antenatālas aprūpes protokolu, izstrādāt klīniskas rekomendācijas grūtniecības atrisināšanas taktikas izvēlei augļa iegurņa priekšguļas gadījumā, pareizi atlasīt grūtnieces, kam var būt veiksmīgas vaginālas dzemdības, kas ļaus samazināt operatīvu dzemdību, kā arī augļa un mātes komplikāciju skaitu.

Pētījuma mērķis un uzdevumi

Darba mērķis

Noteikt grūtniecības atrisināšanas taktikas saistību ar perinatālo iznākumu augļa iegurņa priekšguļas gadījumā šodien un pirms 20 gadiem, kā arī izvērtēt ginekologu, dzemdību speciālistu un vecmāšu attieksmi pret augļa ārējo apgrozījumu Latvijā.

Darba uzdevumi

1. Apskatīt un apkopot pieejamo literatūru par predisponējošiem faktoriem, diagnostikas metodēm, grūtniecības atrisināšanas taktiku un to ietekmi uz perinatālo iznākumu augļa iegurņa priekšguļas gadījumā.
2. Apskatīt un apkopot pieejamo literatūru par augļa ārējo apgrozījumu.
3. Iegūt un apkopot datus par dzemdētāju vecumu, anamnēzi, grūtniecības vadīšanu un grūtniecības atrisināšanas veidiem augļa iegurņa priekšguļas gadījumā Rīgas Dzemdību namā laika periodā no 1991. gada līdz 1993. gadam un no 2011. gada līdz 2013. gadam.
4. Izvērtēt grūtniecības atrisināšanas veidu ietekmi uz perinatālo iznākumu augļa iegurņa priekšguļas gadījumā Rīgas Dzemdību namā laika periodā no 1991. gada līdz 1993. gadam un no 2011. gada līdz 2013. gadam.
5. Iegūt un analizēt datus par Latvijas medicīnas darbinieku (ginekologu, dzemdību speciālistu/vecmāšu) zināšanām un praksi par augļa ārējo apgrozījumu.

Darba hipotēzes

1. Pēc 2000. gada Rīgas Dzemdību namā ir palielinājies ķeizargriezienu skaits augļa iegurņa priekšguļas gadījumā.
2. Augļa traumatisms dzemdībās augļa iegurņa priekšguļas gadījumā pēdējos gados ir samazinājies.
3. Lielākā Latvijas medicīnas personāla daļa rekomendē grūtniecēm veikt augļa ārējo apgrozījumu augļa iegurņa priekšguļas gadījumā.

Literatūras apskats

Augļa iegurņa priekšguļas sastopamība un veidi

Augļa iegurņa priekšguļas sastopamība ir pretēji proporcionāla gestācijas laikam - pieaugot gestācijas laikam augļa iegurņa priekšguļas gadījumu īpatsvars samazinās. Ja dzemdības notiek 28. grūtniecības nedēļā, augļa iegurņa priekšguļa ir sastopama 20% gadījumu, 30. grūtniecības nedēļā – 17% gadījumu un tuvu iznestas grūtniecības laikam - 3-4% gadījumu (6).

Augļa iegurņa priekšguļai izšķir šādus veidus:

- Tūpļa priekšguļa (fleksijas tips):
 - Nepilnīgā tūpļa priekšguļa
 - Pilnīgā tūpļa priekšguļa
- Kāju priekšguļa (defleksijas tips) (7):
 - Pilnīgā kāju priekšguļa
 - Nepilnīgā kāju priekšguļa
 - Ceļu priekšguļa (3)

Nepilnīgā tūpļa priekšguļa ir biežākais (50-70%) augļa iegurņa priekšguļas veids. Šajā gadījumā augļa priekšguļoša daļa ir tūplis, bet kājas visā garumā ir iztaisnotas gar augļa ķermeni.

Pilnīgā tūpļa priekšguļas gadījumā augļa kājas ir saliektas ceļa un gūžas locītavā. Pilnīgā tūpļa priekšguļa ir sastopama 5-10% iznestas grūtniecības gadījumā.

Kāju priekšguļas sastopamība ir 10-30%. Kāju priekšguļas gadījumā augļa viena (nepilnīgā kāju priekšguļa) vai abas kājas (pilnīgā kāju priekšguļa) ir iztaisnotas gūžas un ceļa locītavā un ir priekšguļoša daļa. Ceļu priekšguļa ir sastopama ļoti retos gadījumos (0.3%), kad priekšguļoša daļa ir augļa ceļi (7, 8).

Predisponējošie faktori

Tuvojoties iznestas grūtniecības laikam, auglis ieņem vislabvēlīgāko pozu dzemdībām – galvas priekšguļu. Ja tas nenotiek, tad tas var būt saistīts ar mātes, augļa vai placentas faktoriem. (4).

Predisponējošie faktori augļa iegurņa priekšguļai ir sastopami vidēji 15% grūtnieču. Izšķir šādus predisponējošus faktorus:

- Izmainīts dzemdes iekšējais konturs un tilpums:
 - dzemdes anatomiskās patoloģijas (piemēram, vienraga dzemde, divragu dzemde, dzemdes starpsiena, *uterus didelphys*, dzemdes mioma),
 - placentas priekšguļa,
 - pazemināts dzemdes muskulatūras tonuss daudz dzemdējušām sievietēm,
 - izmainīts augļa ūdeņu daudzums (daudzūdeņainība, mazūdeņainība),
 - kaulainā iegurņa deformācijas (6, 7, 9),
 - mazā iegurņa audzējs (6).

- Izmainīta augļa ķermeņa forma:
 - Augļa attīstības anomālijas (hidrocefālija, anencefālija, sakrokokcigeālā teratoma) (6, 9),
 - Iztaisnotas augļa kājas (9, 10).

- Palielināts vai samazināts augļa kustīgums:
 - neiznēsāta grūtniecība,
 - daudzaugļu grūtniecība (6, 9),
 - izmainīts augļa ūdeņu daudzums (daudzūdeņainība, mazūdeņainība),
 - augļa neirālās attīstības traucējumi (11),
 - īsa nabassaitē (9).

Citi predisponējoši faktori: pirmdzemdētāja (12), mātes vecums virs 40 gadiem (9, 13), mātes antikvulsantu lietošana (9, 10), sieviešu kārtas auglis, intrauterīna augļa augšanas aizture (IUAA) (12), anamnēzē bērns dzimis iegurņa priekšguļā (6, 9), anamnēzē ķeizargrieziena operācija (6).

Augļa iegurņa priekšguļas diagnostika

Literatūrā minēts, ka augļa iegurņa priekšguļa netiek diagnosticēta līdz 38. grūtniecības nedēļai līdz 45% gadījumu un paliek nediagnosticēta līdz dzemdībām 10-30% (14).

Augļa iegurņa priekšguļas noteikšanai izmanto šādas izmeklēšanas metodes:

- Leopolda paņēmienu;
- vagināla izmeklēšana;
- ultrasonogrāfija;
- pelviometrija.

Vairāki literatūras avoti rekomendē augļa guļas un priekšguļošanas daļas noteikšanu katrā antenatālās aprūpes vizītē pēc 34. grūtniecības nedēļas izmeklējot grūtnieci ārēji ar Leopolda paņēmienu (15). N. Nassars (*Nassar*) ar kolēģiem 2006. gadā publicētajā pētījumā ziņo, ka Leopolda paņēmienu kā nepareizas priekšguļas noteikšanas metodes jutīgums ir 70% un specifiskums 95%, pozitīva paredzamā vērtība ir 55%. Šī pētījuma autori secina, ka šī izmeklēšanas metode nav pietiekoši jutīga nepareizas augļa priekšguļas gadījumā (16).

Augļa priekšguļošu daļu var precizēt izmeklējot sievieti vagināli. Dzemdībās vaginālas izmeklēšanas laikā, ja pietiekami dilatēts dzemdes kakls, augļa iegurņa priekšguļas gadījumā priekšguļošu daļu palīdz noteikt augļa mīkstas konsistences priekšguļošanas daļas palpācija. Nereti augļa tūpļa priekšguļa tiek sajaukta ar sejas priekšguļu (10).

Augļa iegurņa priekšguļu apstiprina ar ultrasonogrāfiju (USG) (15). Ja augļa iegurņa priekšguļa tika diagnosticēta vēl trešajā grūtniecības trimestrī, tad ultrasonogrāfija palīdz izslēgt iepriekš nediagnosticētas augļa iedzimitas anomālijas vai *placenta praevia*. Ar ultrasonogrāfijas palīdzību nosaka arī placentas lokalizāciju, augļa ūdeņu daudzumu,

paredzamo augļa masu, izslēdz augļa galvas hiperekstenziju, kā arī nabassaites vai kāju priekšguļu (9, 17).

Pelviometrija (klīniska, rentgenoloģiska, kompjutertomogrāfiska, magnētiskās rezonanses). Vairāku pētījumu rezultāti par pelviometrijas izmantošanu, lai noteiktu grūtnieces iegurņa ietilpību un prognozētu vaginālu dzemdību iespējamību augļa iegurņa priekšguļas gadījumā ir pretrunīgi. Mūsdienās pelviometriju izmanto ļoti retos gadījumos (7).

Augļa ārējais apgrozījums

Agrīnos grūtniecības laikos augļa atrašanās iegurņa priekšguļā nav patoloģija (3). Spontāni auglis var apgriezties galvas priekšguļā jebkurā grūtniecības laikā (9). Vislabvēlīgākais laiks augļa spontānam apgrozījumam ir no 29. līdz 32. grūtniecības nedēļai (3). Pēc 36. grūtniecības nedēļas augļa pašapgrozīšanās notiek vidēji 8% gadījumu (9).

Uz pierādījumiem balstīta medicīna augļa iegurņa priekšguļas gadījumā rekomendē veikt augļa ārējo apgrozījumu, lai samazinātu ķeizargriezienu un ar to saistītu komplikāciju skaitu. Metodes pamatā ir roku paņēmieni, kad caur mātes vēdera priekšējo sienu ārsts ar rokām mēģina augli izkustināt un pagriezt ar galviņu uz leju (3, 15). Pēc dažiem literatūras avotiem augļa ārējo apgrozījumu iesaka veikt no 34. grūtniecības nedēļas, tomēr visbiežāk to rekomendē veikt sākot no pilnām 36 grūtniecības nedēļām. Šo manipulāciju iespējams veikt līdz pat 42. grūtniecības nedēļai un arī dzemdību pirmā perioda sākumā, ja augļa ūdenspūslis ir vesels (5). Augļa ārējais apgrozījums ir jāpiedāvā visām grūtniecēm, kurām nav kontraindikāciju šīs manipulācijas veikšanai.

Absolūtas kontraindikācijas augļa ārējām apgrozījumiem:

- indicēta ķeizargriezienu operācija cita iemesla dēļ, piemēram, placentas priekšguļas gadījumā;
- placentas atslāņošanas;
- augļa distress;

- ievērojamas dzemdes vai augļa anomālijas (dzemdes starpsiena, hidrocefālija) (4, 9);
- augļa galvas hiperekstenzija (18);
- noplūdušie augļa ūdeņi vai ievērojama mazūdeņainība;
- daudzaugļu grūtniecība (izņemot gadījumu, kad augļa ārējo apgrozījumu veic otram auglim dzemdībās) (4, 18).

Relatīvas kontrindikācijas augļa ārējām apgrozījumiem:

- mazs gestācijas laikam ar izmainītiem Doplerometrijas radītājiem (4, 7);
- preeklampsija (18);
- dzemdes rēta (4, 7, 9);
- mazūdeņainība (4, 7, 18);
- nestabila augļa guļa (18);
- grūtnieces adipozitāte (7, 18).

Vairāku valstu klīniskajās vadlīnijās dzemdes rēta pēc ķeizargrieziena operācijas ir relatīva kontrindikācija augļa ārējām apgrozījumiem. Dažu pētījumu rezultāti liecina, ka nav statistiski ticamu atšķirību dzemdes rētas dehiscencē, veiksmīgam augļa ārējām apgrozījumiem galvas priekšguļā un akūtu ķeizargriezienu skaitā starp grūtniecēm ar dzemdes rētu un kontroles grupu (atkārtoti dzemdētājām bez dzemdes rētas) (19, 20).

Augļa ārējais apgrozījums samazina dzemdību skaitu, kad auglis atradies iegurņa priekšguļā par 62%, bet ķeizargriezienu skaitu par 45% (15). Šī manipulācija izdodas vidēji 50% gadījumu (30-80%) (4). Atkarībā no dzemdību skaita anamnēzē to veiksmīgi iespējams veikt vidēji 40% pirmo dzemdību gadījumā un 60% atkārtotu dzemdību gadījumā (21). Augļa ārējā apgrozījuma labāki raksturlielumi ir gadījumos, kad placenta piestiprināta dzemdes mugurējā sienā, auglis atrodas slīpguļā vai šķērsguļā, augļa ūdeņu indekss lielāks par 10 un mazāks par 25, kā arī atkārtotu dzemdību gadījumā (18, 22).

Lai sasniegtu labākus rezultātus, pirms augļa ārējā apgrozījuma veikšanas grūtniecei var ordinēt tokolītiskus dzemdes muskulatūras atslābināšanai. Ja sākotnēji bija veikts augļa ārējais apgrozījums bez tokolītīku ordinēšanas, tad šo manipulāciju var

atkārtot pēc to nozīmēšanas (5). Visbiežāk izmanto beta mimētiķus - terbutalīnu 0.25 mg subkutāni 5-10 minūtes pirms augļa ārējā apgrozījuma. Atosibans, ritodrins, nitroglicerīns bija pētīti, lai uzlabotu augļa ārējā apgrozījuma rezultātus, tomēr vairāku pētījumu dati liecina, ka beta mimētiķi ir efektīvāki (15).

Pareiz trūkst datu par amnioinfūzijas un hidratācijas pielietojumu augļa ārējā apgrozījuma rezultātu uzlabošanai (15, 18).

Daži pētījumi ziņo, ka augļa vibroakustiska stimulācija uzlabo augļa ārējā apgrozījuma rezultātus. Taču pētījumu skaits ir neliels, lai to rekomendētu veikt visām grūtniecēm augļa ārējā apgrozījuma laikā.

2011. gada 6 randomizētu pētījumu meta-analīze uzrādīja, ka epidurālā un spinālā anestēzija augļa ārējā apgrozījuma laikā paaugstina šīs manipulācijas efektivitāti no 37.6% līdz 59.7%, bet nepalielina augļu skaitu galvas priekšguļā dzemdību brīdī, kā arī nesamazina ķeizargriezienu skaitu.

Augļa ārējā apgrozījuma komplikāciju biežums ir neliels. Biežākās komplikācijas augļa ārējā apgrozījumam ir apkopotas 1. tabulā (18).

1.tabula Augļa ārējā apgrozījuma komplikācijas

Komplikācijas	%
Tranzitoras augļa sirdsdarbības izmaiņas	4.7
Augļa - mātes asiņošana	0.9
Akūta ķeizargrieziena operācija	0.4
Priekšlaicīgi noplūduši augļa ūdeņi	0.2
Placentas atslāņošanas	0.2
Nabassaites izkrišana	0.2
Augļa bojāeja	0.2

Augļa ārējais apgrozījums ir jāveic ultrasonogrāfijas kontrolē apmācītam un pieredzējušam medicīnas personālam iestādēs, kur ir iespējams veikt akūtu ķeizargrieziena

operāciju nepieciešamības gadījumā (18). Pirms manipulācijas jāsaņem pacientes piekrišana augļa ārējā apgrozījuma veikšanai. Pirms un pēc manipulācijas ir jāizvērtē kardiokogrāfijas pieraksts. Rēzus negatīvām grūtniecēm jāievada anti-D imunoglobulīns (15).

Alternatīvas metodes augļa iegurņa priekšguļas pārvēršanai galvas priekšguļā

Nogaidoša taktika. Augļa pašapgrozīšanas galvas priekšguļā pēc neveiksmīga augļa ārējā apgrozījuma ir 6.6%. Nogaidoša taktika līdz dzemdību darbības sākuma ar sekojošu ķeizargrieziena operāciju ir saistīta ar paaugstinātu nabassaites izkrišanas, priekšlaicīgi noplūdušu augļa ūdeņu un akūtu ķeizargrieziena operācijas risku (18).

Speciāli koriģējošās vingrošanas kompleksi. Vingrojumu efektivitāte pamatota uz augļa dabiskā kustīguma pastiprināšanos dzemdē. Tomēr zinātniski nav pierādīta vingrošanas efektivitāte (15).

Moksibustija un/vai akupunktūra. Moksibustija ir tradicionāls Ķīnas medicīnas veids. Procedūras laikā tiek dedzināts augs (*Artemisia vulgaris*) tuvu sievietes ādai 20-60 minūtes 1-2 reizes dienā vairākas reizes nedēļā 1-2 nedēļas, lai stimulētu BL 67 akupunktūras punktu, kurš lokalizēts kājas piektā pirksta galā. Metodes rezultātā palielinās augļa kustīgums un auglis var pašapgriezties galvas priekšguļā. Ir pētījumi, kuri atzīmē, ka moksibustija kombinācijā ar akupunktūru samazina augļu skaitu iegurņa priekšguļā dzemdību brīdī (23). Tomēr šo metodi nerekomendē piedāvāt grūtniecēm augļa apgrozījumam galvas priekšguļā pirms augļa ārējā apgrozījuma veikšanas (4).

Dzemdību vadīšana

Dzemdību vadīšanas taktikas izvēle augļa iegurņa priekšguļas gadījumā ir joprojām diskutabla. Tas ir saistīts ar augstāku perinatālo mirstību (2-4 reizes) un augļa traumatismu dzemdībās augļa iegurņa priekšguļas gadījumā, salīdzinot ar galvas priekšguļu (24).

1970. gadā ASV aptuveni 17% dzemdības augļa iegurņa priekšguļas gadījumā bija atrisinātas ar ķeizargrieziena operāciju (7). 2000. gadā bija publicēti "TBT" pētījuma rezultāti, kur salīdzināja perinatālo mirstību un nopietnas augļa dzemdību traumas plānveida ķeizargrieziena operācijas gadījumā ar plānotām vaginālām dzemdībām. Augļa

nopietnas dzemdību traumas un perinatālā mirstība bija statistiski ticami zemāka pētījuma grupā, kad dzemdības bija atrisinātas ar plānveida ķeizargriezienu operāciju. Māšu saslimstība un mirstība neatšķīrās abās pētījuma grupās (1, 21). Šī pētījuma rezultāti izmainīja dzemdību vadīšanas taktiku augļa iegurņa priekšguļas gadījumā – pieauga ķeizargriezienu skaits. Tā rezultātā jauniem speciālistiem trūkst iemaņu dzemdību vadīšanā pa dabīgiem dzemdību ceļiem augļa iegurņa priekšguļas gadījumā. Piemēram, ASV aptuveni 90% grūtniecības, kad auglis atrodas augļa iegurņa priekšguļā, tiek atrisinātas ar ķeizargriezienu operāciju (7, 21). Francijā 2010. gadā ķeizargriezienu skaits augļa iegurņa priekšguļas gadījumā sasniedza 75% (25), bet Nīderlandē - 80% (26). Savukārt dažās Francijas medicīnas iestādēs, kur izmanto speciālu protokolu grūtnieču atlasei dzemdībām pa dabīgiem dzemdību ceļiem, vaginālu dzemdību skaits pēdējos gados ir palielinājies no 24% līdz 38% (27).

“TBT” pētījuma rezultātiem sekojošie pētījumi nepierādīja atšķirības bērnu neirālajā attīstībā un mirstībā divu gadu vecumā, salīdzinot bērnus, kas bijuši iegurņa priekšguļā un dzimuši vaginālās dzemdībās vai ar ķeizargriezienu operāciju (21, 28). Vairāku pētījumu rezultāti liecina, ka ar pareizu grūtnieču atlasi un korektu dzemdību vadīšanu iestādēs ar pieredzējušu personālu un attīstītu infrastruktūru iespējams veiksmīgi vadīt dzemdības pa dabīgiem dzemdību ceļiem augļa iegurņa priekšguļas gadījumā (21).

Mūsdienās pasaules attīstītajās valstīs augļa iegurņa priekšguļas gadījumā pirmajā etapā piedāvā veikt augļa ārējo apgrozījumu. Un tikai tad, ja šī manipulācija nav veiksmīga, lemj par grūtniecības atrisināšanas veidu (4, 22).

Vaginālas dzemdības augļa iegurņa priekšguļas gadījumā

Izšķir šādus vaginālu dzemdību veidus augļa iegurņa priekšguļas gadījumā:

- spontānas dzemdības,
- asistētas dzemdības,
- augļa ekstrakcija aiz tūpļa/kājas.

Spontānas un asistētas dzemdības ir pielietojamas iznesta vienaugļa dzemdību gadījumā (17). Pilnīgi spontāna augļa piedzimšana notiek reti, īpaši pirmdzemdētājām. Asistētu dzemdību gadījumā auglis spontāni piedzimst līdz nabas gredzenam un tad pielieto dažādus manuālus paņēmieniņus, lai sekmētu pārējā augļa ķermeņa piedzimšanu. Augļa ekstrakciju aiz tūpļa/kājas var veikt otram auglim dvīņu dzemdību gadījumā. Augļa

ekstrakcija aiz tūpļa/kājas vienaugļa dzemdību gadījumā ir saistīta ar paaugstinātu augļa traumatismu (25%) un mirstību (10%) dzemdībās (7).

Vairāki literatūras avoti rekomendē veikt ultrasonogrāfiju tuvāk dzemdību laikam vai dzemdību pirmā perioda sākumā, lai noteiktu augļa iegurņa priekšguļas veidu, paredzamo augļa masu, izslēgtu augļa galvas hiperekstenziju un iedzimtas anomālijas. (7, 17). Augļa iegurņa priekšguļas noteikšana pirmo reizi dzemdību laikā nav kontrindikācija dzemdību vadīšanai pa dabīgiem dzemdību ceļiem (4).

Kontrindikācijas dzemdībām pa dabīgiem dzemdību ceļiem:

- citas kontrindikācijas vaginālām dzemdībām, piemēram, *placenta praevia*, nabassaites priekšguļa (8, 9, 21);
- IUAA vai augļa makrosomija:
 - augļa masa < 2000 g vai > 3800 g (4)
 - augļa masa < 2500 g vai > 4000 g (29);
- kāju priekšguļa;
- augļa galvas hiperekstenzija;
- klīniski neadekvāts mazais iegurnis;
- augļa iedzimtas patoloģijas, kuras nav savienojamas ar dzemdībām pa dabīgiem dzemdību ceļiem (9, 21, 29);
- dzemdes rēta pēc ķeizargrieziena operācijas (4).

Aptuveni 30% grūtnieču augļa iegurņa priekšguļas gadījumā nav kontrindikāciju dzemdībām pa dabīgiem dzemdību ceļiem (30).

Vadot dzemdības pa dabīgiem dzemdību ceļiem ir nepieciešami šādi nosacījumi:

- dzemdības vada apmācīts un pieredzējis ginekologs, dzemdību speciālists;
- dzemdētājas piekrišana vaginālām dzemdībām;
- nepārtraukta augļa sirdsdarbības monitorēšana (21);

- augļa ūdenspūslim ir jābūt intaktam pēc iespējas ilgāku laiku, lai samazinātu nabassaites izkrišanas risku (7);
- iespējams nekavējoši pabeigt dzemdības ar ķeizargrieziena operāciju;
- anesteziologa un neonatologa klātbūtne dzemdībās iespējamo komplikāciju gadījumam (21).

Kanādas Ginekologu un dzemdību speciālistu asociācijas vadlīnijas nerekomendē veikt dzemdību indukciju augļa iegurņa priekšguļas gadījumā (29). Savukārt Lielbritānijas Karaliskās koledžas dzemdniecībā un ginekoloģijā vadlīnijās minēts, ka dzemdību indukcija ir iespējama izvērtējot katru situāciju individuāli (4).

Saskaņā ar literatūras datiem oksitocīna izmantošana dzemdību darbības stimulācijai ir pretrunīga. Slikts dzemdību progress sākoties pirmā dzemdību perioda aktīvai fāzei var liecināt par augļa un mazā iegurņa nesaderību. Šajā situācijā rekomendē veikt ķeizargrieziena operāciju nevis izmantot oksitocīnu dzemdību darbības stimulācijai. Labs dzemdību progress ir gadījumos, kad augļa priekšguļoša daļa sasniedz *spina ichiadica* pie dzemdes kakla atvēruma 6 cm, un sasniedz mazā iegurņa pamatni pie pilnā dzemdes kakla atvēruma. Otrā dzemdību perioda garums ir pieļaujams 90 min, ja dzemdētāja aktīvi nespiežas. Gadījumā, kad dzemdētāja sākusi aktīvi spiesties, tad auglim ir jāpiedzimst 30 minūšu laikā atkārtotu dzemdību gadījumā un 60 minūšu laikā pirmo dzemdību gadījumā. Ja otrais dzemdību periods ieilgst, tad rekomendē dzemdības pabeigt ar ķeizargrieziena operāciju.

Epidurālā anestēzija dzemdībās samazina dzemdību sāpes un pāragro dzemdētājas vēlmi spiesties pirms pilna dzemdes kakla atvēruma (17).

Epiziotomiju izmanto nepieciešamības gadījumā. Patreiz trūkst datu, lai to rekomendētu veikt katrai dzemdētājai bērna piedzimšanas atvieglošanai (4, 17).

Dzemdību laikā augļa iegurņa priekšguļas gadījumā dzemdētājai rekomendē atrasties dorsālajā vai litotomijas pozā (4). Pieņemot dzemdības ir jāizvairās no augļa trakcijas un jāievēro šādi pamatprincipi:

- Biežākais paņēmiens ar kuru palīdzību tiek pieņemtas dzemdības augļa iegurņa priekšguļas gadījumā ir pēc *Bracht*. Paņēmiena pamatā, satverot augļa kājas un ķermeni, to virza ap mātes simfīzi virzienā uz mātes vēderu, kas veicina spontānu augļa galviņas piedzimšanu (3).

- Galvas defleksijas novēršanai asistents caur vēdera priekšējo sienu izdara spiedienu uz augļa galviņu neļaujot tai atliekties.
- Lai novērstu augļa rociņas aizkrišanu to virza pāri augļa sejai uz leju vai pielieto *Lovset* paņēmienu (augļa ķermeņa rotācija, tādejādi sekmējot augļa rociņas piedzimšanu).
- Lai atvieglotu augļa galviņas piedzimšanu, iespējama dzemdību stangu, *Mariceau-Smellie-Veit* vai *Burns-Marshall* paņēmienu izmantošana. (4, 7, 9, 29).
- Gadījumā, ja augļa galviņas piedzimšana ir apgrūtināta, ir jāordinē tokolītiskā terapija (terbutalīnu vai nitroglicerīnu). Ja tokolītiskā terapija un augstāk minētie manuālie paņēmieni ir neefektīvi, tad, lai atvieglotu augļa galviņas piedzimšanu izmanto simfiziometriju vai Zavalli paņēmienu ar ķeizargrieziena operāciju. Tomēr abi šie paņēmieni ir saistīti ar riskiem gan mātei, gan auglim (29).

Ķeizargrieziena operācija

Plānveida ķeizargrieziena operāciju rekomendē veikt no 39. līdz 41. grūtniecības nedēļai, bet pēdējos gados to rekomendē veikt tuvāk 41. grūtniecības nedēļai ar domu, ka auglis pats var apgriezties galvas priekšgūļā.

Operācijas laikā ādas un dzemdes griezienam ir jābūt pietiekami plašam, lai augļa piedzimšana būtu pēc iespējas atraumatiska. Nepieciešamības gadījumā, lai atvieglotu augļa galvas piedzimšanu var izmantot dzemdību stangas. Ja augļa galviņas izvadīšana ir apgrūtināta iespējams izmantot tokolītisko terapiju kā vaginālu dzemdību gadījumā (17).

Indikācijas ķeizargrieziena operācijai dzemdībās:

- 60 minūšu laikā nedzimst bērns dzemdētājai aktīvi spiežoties pirmo dzemdību gadījumā vai 30 minūšu laikā atkārtotu dzemdību gadījumā (dzemdību otrā perioda ilgums var būt līdz 90 minūtēm dzemdētājai aktīvi nespiežoties) (29);
- auglis nevirzās kaudāli dzemdību otrajā periodā (4);
- augļa ķermenis nedzimst spontāni līdz nabas gredzenam un paradās augļa distresa pazīmes, kad ir nepieciešams akūti pabeigt dzemdības. Šajā gadījumā ir jāizvēlas veikt ķeizargrieziena operāciju, nevis veikt augļa ekstrakciju aiz tūpļa/kājas (31).

Augļa un mātes komplikācijas dzemdībās augļa iegurņa priekšguļas gadījumā

Vairāku pētījumu rezultāti liecina, ka plānveida ķeizargrieziena operācija augļa iegurņa priekšguļas gadījumā samazina perinatālo mirstību, ka arī nopietnu jaundzimušo sasilšanu, salīdzinot ar vaginālām dzemdībām. Divus gadus pēc dzemdībām nebija statistiski ticamas atšķirības māšu vai bērnu veselības stāvoklī starp abām pētījumu grupām (plānveida ķeizargrieziena operācijas un vaginālu dzemdību grupās) (32). 2015. gadā publicēta pētījuma rezultāti ziņo, ka ķeizargrieziena operācija dzemdībās augļa iegurņa priekšguļas gadījumā ir saistīta ar paaugstinātu jaundzimušo mirstību un sasilšanu (bojāeja, mākslīga plaušu ventilācija, krampji vai specifiskas dzemdību traumas) nekā plānveida ķeizargrieziena gadījumā (33).

Augļa komplikācijas

Perinatālā mirstība ir 2-4 reizes augstāka augļa iegurņa priekšguļas gadījumā, salīdzinot ar galvas priekšguļu neatkarīgi no dzemdību veida. Faktori, kuri paaugstina perinatālo mirstību augļa iegurņa priekšguļas gadījumā ir neiznestība, ka arī dzemdību traumatisms (24).

Vaginālu dzemdību gadījumā auglim ir biežāk sastopami zemāki Apgares skalas rādītāji (< 7 balles) 1. minūtē, augļa hipoksija/asfiksija un biežāka ievietošana jaundzimušo intensīvās terapijas nodaļā, salīdzinot ar gadījumiem, kad grūtniecība atrisināta ar ķeizargrieziena operāciju (2, 34, 35). Tas ir izskaidrojams ar ilgstošu nabassaites kompresiju dzemdību laikā, kā arī augļa galvas, kakla un plecu traumatismu dzemdībās (27).

0.8-5% dzemdībās pa dabīgiem dzemdību ceļiem ir sastopama augļa galvas apgrūtināta piedzimšana. Biežāk tas ir dēļ nepilnīgi dilatēta dzemdes kakla vai dzemdes kakla spazma. Augļa galvas apgrūtināta piedzimšana nereti ir sastopama arī operatīvu dzemdību laikā, kad dzemde kontrahejas pēc augļa ķermeņa piedzimšanas (36). Augļa galviņas traumatizācijas rezultātā var būt kefalohematomas, intrakraniālās hemorāģijas, *tentorium cerebelli* un *falx cerebri* plīsumi (37).

Augļa rociņas aizkrišana ir sastopama 0-5% vaginālu dzemdību gadījumā, kura 25% rezultējas ar dzemdību traumatismu, t.sk. *plexus brachialis* bojājumu (36). Dzimisot augļa rociņai iespējams arī plecu locītavas mežģītjums, *clavicula* un *humerus* lūzums (37).

Muguras smadzeņu kakla daļas trauma biežāk ir sastopama gadījumos, kad augļa galva bija hiperekstenzijas stāvoklī jau pirms dzemdībām (galvas ekstenzijas leņķis > 90°) (38). Augļa iegurņa priekšguļas gadījumā traumējot augļa kaklu ir paaugstināts risks *torticolli* veidošanai pēc *musculus sternocleidomastoideus* traumas.

Pie citām dzemdību traumām, kuras ir saistītas ar vaginālām dzemdībām augļa iegurņa priekšguļas gadījumā, pieskaitāmas vēdera dobuma orgānu traumas (aknu vai liesas), dzimumorgānu traumas, *femur* lūzums, epifīzes atdalīšanas no *scapulas*, *humerus* un *femur*, gūžas locītavas dislokācija (39).

Augļa iegurņa priekšguļas gadījumā ir raksturīgi priekšlaicīgi noplūduši augļa ūdeņi, kuru rezultātā ir paaugstināts augļa sīku ķermeņa daļu un nabassaites izkrišanas risks. Nabassaites izkrišana ir sastopama 7.4% gadījumu no visām dzemdībām augļa iegurņa priekšguļas gadījumā. Incidence variē atkarībā no augļa iegurņa priekšguļas veida: 0-2% - nepilnīgās tūplā priekšguļas gadījumā, 5-10% pilnīgās tūplā priekšguļas gadījumā un 10-25 % kāju priekšguļas gadījumā. Nabassaites izkrišana divreiz biežāk ir sastopama atkārtotu dzemdību gadījumā (6%) nekā pirmo dzemdību gadījumā (3%) (36).

Mātes komplikācijas

Mātes saslimstība un mirstība augļa iegurņa priekšguļas gadījumā ir augstāka, salīdzinot ar galvas priekšguļu. Komplikācijas ir saistītas gan ar vaginālām, gan ar operatīvām dzemdībām. Biežākie sarežģījumi mātēm ir dzemdību ceļu traumas (dzemdes kakla, maksts, starpenes plīsumi), sepse un ar anestēziju saistītas komplikācijas. Biežāk tiek veikta starpenes paplašinoša operācija - epiziotomija.

Dzemdību darbības vājums, dzemdes atonija, pēcdzemdību asiņošana un biežāka nepieciešamība hemotransfūzijai ir raksturīga dzemdībās augļa iegurņa priekšguļas gadījumā (6).

Darba metodika

Pētījums sastāv no divām daļām.

Pētījuma pirmās daļas dizains ir retrospektīvs aprakstošs. Tā ietvaros tika ievākti un analizēti dati no 817 Rīgas Dzemdību nama pacienšu dzemdību vēsturēm, jaundzimušā attīstības vēsturēm pēc vienaugļa vaginālām un operatīvām dzemdībām augļa iegurņa priekšguļas gadījumā laika periodā no 1991. gada līdz 1993. gadam (I grupa) un no 2011. gada līdz 2013. gadam (II grupa). Pētījumā tika ieļautas dzemdētājas ar gestācijas laiku ≥ 37 grūtniecības nedēļām. Izslēgšanas kritēriji bija dvīņu grūtniecība, priekšlaicīgas dzemdības (gestācijas laiks < 37 grūtniecības nedēļas), auglim prenatāli noteikta ievērojama iedzimta patoloģija (hidrocefālija, mikrocefālija, sirdskaite, hidrocefālija ar *spina bifida*, *anus* atrēzija), antenatāli gājis bojā auglis. Pētījumā ņēma vērā grūtnieču anamnēzi, sistēmiskās saslimšanas, grūtniecības sarežģījumus, grūtniecības atrisināšanas taktiku, dzemdību iznākumu, jaundzimušā veselību un fizisko attīstību. Dati tika analizēti no medicīniskās dokumentācijas pēc speciāli izveidotas anketas (pielikums Nr. 1).

Pētījuma otrajā daļā izmantoja speciāli izstrādātas anonīmas aptaujas anketas medicīnas personālam (ginekologiem, dzemdību speciālistiem un vecmātēm) par grūtnieču konsultēšanu saistībā ar augļa ārējo apgrozījumu, kā arī par respondenta iemaņām un pieredzi veikt augļa ārējo apgrozījumu. Medicīnas personāla aptauja noritēja 2014. gada 4. aprīlī Latvijas Ginekologu un dzemdību speciālistu asociācijas „Dzemdniecības aktualitātes” sēdes laikā. Kopā ir iegūtas 87 aptaujas anketas. Aptaujas anketas paraugu medicīnas personālam skatīt pielikumā Nr. 2.

Datu apkopošanai, apstrādei un analīzei izmantotas datorprogrammas Microsoft Office Excel 2003 un SPSS programmas 20.0 versija. Salīdzinot datus, par statistiski ticami atšķirīgu uzskatījām $p < 0,05$. Pirms pētījuma uzsākšanas ir saņemta atļauja par tā veikšanu no Rīgas Stradiņa universitātes Ētikas komitejas (pielikums Nr. 3).

Pētījuma rezultāti

Pētījuma pirmās daļas rezultāti

Rīgas Dzemdību namā laika periodā no 1991. gada līdz 1993. gadam bija 16894 dzemdības, no tām 445 bija laicīgas dzemdības ar augli iegurņa priekšguļā (2,6%). Savukārt laika periodā no 2011. gada līdz 2013. gadam Rīgas Dzemdību namā bija 18493 dzemdības, no tām 414 bija laicīgas dzemdības, kad auglis atradies iegurņa priekšguļā (2,2%). No pētījuma tika izslēgtas dzemdētājas ar dvīņu grūtniecību, priekšlaicīgas dzemdības, dzemdētājas ar antenatāli bojā gājušu augli, kā arī dzemdētājas, kurām prenatali tika noteikta augļa ievērojama iedzimta patoloģija. Rezultātā pētījuma I grupā tika iekļautas 430 dzemdētājas, bet II grupā – 387 dzemdētājas ar augli iegurņa priekšguļā.

Vecums sievietēm pētījuma II grupā bija statistiski ticami lielāks nekā I grupā. Vidējais vecums sievietēm I grupā bija 26.5 (\pm 5.3) gadi, bet II grupā - 28.8 (\pm 5.5) gadi (P=0.0001).

Sieviešu klīniskie dati ir apkopoti 1. tabulā. Ķeizargrieziena operācija anamnēzē bija statistiski ticami biežāk sastopama sievietēm no II grupas (7,2% (n=28) II grupā pret 2,8% (n=12) I grupā, P=0.0034). Mūsu pētījumā netika konstatētas atšķirības starp grupām attiecībā uz anamnēzē bērnu dzimušo skaitu iegurņa priekšguļā (4,0% (n=17) I grupā pret 4,7% (n=18) II grupā, P=0.7299), cukura diabētu/gestācijas diabētu (1,6% (n=7) I grupā pret 2,3% (n=9) II grupā, P=0.6147) un dzemdes anatomisku patoloģiju sastopamību (8,4% (n=36) I grupā pret 12,1% (n=47) II grupā, P=0.0823).

Analizējot datus par augļa ārējo apgrozījumu konstatēts, ka tas tika veikts, bet nebija veiksmīgs 31 sievietei (7,2%) no I grupas un 39 sievietēm (10,1%) no II grupas (P=0.1685). No augļa ārējā apgrozījuma veikšanas biežāk atteicās sievietes no II grupas (4,1% (n=16) II grupā pret 1,4% (n=6) I grupā, P=0.0174). USG 36.-41. grūtniecības nedēļā tika veikta retāk sievietēm no I grupas, tas ir 83 gadījumos (19,3%) nekā II grupā (n=154 (39,8%)) (P=0.0001).

1. tabula Dzemdētāju klīniskie dati

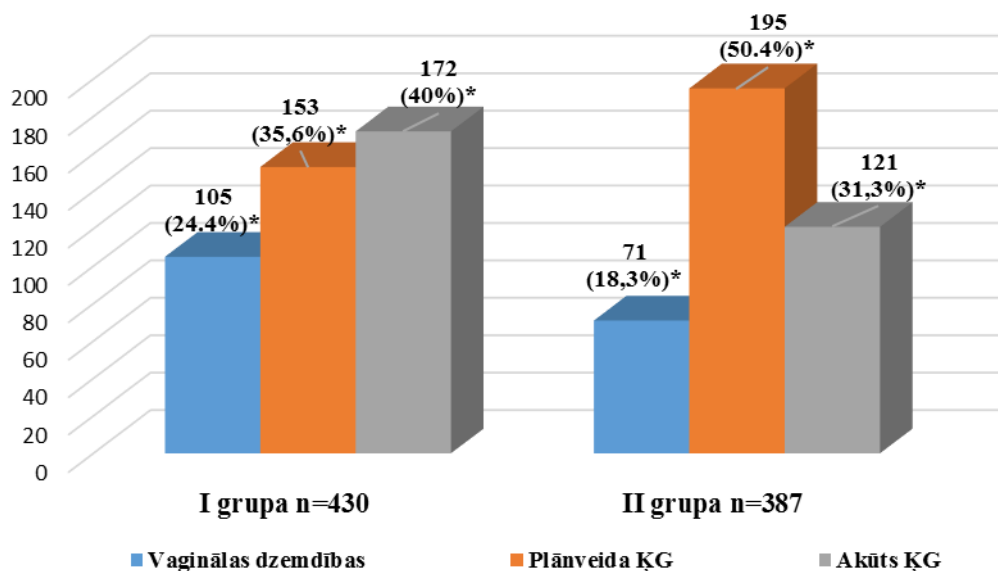
(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās)

	I grupa N=430	II grupa N=387	P vērtība
Anamnēze			
Ķeizargrieziena operācija anamnēzē	12 (2,8%)	28 (7,2%)	0.0034
Anamnēzē bērns dzimis iegurņa priekšguļā	17 (4,0%)	18 (4,7%)	0.7299
Dzemes anatomiskas patoloģijas	36 (8,4%)	47 (12,1%)	0.0823
Cukura diabēts/gestācijas diabēts	7 (1,6%)	9 (2,3%)	0.6147
Grūtniecības vadīšana			
Augļa ārējais apgrozījums			
Veikts, bet neveiksmīgs	31 (7,2%)	39 (10,1%)	0.1685
Netika veikts	8 (1,9%)	9 (2,3%)	0.8070
Grūtniece atteicās to veikt	6 (1,4%)	16 (4,1%)	0.0174
Nav datu dzemdību vēsturē	385 (89,5%)	323 (83,5%)	0.0132
USG 36.-41. grūtniecības nedēļā	83 (19,3%)	154 (39,8%)	0.0001

Grūtniecības atrisināšanas veids ir atspoguļots 1. attēlā. Pētījuma I grupā spontānu dzemdību skaits bija statistiski ticami lielāks ($n=105$ (24.4%)) nekā II grupā ($n=71$ (18,3%)) ($P=0,0407$). Grūtniecības atrisināšanu ar ķeizargrieziena operāciju statistiski ticami biežāk novēroja II grupā ($n=316$ (81,7%)), salīdzinot ar pētījuma I grupu ($n=325$ (75,6%)) ($P=0,0407$). Akūtu ķeizargriezienu skaits I grupā bija statistiski ticami lielāks nekā II pētījuma grupā, salīdzinot ar plānveida ķeizargriezienu skaitu ($P= 0.0256$).

1. attēls Grūtniecības atrisināšanas veids

(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās, * - statistiski ticama atšķirība, ĶG-ķeizargrieziena)



Indikācijas plānveida ķeizargrieziena operācijai pētījuma grupās ir apkopotas 2. tabulā. Statistiski ticami biežākās indikācijas plānveida ķeizargrieziena operācijai pētījuma I grupā bija kāju priekšguļa, mazūdeņainība un augļa distress, salīdzinot ar II grupu ($P=0,0242$; $0,0001$; $0,0048$). Pētījuma II grupā visbiežākā indikācija plānveida ķeizargrieziena operācijai bija tūpļa priekšguļa (nepilnīgā/pilnīgā) (34,9% II grupā pret 7,8% I grupā, $P=0,0001$). Dzemdē rēta bija otrā biežākā indikācija plānveida ķeizargriezienam II grupā, bet statistiski ticama atšķirība starp pētījuma grupām netika konstatēta ($P=0,0715$). Trešā biežākā indikācija plānveida ķeizargriezienam II grupā bija kāju priekšguļa ($P=0,0242$).

2.tabula Indikācijas plānveida ķeizargrieziņa operācijai

(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās)

	I grupa	II grupa	P vērtība
Tupļa priekšguļa (nepilnīgā/pilnīgā) n (%)	12 (7,8%)	68 (34,9%)	0.0001
Kāju priekšguļa n (%)	31 (20,3%)	22 (11,3%)	0.0242
Liels auglis n (%)	11 (7,2%)	16 (8,2%)	0.8408
Aizkritušas rociņas (pēc USG) n (%)	0 (0%)	3 (1,5%)	0.2588
Galviņas defleksija (pēc USG) n (%)	1 (0,6%)	2 (1,0%)	1.0000
Dzemdē rēta n (%)	10 (6,5%)	25 (12,8%)	0.0715
Dzemdē anatomiskas patoloģijas n (%)	9 (5,9%)	12 (6,1%)	1.0000
Mazūdeņainība n (%)	30 (19,6%)	10 (5,1%)	0.0001
Augļa distress n (%)	20 (13,1%)	9 (4,6%)	0.0048
IUAA n (%)	15 (9,8%)	9 (4,6%)	0.0864
Neauglība n (%)	0 (0%)	4 (2,0%)	0.1338
Hipertenzīvie sarežģījumi n (%)	4 (2,6%)	7 (3,6%)	0.7613
Acu patoloģija n (%)	5 (3,3%)	0 (0%)	0.0158
Cukura diabēts/gestācijas diabēts n (%)	5 (3,3%)	8 (4,1%)	0.7810

Indikācijas akūtai ķeizargrieziņa operācijai pētījuma grupās ir apkopotas 3. tabulā. Akūta ķeizargrieziņa operācijas indikācijas bija līdzīga biežuma abās pētījuma grupās ($P > 0,05$). Biežākās indikācijas akūtam ķeizargrieziņam bija kompleksas indikācijas, augļa distress un priekšlaicīgi noplūduši augļa ūdeņi.

3.tabula Indikācijas akūtai ķeizargrieziņa operācijai

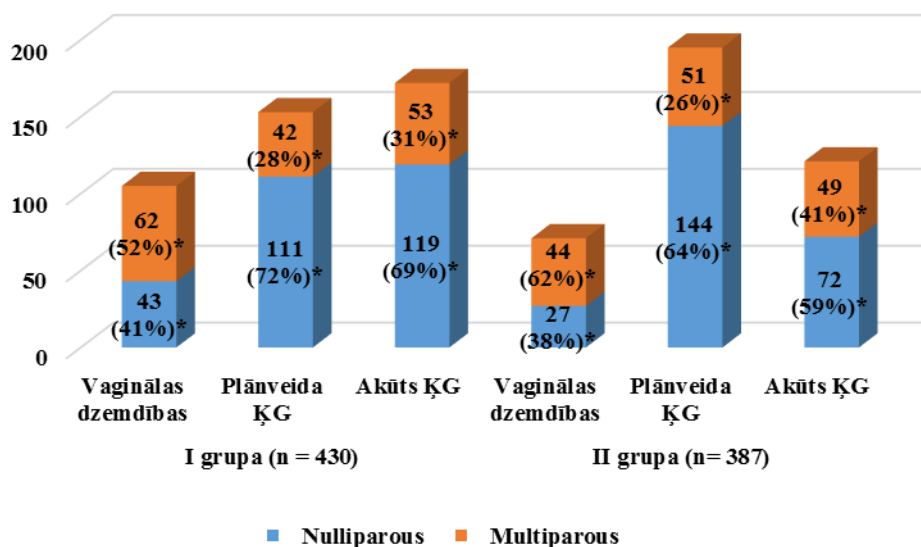
(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās)

	I grupa	II grupa	P vērtība
Kāju priekšguļa n (%)	20 (11,6%)	15 (12,4%)	0.8565
Dzemdē disfunkcija n (%)	23 (13,4%)	12 (9,9%)	0.4650
Priekšlaicīgi noplūduši augļa ūdeņi (%)	27 (15,7%)	25 (20,7%)	0.2814
Augļa distress n (%)	35 (20,3%)	25 (20,7%)	1.0000
Augļa un iegurņa nesaderība n (%)	12 (7,0%)	3 (2,5%)	0.1084
Liels auglis n (%)	10 (5,8%)	15 (12,4%)	0.0566
Nabassaites izkrišana n (%)	5 (2,9%)	0 (0%)	0.0795
Kompleksas indikācijas n (%)	40 (23,2%)	26 (21,5%)	0.7773

Analizējot dzemdību skaitu anamnēzē tika konstatēts, ka abās pētījuma grupās plānveida un akūtu ķeizargriezienu gadījumā pirmdzemdētājas bija sastopamas statistiski ticami biežāk nekā vaginālu dzemdību gadījumā ($P=0,0001$) (skatīt 2. attēlu).

2.attēls Dzemdību skaits pētījuma grupās

(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās, * - statistiski ticama atšķirība, ĶG-ķeizargrieziena)



Mūsu pētījumā netika konstatētas atšķirības starp grupām attiecībā uz inducētu dzemdību skaitu vaginālu dzemdību un akūtu ķeizargriezienu gadījumā. Oksitocīna izmantošana dzemdību darbības stimulācijai vaginālu dzemdību un akūta ķeizargrieziena gadījumā II grupā bija sastopama statistiski ticami biežāk nekā I grupā ($P=0,0025$, $P=0,0015$). Epidurālā anestēzija vaginālu dzemdību gadījumā II grupā bija pielietota statistiski ticami biežāk nekā I grupā (14,5% ($n=11$) II grupā pret 3,9% ($n=3$) I grupā, $P=0,0035$). Akūta ķeizargrieziena gadījumā epidurālās anestēzijas pielietojums nebija statistiski ticami atšķirīgs starp pētījuma grupām (2,9% ($n=5$) I grupā pret 6,9% ($n=8$) II grupā, $P=0,1548$). Nevienā no pētījuma grupām ieilgušas dzemdības nebija sastopamas.

4.tabula Dzemdības

(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās, *KG*-ķeizargrieziens)

	Vaginālas dzemdības		P vērtība	Akūts <i>KG</i>		P vērtība
	I grupa N=430	II grupa N=387		I grupa N=430	II grupa N=387	
Dzemdību indukcija	3 (2,9%)	1 (1,3%)	0,6488	2 (1,2%)	1 (0,9%)	0,3707
Oksitocīna izmantošana dzemdībās	5 (4,8%)	14 (18,4%)	0,0025	6 (3,5%)	17 (14,7%)	0,0015
Epidurālā anestēzija dzemdībās	3 (3,9%)	11 (14,5%)	0,0035	5 (2,9%)	8 (6,9%)	0,1548

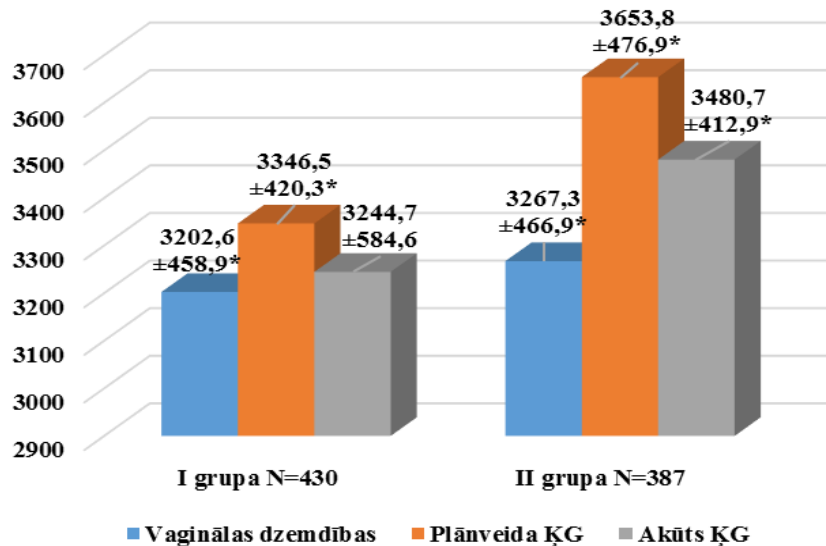
Analizējot datus par gestācijas laiku dzemdību brīdī, starp pētījuma grupām neatkarīgi no dzemdību veida statistiski ticama atšķirība netika konstatēta ($P > 0,05$). Atrisinot grūtniecību vidējais gestācijas laiks I grupā vaginālu dzemdību gadījumā bija 38,4 ($\pm 1,1$) grūtniecības nedēļas, plānveida ķeizargriezienu gadījumā - 38,8 ($\pm 0,8$) grūtniecības nedēļas un akūta ķeizargriezienu gadījumā - 38,8 ($\pm 1,0$) grūtniecības nedēļas. Pētījuma II grupā vidējais gestācijas laiks dzemdību brīdī vaginālu dzemdību gadījumā bija 38,6 ($\pm 1,1$) grūtniecības nedēļas, plānveida ķeizargriezienu gadījumā - 38,8 ($\pm 0,7$) grūtniecības nedēļas, bet akūta ķeizargriezienu gadījumā - 38,7 ($\pm 1,1$) grūtniecības nedēļas.

Dati par jaundzimušo vidējo masu atspoguļoti 3. attēlā. Salīdzinot jaundzimušo vidējo masu starp grupām, konstatēts, ka plānveida un akūta ķeizargriezienu gadījumā II grupā dzima jaundzimušie ar lielāku vidējo masu nekā I grupā ($P = 0,0001$ un $P = 0,0001$). Vaginālu dzemdību gadījumā statistiski ticamas atšķirības attiecībā uz vidējo jaundzimušo masu starp divām pētījuma grupām netika konstatētas ($P = 0,3639$). Savukārt analizējot datus par vidējo jaundzimušo masu I grupā atkarībā no dzemdību veida konstatēts, ka plānveida ķeizargriezienu gadījumā dzima jaundzimušie ar lielāko masu nekā vaginālu dzemdību gadījumā ($3346,5 \pm 458,9$ g pret $3202,6 \pm 420,3$ g, $P = 0,0098$). Akūta ķeizargriezienu gadījumā šī atšķirība nebija statistiski ticama ($P = 0,5306$). Pētījuma II grupā

plānveida ķeizargrieziena gadījumā vidējā jaundzimušo masa bija lielāka, salīdzinot gan ar vaginālām dzemdībām ($P=0,0004$), gan ar akūtu ķeizargriezienu ($P=0,0007$).

3.attēls Jaundzimušo vidējā masa

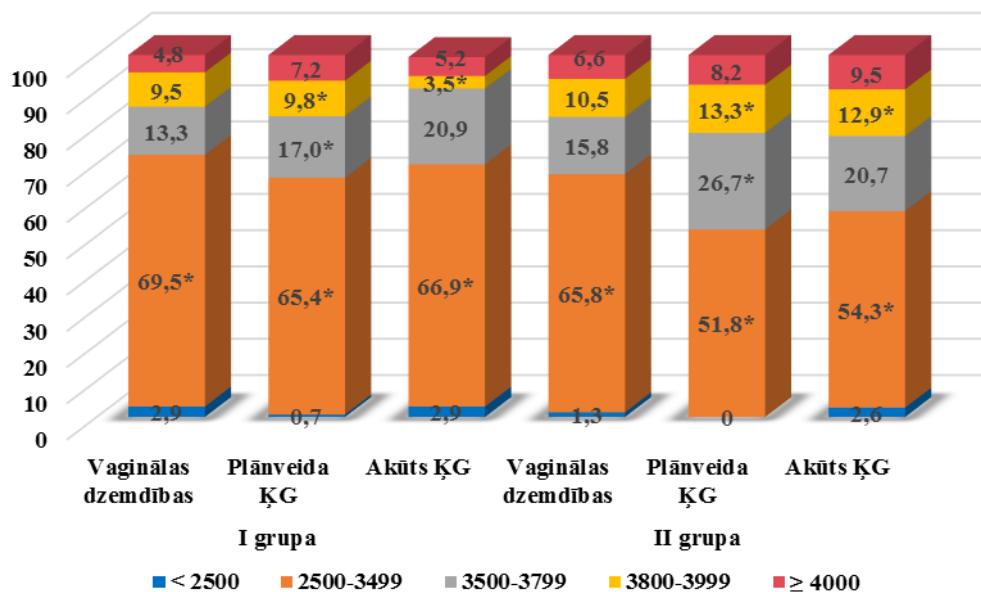
(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās, * - statistiski ticama atšķirība, ĶG-ķeizargrieziens)



Jaundzimušo masas sadalījums pētījuma grupās atkarībā no dzemdību veida ir atspoguļots 4. attēlā. Jaundzimušie ar masu < 2500 g statistiski ticami vienādi bieži dzima abās pētījuma grupās neatkarīgi no dzemdību veida ($P > 0,05$). Jaundzimušie ar masu $2500-3499$ g statistiski ticami biežāk dzima I grupā, salīdzinot ar II grupu ($P < 0,05$). Pētījuma tika konstatēts, ka abās pētījuma grupās jaundzimušie ar masu $2500-3499$ g statistiski ticami biežāk dzima pa dabīgiem dzemdību ceļiem, salīdzinot ar plānveida vai akūtu ķeizargriezienu ($P < 0,05$). Jaundzimušie ar masu $3500-3799$ g statistiski ticami biežāk dzima ar plānveida ķeizargrieziena operāciju II grupā, salīdzinot ar I grupu ($P=0,0381$). Akūta ķeizargrieziena un vaginālu dzemdību gadījumā šī atšķirība starp grupām nebija statistiski ticama ($P > 0,05$). Jaundzimušie ar masu $3800-3999$ g statistiski ticami biežāk dzima pētījuma II grupā, nekā I grupā ($P=0,047$). Analizējot jaundzimušo ar masu $3800-3999$ g sastopamību pētījuma grupās atkarībā no dzemdību veida konstatēts, ka tie abās pētījuma grupās dzima statistiski ticami biežāk ar plānveida ķeizargriezienu palīdzību ($P < 0,05$). Savukārt I grupā tie dzima ievērojami retāk akūta ķeizargriezienu gadījumā, salīdzinot ar II grupu ($P=0,001$). Pētījumā netika konstatēta statistiski ticama atšķirība starp grupām attiecībā uz jaundzimušo sastopamību ar dzimšanas masu ≥ 4000 g ($P > 0,05$).

4.attēls Jaundzimušo masas sadalījums grupās atkarībā no dzemdību veida

(Dati izteikti procentos, * - statistiski ticama atšķirība, ĶG-ķeizargrieziens)



Augļa iegurnā priekšguļas veidi pētījuma grupās ir apkopoti 5. tabulā. Mūsu pētījumā visbiežākais augļa iegurnā priekšguļas veids bija nepilnīgā tūpla priekšguļa. I grupā nepilnīgā tūpla priekšguļa bija sastopama 69,1% (n=297) un II grupā 71,0% (n=275), kas ir statistiski vienādi bieži (P=0,5418). Pilnīgās tūpla priekšguļas sastopamība abās pētījuma grupās arī nebija statistiski ticami atšķirīga (P=0,0734). Kāju priekšguļa bija visretākais augļa iegurnā priekšguļas veids pētījumā. Tas bija sastopams 3,5% (n=15) I grupā pret 7,0% (n=27) II grupā, kas ir statistiski ticami retāk (P=0,0266).

5.tabula Augļa iegurnā priekšguļas veids pētījuma grupās

(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās)

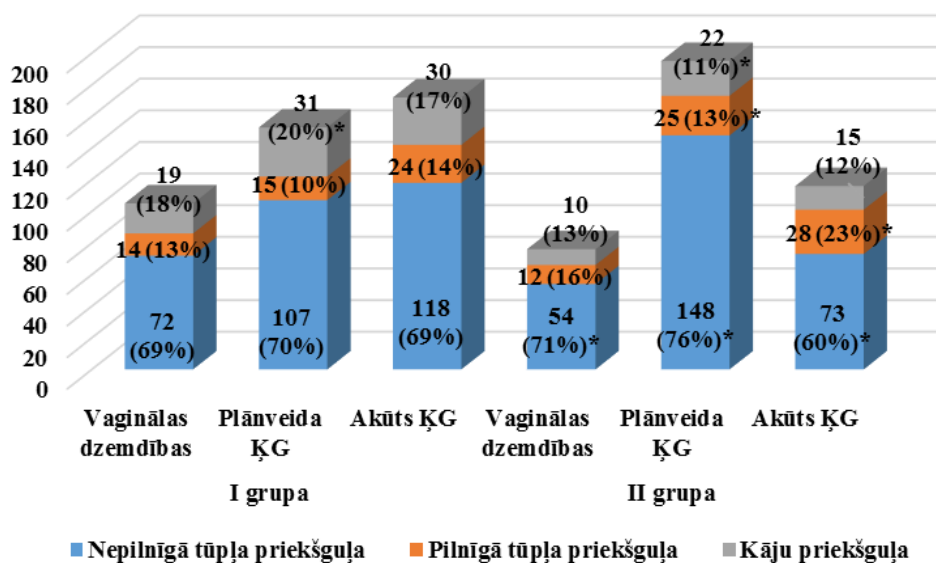
	I grupa N=430	II grupa N=387	P vērtība
Nepilnīgā tūpla priekšguļa	297 (69,1%)	275 (71,0%)	0,5418
Pilnīgā tūpla priekšguļa	53 (12,0%)	65 (16,8%)	0,0734
Kāju priekšguļa	15 (3,5%)	27 (7,0%)	0,0266

Augļa iegurnā priekšguļas veidu sadalījums pētījuma grupās atkarībā no dzemdību veida ir atspoguļots 5. attēlā. Pētījuma II grupā nepilnīgā tūpla priekšguļa bija statistiski

ticami retāk sastopama akūta ķeizargrieziena gadījumā, salīdzinot ar vaginālām dzemdībām ($P=0,0280$) un plānveida ķeizargrieziena operāciju ($P=0,0038$). Pilnīgā tūpļa priekšguļa bija biežāk sastopama II grupā akūta ķeizargrieziena gadījumā, salīdzinot ar plānveida ķeizargriezienu ($P=0,0203$). Kāju priekšguļa bija statistiski ticami biežāk sastopama gadījumos, kad grūtniecība tika atrisināta ar plānveida ķeizargriezienu I grupā nekā II grupā ($P=0,0001$).

5.attēls Augļa iegurņa priekšguļas veidu sadalījums pētījuma grupās

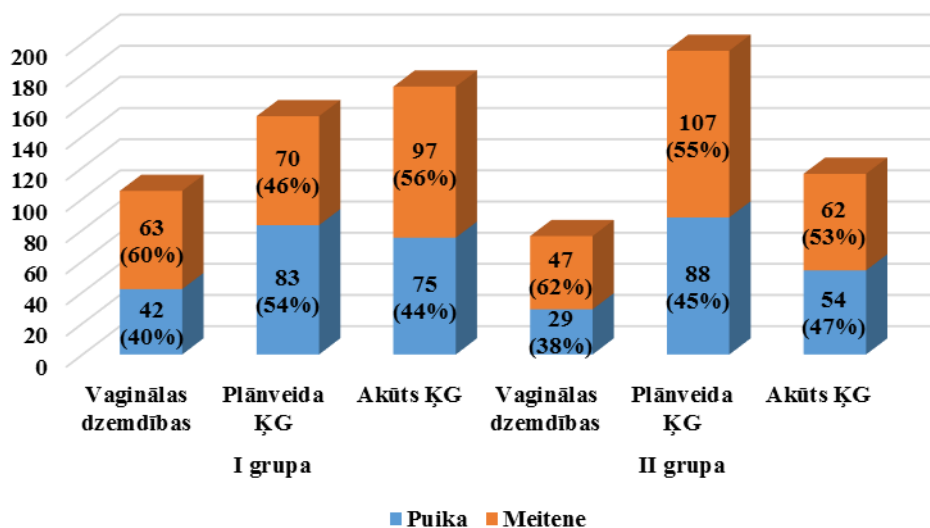
(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās, * - statistiski ticama atšķirība, ĶG-ķeizargrieziena)



Pētījumā netika konstatētas atšķirības attiecībā uz jaundzimušo dzimumu – meitenes 53,5% ($n=230$) I grupā pret 55,8% ($n=216$) II grupā, $P=0,5269$. Analizējot jaundzimušo dzimumu sastopamību pētījuma grupās atkarībā no dzemdību veida, nevienā grupā netika konstatēta statistiski ticama atšķirība, $P>0,05$ (skatīt 6. attēlu).

6.attēls Jaundzimušo dzimums

(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās, $P > 0,05$, χ^2 -ķeizargrieziena)



Mūsu pētījumā netika novērotas atšķirības starp grupām attiecībā uz īsas nabassaites (<40 cm) ($P=0,0804$) un daudzūdeņainības ($P=1,0000$) sastopamību. Mazūdeņainība bija sastopama statistiski ticami biežāk I grupā nekā pētījuma II grupā (62 gadījumi (14,4%) pret 37 gadījumiem (9,6%), $P=0,041$). IUAA tika diagnosticēta statistiski vienādi bieži abās pētījuma grupās ($P=0,5115$), skatīt 6. tabulu.

6.tabula Predisponējošie faktori augļa iegurņa priekšgūlai

(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās)

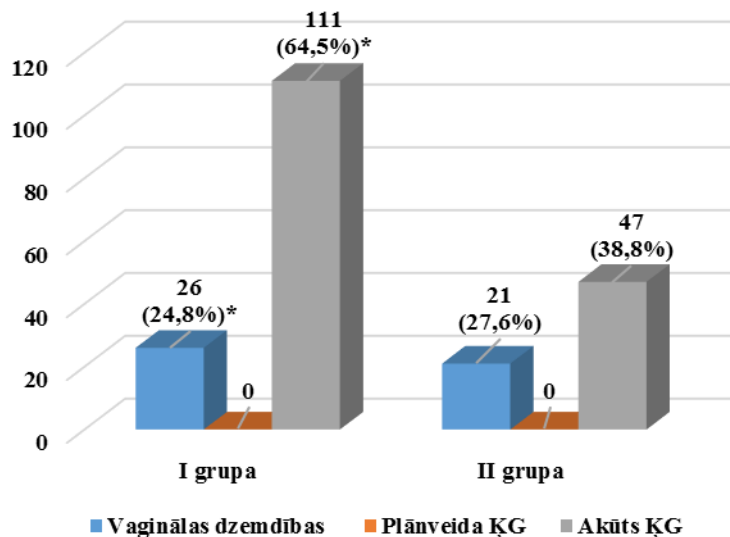
	I grupa N=430	II grupa N=387	P vērtība
Īsa nabassaites (<40 cm) n (%)	12 (2,8%)	4 (1,0%)	0,0804
Daudzūdeņainība n (%)	6 (1,4%)	5 (1,3%)	1,0000
Mazūdeņainība n (%)	62 (14,4%)	37 (9,6%)	0,041
IUAA n (%)	23 (5,3%)	16 (4,1%)	0,5115

Priekšlaicīgi noplūduši augļa ūdeņi bija sastopami 136 gadījumos jeb 31,6% pētījuma I grupā un 68 gadījumos jeb 17,6% II grupā, kas ir statistiski ticami atšķirīgi ($P=0,0001$). I grupā priekšlaicīgi noplūdušu augļa ūdeņu gadījumā dzemdības statistiski ticami biežāk tika atrisinātas ar akūtu ķeizargrieziena operāciju, nekā tika pabeigtas pa

dabīgiem dzemdību ceļiem ($P=0,0001$). Pētījuma II grupā priekšlaicīgi noplūduši augļa ūdeņi bija sastopami statistiski ticami vienādi bieži gan vaginālu dzemdību, gan akūta ķeizargrieziņa gadījumā ($P=0,2141$), skatīt 7. attēlu. Abās pētījuma grupās plānveida ķeizargrieziņa gadījumā priekšlaicīgi noplūduši augļa ūdeņi nebija sastopami.

7.attēls Priekšlaicīgi noplūduši augļa ūdeņi

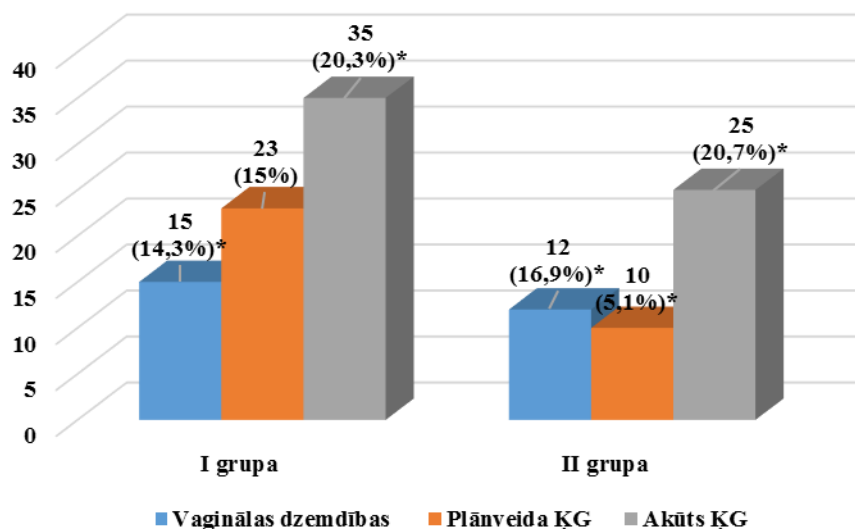
(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās, * - statistiski ticama atšķirība, ĶG-ķeizargrieziens)



Augļa distressu konstatēja 73 gadījumos (17,0%) I grupā un 47 gadījumos (11,1%) II grupā, kas ir statistiski vienādi bieži, $P=0,0598$. Pētījuma I grupā augļa distress bija sastopams statistiski ticami biežāk dzemdībās, kuras tika atrisinātas ar akūtu ķeizargrieziņa operāciju, salīdzinot ar vaginālām dzemdībām ($P=0,048$). Salīdzinājumā ar plānveida ķeizargrieziņa operāciju statistiski ticama atšķirība I grupā netika konstatēta ($P> 0,05$). II grupā augļa distress bija sastopams biežāk akūtu ķeizargrieziņu gadījumā, salīdzinot gan ar vaginālām dzemdībām ($P=0,044$), gan ar plānveida ķeizargrieziņu ($P=0,0001$), skatīt 8. attēlu.

8.attēls Augļa distress dzemdībās

(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās, * - statistiski ticama atšķirība, ĶG-ķeizargrieziena)

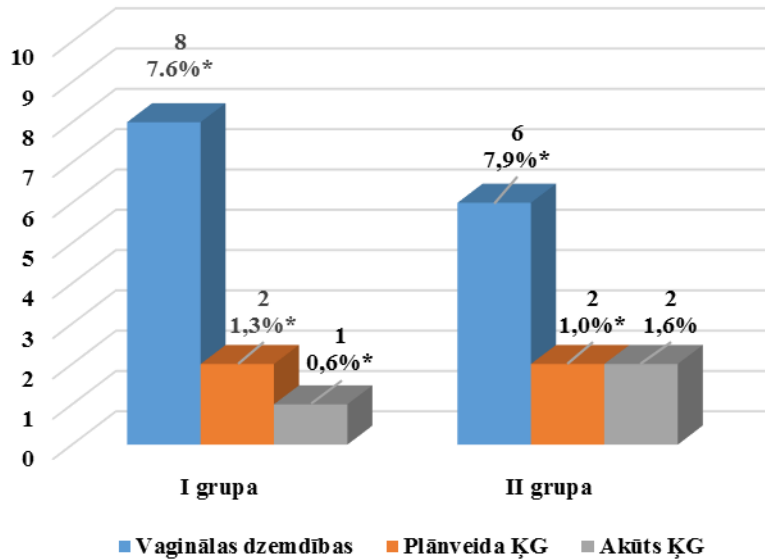


Mūsu pētījumā 3 jaundzimušajiem no I grupas konstatēja Apgares skalas vērtējumu 5. minūtē ≤ 4 balles, tas ir 2 jaundzimušajiem vaginālu dzemdību un 1 jaundzimušajam akūta ķeizargrieziena gadījumā. II grupā Apgares skalas vērtējums 5. min. ≤ 4 balles nevienam jaundzimušajam neatkarīgi no dzemdību veida netika konstatēts. Tomēr atšķirība starp grupām nav statistiski ticama ($P > 0,05$).

Apgares skalas vērtējums 5. min. < 7 balles pētījuma grupās atkarībā no dzemdību veida ir atspoguļots 9. attēlā. I grupā vaginālu dzemdību gadījumā Apgares skalas vērtējums 5. minūtē < 7 balles bija konstatēts biežāk nekā plānveida ķeizargrieziena gadījumā (8 jaundzimušajiem jeb 7,6% pret 2 jaundzimušajiem jeb 1,3%, $P=0,0171$). Akūta ķeizargrieziena gadījumā I grupā Apgares skalas vērtējums 5. min. < 7 balles bija konstatēts 1 jaundzimušajam. Šī atšķirība ir statistiski ticami atšķirīga, salīdzinot ar vaginālām dzemdībām ($P=0,0022$), bet nav statistiski atšķirīga, salīdzinot ar plānveida ķeizargriezieni ($P=0,6031$). II grupā Apgares skalas vērtējums 5. min. < 7 balles bija sastopams vaginālu dzemdību gadījumā 6 jaundzimušajiem (8,4%), 2 jaundzimušajiem (1,0%) plānveida ķeizargrieziena un 2 jaundzimušajiem (1,7%) akūta ķeizargrieziena gadījumā. Vaginālu dzemdību gadījumā Apgares skalas vērtējumi 5. min < 7 balles ir sastopamas statistiski ticami biežāk jaundzimušajiem pēc vaginālām dzemdībām, salīdzinot ar plānveida ķeizargriezieni ($P=0,0053$). Taču akūta ķeizargrieziena gadījumā šī atšķirība nav statistiski ticama ($P=0,0534$).

9.attēls Apgares skala 5. min. < 7 balles

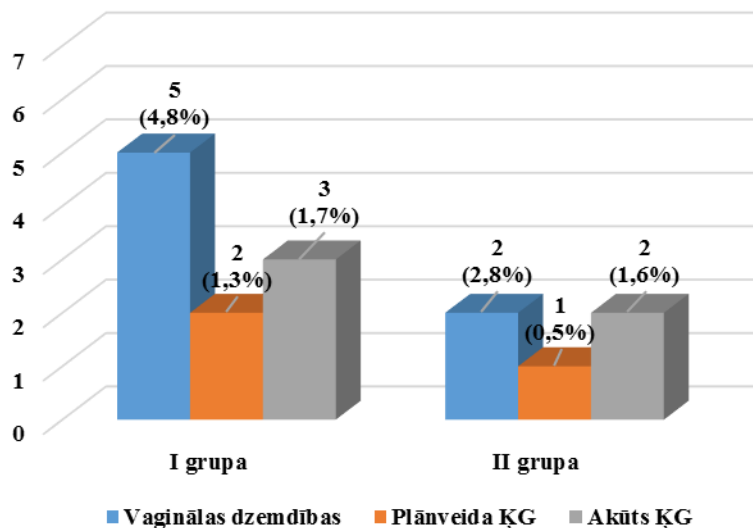
(Dati izteikti absolūtos skaitļos un procentos, * - statistiski ticama atšķirība, ĶG-ķeizargrieziens)



Jaundzimušo intensīvas terapijas nodaļā (JITN) bija ievietoti 10 jaundzimušie (2,3%) no I grupas un 5 jaundzimušie (1,3%) no II grupas, kas ir statistiski vienādi bieži ($P=0,3075$). Jaundzimušo sadalījums pa grupām atkarībā no dzemdību veida, kuri tika ievietoti JITN ir attēlots 10. attēlā. I grupā vaginālu dzemdību gadījumā JITN tika ievietoti 5 jaundzimušie (4,8%), plānveida ķeizargriezienu gadījumā – 2 jaundzimušie (1,3%) un akūta ķeizargriezienu gadījumā – 3 jaundzimušie (1,7%). Šī atšķirība nav statistiski ticama ($P>0,05$). II grupā JITN vaginālu dzemdību gadījumā ārstējas 2 jaundzimušie (2,8%), plānveida ķeizargriezienu gadījumā – 1 jaundzimušais (0,5%) un akūta ķeizargriezienu gadījumā – 2 jaundzimušie (1,6%). Šī atšķirība arī nebija statistiski ticama ($P>0,05$).

10.attēls Ārstēšanas JITN

(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās, $P > 0,05$, χ^2 -ķeizargrieziens)



Nabassaites izkrišana bija novērota 8 gadījumos pētījuma I grupā un 2 gadījumos II grupā, kas nav statistiski ticami atšķirīgi ($P=0,1121$). I grupā nabassaites izkrišana bija konstatēta 3 gadījumos jeb 2,9% vaginālu dzemdību gadījumā un 5 gadījumos jeb 2,9% akūta ķeizargrieziņa gadījumā ($P=1,000$). II grupā nabassaites izkrišana abos gadījumos (1,7%) notika dzemdībās, kuras tika pabeigtas ar akūtu ķeizargriezienu.

Dati par jaundzimušo traumatismu dzemdībās apkopoti 7. un 8. tabulā. Dzemdību traumas tika konstatētas jaundzimušajiem no I grupas statistiski ticami biežāk nekā jaundzimušajiem no II grupas (12 jaundzimušajiem (2,8%) I grupā pret 3 jaundzimušajiem (0,8%) II grupā, $P=0,0372$). I grupā atslēgas kaula/garā kaula lūzumu statistiski ticami biežāk novēroja jaundzimušajiem pēc vaginālām dzemdībām nekā plānveida vai akūta ķeizargrieziņa gadījumā ($P=0,011$). *Plexus brachialis* bojājums tika konstatēts 4 jaundzimušajiem pēc vaginālām dzemdībām, kas ir statistiski ticami biežāk, salīdzinot ar plānveida vai akūtu ķeizargriezienu ($P=0,027$). Subdurāla hematoma bija vienam jaundzimušajam pēc vaginālām dzemdībām un vienam jaundzimušajam pēc akūta ķeizargrieziņa operācijas. Mūsu pētījumā I grupā netika konstatētas atšķirības starp dzemdību veidiem attiecībā uz subdurālas hematomas un mugurkaula, muguras smadzeņu bojājumu skaitu jaundzimušajiem. II grupā dzemdību traumas ($n=3$ jeb 0,8%) tika novērotas tikai vaginālu dzemdību gadījumā. 2 jaundzimušajiem no II grupas vaginālu

dzemdību gadījumā bija konstatēts atslēgas kaula/garā kaula lūzums un 1 jaundzimušajam *plexus brachialis* bojājums. II grupā gadījumos, kad dzemdības bija atrisinātas ar plānveida vai akūtu ķeizargriezienu dzemdību traumas jaundzimušajiem netika konstatētas, taču statistiski ticamas atšķirības attiecībā uz dzemdību traumatismu II grupā atkarībā no dzemdību veida netika novērotas.

7.tabula Augļa traumatisms dzemdībās I grupā

(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās, *ĶG*-ķeizargrieziens)

I grupa N=430						
	Vaginālas dzemdības N=105	Plānveida ĶG N=153	Akūts ĶG N=172	P vērtība vaginālas dzemdības pret plānveida ĶG	P vērtība vaginālas dzemdības pret akūtu ĶG	P vērtība plānveida ĶG pret akūtu ĶG
Atslēgas kaula/garā kaula lūzums n (%)	5 (4,8%)	0 (0%)	0 (0%)	0.011	0.011	1,0000
<i>Plexus brachialis</i> bojājums n (%)	4 (3,8%)	0 (0%)	0 (0%)	0.027	0.027	1,0000
Subdurāla hematoma n (%)	1 (0,9%)	0 (0%)	1 (0,6%)	0,4070	1,0000	1,0000
Mugurkaula, muguras smadzeņu bojājums n (%)	1 (0,9%)	0 (0%)	0 (0%)	0,4070	1,0000	1,0000

8.tabula Augļa traumatisms dzemdībās II grupā

(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās, ĶG-ķeizargrieziens)

II grupa N=387						
	Vaginālas dzemdības N=71	Plānveida ĶG N=195	Akūts ĶG N=121	P vērtība vaginālas dzemdības pret plānveida ĶG	P vērtība vaginālas dzemdības pret akūtu ĶG	P vērtība plānveida ĶG pret akūtu ĶG
Atslēgas kaula/garā kaula lūzums n (%)	2 (2,8%)	0 (0%)	0 (0%)	0.0705	0.1355	1,0000
<i>Plexus brachialis</i> bojājums n (%)	1 (1,4%)	0 (0%)	0 (0%)	0.2669	0.3698	1,0000
Subdurāla hematoma n (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1,0000	1,0000	1,0000
Mugurkaula, muguras smadzeņu bojājums n (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1,0000	1,0000	1,0000

Jaundzimušo traumatisma analīze atspoguļota 9. tabulā.

9. tabula Jaundzimušo traumatisma raksturojums

(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās, ĶG-ķeizargrieziens)

Nr.	Gestācijas laiks, ned.	Dzimums	Iegurņa priekšguļas veids	Augļa masa, g	Apgares skala 5. min.	JITN	Dzemdību veids	Traumas veids
I grupa								
1.	39/40	Puika	Nepilnīgā tūpļa	3350	8	jā	vaginālas	Atslēgas kaula/garā kaula lūzums
2.	40	Puika	Kāju	4160	6	jā	vaginālas	Mugurkaula, muguras smadzeņu bojājums
3.	39	Meitene	Pilnīgā tūpļa	3750	8	jā	vaginālas	<i>Plexus brachialis</i> bojājums
4.	37	Meitene	Nepilnīgā tūpļa	2350	3	jā	vaginālas	Subdurāla hematoma
5.	39	Puika	Kāju	3860	6	jā	vaginālas	<i>Plexus brachialis</i> bojājums
6.	40/41	Puika	Pilnīgā tūpļa	3950	8	nē	vaginālas	<i>Plexus brachialis</i> bojājums
7.	39/40	Meitene	Kāju	4150	7	nē	vaginālas	<i>Plexus brachialis</i> bojājums
8.	38/39	Puika	Nepilnīgā tūpļa	3900	8	nē	vaginālas	Atslēgas kaula/garā kaula lūzums
9.	40	Puika	Nepilnīgā tūpļa	3900	8	nē	vaginālas	Atslēgas kaula/garā kaula lūzums
10.	40	Meitene	Kāju	3850	6	nē	vaginālas	Atslēgas kaula/garā kaula lūzums
11.	39/40	Meitene	Kāju	4050	7	nē	vaginālas	Atslēgas kaula/garā kaula lūzums
12.	38	Puika	Kāju	3900	6	jā	akūts ĶG	Subdurāla hematoma
II grupa								
1.	39/40	Puika	Kāju	3990	6	jā	vaginālas	Atslēgas

								kaula/garā kaula lūzums
2.	38	Meitene	Pilnīgā tūpļa	3890	7	nē	vaginālas	Atslēgas kaula/garā kaula lūzums
3.	39	Puika	Nepilnīgā tūpļa	4080	7	nē	vaginālas	<i>Plexus brachialis</i> bojājums

Jaundzimušo ar dzemdību traumām salīdzinājums ar jaundzimušajiem, kuriem netika konstatētas dzemdību traumas pēc vaginālām dzemdībām pētījuma grupās ir apkopots 10. un 11. tabulā. I grupā 11 jaundzimušajiem, kuri dzimuši pa dabīgiem dzemdību ceļiem konstatēja dzemdību traumas, bet II grupā – 3 jaundzimušajiem. Jaundzimušo skaits, kuriem nebija dzemdību traumas pēc vaginālām dzemdībām I grupā bija 94, bet II grupā – 68. Pētījumā konstatējam, ka jaundzimušajiem ar dzemdību traumām pēc vaginālām dzemdībām abās pētījuma grupās bija statistiski ticami lielāka dzimšanas masa nekā jaundzimušajiem, kuriem dzemdību traumas netika konstatētas. Pētījuma I grupā jaundzimušajiem ar dzemdību traumām vidējā dzimšanas masa bija 3802,1±463,5 grami pret 3244,7±456,3 gramiem jaundzimušajiem bez dzemdību traumām (P=0,0001), bet II grupā 3986,7±95,0 grami jaundzimušajiem ar dzemdību traumām pret 3256,5±467,8 gramiem jaundzimušajiem bez dzemdību traumām pēc vaginālām dzemdībām (P=0,0001). Pētījumā I grupā konstatējam, ka jaundzimušie ar dzemdību traumām pēc vaginālām dzemdībām biežāk dzima kāju priekšguļā nekā jaundzimušie, kuriem dzemdību trauma netika konstatēta (P=0,0262). Pētījuma II grupā statistiski ticama atšķirība attiecībā uz augļa iegurņa priekšguļas veidu sastopamību starp jaundzimušajiem ar un bez dzemdību traumām pēc vaginālām dzemdībām netika konstatēta. Dzemdību skaits anamnēzē, ka arī jaundzimušo dzimums starp jaundzimušajiem ar un bez dzemdību traumām pēc vaginālām dzemdībām abās pētījuma grupās nebija atšķirīgs.

Pētījuma I grupā akūta ķeizargrieziņa gadījumā 1 jaundzimušajam bija dzemdību trauma (subdurāla hematoma). Jaundzimušais bija vīriešu kārtas un dzimis pirmajās dzemdībās kāju priekšguļā ar dzimšanas masu 3900 grami. Plānveida ķeizargrieziņa gadījumā I grupā nevienam jaundzimušajam dzemdību trauma netika konstatēta. II grupā akūtu un plānveida ķeizargrieziņa operāciju gadījumā jaundzimušo dzemdību traumas arī nebija novērotas.

10. tabula Jaundzimušo salīdzinājums ar un bez dzemdību traumām pēc vaginālām dzemdībām pētījuma I grupā

(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās)

	Jaundzimušie ar dzemdību traumu N=11	Jaundzimušie bez dzemdību traumas N=94	P vērtība
Vidējā dzimšanas masa \pm SD, gramos	3802,1 \pm 463,5	3244,7 \pm 456,3	0,0001
Iegurņa priekšguļas veids			
Nepilnīgā tūpla priekšguļa n (%)	4 (36,4)	68 (72,3)	0,1240
Pilnīgā tūpla priekšguļa n (%)	2 (18,2)	12 (12,8)	0,6389
Kāju priekšguļa n (%)	5 (45,4)	14 (14,9)	0,0262
Dzimums			
Puika n (%)	6 (54,5)	36 (38,3)	0,3410
Meitene n (%)	5 (45,5)	58 (61,7)	
Dzemdību skaits anamnēzē			
Nullipara n (%)	4 (36,4)	39 (41,5)	1.0000
Multipara n (%)	7 (63,6)	55 (58,5)	

11. tabula Jaundzimušo salīdzinājums ar un bez dzemdību traumām pēc vaginālām dzemdībām pētījuma II grupā

(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās)

	Jaundzimušie ar dzemdību traumu N=3	Jaundzimušie bez dzemdību traumas N=68	P vērtība
Vidējā dzimšanas masa \pm SD, gramos	3986,7 \pm 95,0	3256,5 \pm 467,8	0,0001
Iegurņa priekšguļas veids			
Nepilnīgā tūpla priekšguļa n (%)	1 (33,3)	51 (75,0)	0,1725
Pilnīgā tūpla priekšguļa n (%)	1 (33,3)	11 (16,2)	0,4601
Kāju priekšguļa n (%)	1 (33,3)	7 (10,3)	0,3052
Dzimums			
Puika n (%)	2 (66,7)	27 (39,7)	0,5541
Meitene n (%)	1 (33,3)	41 (60,3)	
Dzemdību skaits anamnēzē			
Nullipara n (%)	2 (66,7)	26 (38,2)	0,5559
Multipara n (%)	1 (33,3)	42 (61,8)	

Dzemes disfunkciju diagnosticēja statistiski vienādi bieži abās pētījuma grupās, tas ir 29 gadījumos (6,7%) I grupā un 20 gadījumos (5,4%) II grupā, $P=0,3781$. Analizējot dzemes disfunkciju sastopamību pētījuma grupās atkarībā no dzemdību veida, konstatēja, ka I grupā akūta ķeizargrieziena gadījumā šī diagnoze noteikta biežāk, salīdzinot ar vaginālām dzemdībām (24 gadījumos (14,0%) akūta ķeizargrieziena gadījumā pret 5 gadījumiem (4,8%) vaginālu dzemdību gadījumā, $P=0,0153$). II grupā šo diagnozi uzstādīja 14 dzemdētājām akūta ķeizargrieziena gadījumā (11,6%) un 6 dzemdētājam (8,5%) vaginālu dzemdību gadījumā, bet atšķirība nav statistiski ticama ($P=0,6269$). Pētījumā netika konstatētas statistiski ticamas atšķirības starp grupām attiecībā uz dzemdību ceļu mīksto audu traumatismu un *episiotomia/episiorrhaphia* veikšanu vaginālās dzemdībās, skatīt 12. tabulu.

12. tabula Dzemdību ceļu mīksto audu traumātisms un starpenes paplašinoša operācija-episiotomija dzemdībās

(Dati izteikti skaitļos, procenti iekavās)

	I grupa Vaginālas dzemdības N=105	II grupa Vaginālas dzemdības N=71	P vērtība
Dzemdību ceļu mīksto audu traumatisms	13 (12,4%)	15 (21,1%)	0,1430
<i>Episiotomia et episiorrhaphia</i>	43 (41,0%)	20 (28,2%)	0,1088

Pētījuma otrās daļas rezultāti

Kopā iegūtas 87 medicīnas personāla aptaujas anketas. Aptaujā piedalījās 78 (90%) sievietes un 9 (10%) vīrieši. Aptaujāto vecuma amplitūda ir no 27 līdz 72 gadiem. Vidējais respondentu vecums ir 46,2 ($\pm 12,5$) gadi. 2 respondenti par savu vecumu nebija snieguši ziņas. Aptaujā vairākums respondentu bija ārsti - ginekologi, dzemdību speciālisti (86% jeb 75), 4% ($n=3$) vecmātes un 10% ($n=9$) ārsti-rezidenti ginekoloģijas, dzemdniecības specialitātē.

Respondentu vidēja darba pieredze ir 24,3 gadi ($\pm 12,8$). Lielākā daļa jeb 76% ($n=66$) medicīnas personāla strādā pilsētā, 11% ($n=10$) mazpilsētā un 13% ($n=11$) gan pilsētā, gan mazpilsētā. Pēc darbavietas tipa respondenti sadalījās šādi: 37% ($n=32$)

ambulatoro medicīnisko iestāžu darbinieki, 39% (n=34) stacionāro medicīnisko iestāžu darbinieki, bet 23% (n=20) ambulatoro un stacionāro medicīnisko iestāžu darbinieki. Gandrīz pusei jeb 43% (n=37) no ārstiem, kuri piedalījās aptaujā ir sertifikāts ultrasonogrāfijas metodē.

89% medicīnas personāla ikdienas praksē bieži konsultē grūtnieces un nedaudz vairāk kā puse jeb 55% bieži rekomendē veikt augļa ārējo apgrozījumu augļa iegurņa priekšguļas gadījumā. Lielākā daļa jeb 63% medicīnas personāla rekomendē veikt augļa ārējo apgrozījumu 36.-37. grūtniecības nedēļā, 20% \geq 38. grūtniecības nedēļā, 10% 33.-35. grūtniecības nedēļā un 7% citā grūtniecības laikā. Dati ir apkopoti 13. tabulā.

13. tabula

	n	%
Ikdienas praksē konsultē grūtnieces		
Jā, bieži	77	89
Jā, bet samērā reti	9	10
Nē	1	1
Rekomendē veikt augļa ārējo apgrozījumu augļa iegurņa priekšguļas gadījumā		
Jā, bieži	48	55
Jā, bet samērā reti	31	36
Nē	8	9
Grūtniecības laiks, kurā rekomendē veikt augļa ārējo apgrozījumu		
33.-35. grūtniecības nedēļā	9	10
36.-37. grūtniecības nedēļā	55	63
\geq 38. grūtniecības nedēļā	17	20
citā grūtniecības laikā	6	7

86% medicīnas personāla konsultācijas laikā informē grūtnieces, ka augļa iegurņa priekšguļas gadījumā iespējams dzemdēt pa dabīgiem dzemdību ceļiem. 91% aptaujāto informē grūtnieces, ka augļa ārējais apgrozījums ir metode, kura varētu samazināt operatīvu dzemdību un ar to saistītu sarežģījumu skaitu. 95% respondentu grūtniecēm

sniedz informāciju arī par iespējamiem sarežģījumiem, kuri varētu būt veicot augļa ārējo apgrozījumu (skatīt 14. tabulu).

14. tabula

	n	%
Informē grūtnieci par iespēju dzemdēt pa dabīgiem dzemdību ceļiem augļa iegurņa priekšguļas gadījumā		
Jā	75	86
Nē	3	4
Nevar atbildēt	9	10
Informē grūtnieci, ka augļa ārējais apgrozījums ir metode, lai samazinātu operatīvu dzemdību un ar to saistītu komplikāciju skaitu		
Jā	79	91
Nē	3	3
Nevar atbildēt	5	6
Informē grūtnieci par iespējamiem sarežģījumiem, kuri var būt augļa ārējā apgrozījuma laikā		
Jā	83	95
Nē	1	1
Dažreiz	1	1
Nevar atbildēt	3	3

10% no aptaujāta medicīnas personāla veic augļa ārējo apgrozījumu. 25% no respondentiem sāktu veikt šo manipulāciju, ja būtu organizēti apmācības kursi par augļa ārējo apgrozījumu, savukārt 42% aptaujas dalībnieku nav gatavi sākt veikt augļa ārējo apgrozījumu (skatīt 15. tabulu).

15. tabula

	n	%
Veic augļa ārējo apgrozījumu		
Jā	9	10
Nē	78	90
Būtu ar mieru sākt veikt augļa ārējo apgrozījumu		
Jā	13	14
Jā, bet būtu jāorganizē apmācības kursi	23	25
Nē	39	42
Nevar atbildēt	17	19

Dati par aptaujāto zināšanām un iemaņām par augļa ārējo apgrozījumu ir apkopoti 16. tabulā. 24% medicīnas personāla zināšanas un iemaņas par augļa ārējo apgrozījumu ir no studiju laikiem rezidentūrā/internatūrā, 9% atzīmēja, ka iemaņas veikt augļa ārējo apgrozījumu ir apgūtas praktiskajā darbā. 8% mediķu zināšanas par augļa ārējo apgrozījumu regulāri pilnveido kursus, bet 45% norādīja, ka būtu jāorganizē apmācības kursi zināšanu un iemaņu pilnveidei.

16. tabula

	n	%
Medicīnas personāla zināšanas un iemaņas par augļa ārējo apgrozījumu		
No studiju laika rezidentūrā/internatūrā	21	24
Zināšanas un iemaņas regulāri pilnveido speciālosursos	7	8
Būtu jāorganizē apmācības kursi par augļa ārējo apgrozījumu	39	45
Cita atbilde	10	11
iemaņas apgūtas praktiskajā darbā	8	9
zināšanas un iemaņas iegūtas no kolēģu pieredzes	1	1
negatīva darba pieredze	1	1
Nav atbildējuši	10	12

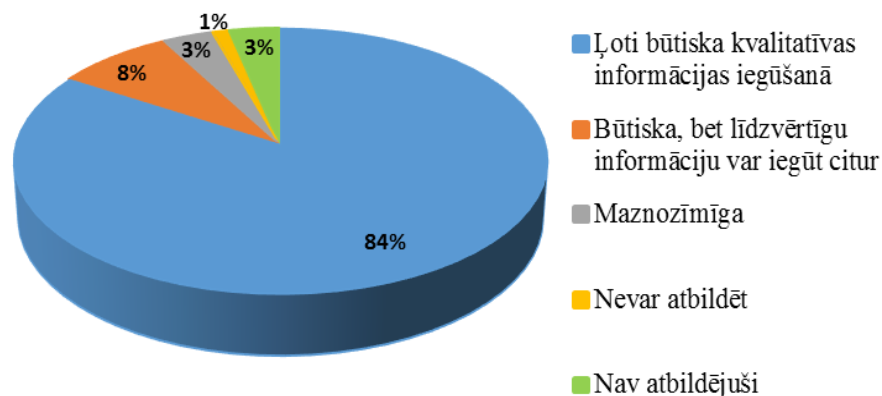
84% no aptaujāto mediķu uzskata, ka augļa ārējais apgrozījums būtu jāveic stacionārā, kurā ir dzemdību nodaļa, 8% atzīmēja, ka šo manipulāciju iespējams veikt ambulatori, bet 5 % medicīnas personāla - gan ambulatorajā, gan stacionārā medicīnas iestādē. Analizējot respondentu atbildes uz jautājumu par tokolītiķu pielietojumu pirms augļa ārējā apgrozījuma konstatēts, ka 20% respondentu uzskata, ka tie jāordinē katrai grūtniecei pirms šīs manipulācijas veikšanas, 60% atzīmēja, ka jāizvērtē indikācijas katrai grūtniecei, 10% uzskata, ka tokolītiķi nav jānozīmē pirms augļa ārējā apgrozījuma. Puse no medicīnas personāla jeb 51% uzskata, ka viena dzemdes rēta pēc ķeizargrieziena operācijas nav kontraindikācija augļa ārējām apgrozījumiem, bet pirms manipulācijas jāizvērtē tās biežums (skatīt 17. tabulu) .

17. tabula

	n	%
Augļa ārējo apgrozījumu būtu jāveic		
Stacionārā, kurā ir dzemdību nodaļa	73	84
Ambulatorajā medicīnas iestādē	7	8
Gan ambulatori, gan stacionārā	4	5
Nevar atbildēt	3	3
Pirms augļa ārējā apgrozījuma veikšanas ir nepieciešams nozīmēt tokolītiķus		
Jā, visām grūtniecēm	17	20
Jā, bet jāizvērtē indikācijas	52	60
Nē	9	10
Nevar atbildēt	9	10
Viena dzemdes rēta pēc ķeizargrieziena operācijas nav kontraindikācijas augļa ārējām apgrozījumiem		
Jā	10	11
Jā, bet jāizvērtē dzemdes rēta	44	51
Nē, tā ir kontraindikācija augļa ārējām apgrozījumiem	20	23
Nevar atbildēt	13	15

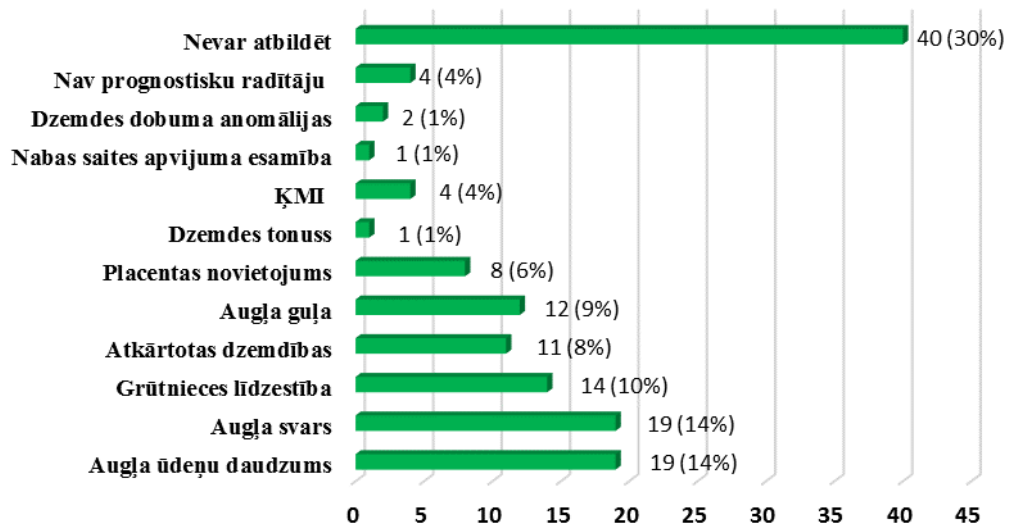
Uz jautājumu “Kāda ir ārsta/vecmātes loma grūtnieces lēmuma pieņemšanā par augļa ārējā apgrozījuma veikšanu?” lielākā daļa jeb 84% (n=73) aptaujas dalībnieku atbildēja, ka ļoti būtiska kvalitatīvas informācijas sniegšanai, 8% (n=7) atzīmēja, ka līdzvērtīgu informāciju var iegūt citur, savukārt par maznozīmīgu vērtē medicīnas personāla sniegto informāciju 3% (n=3) respondentu (skatīt 11. attēlu).

11. attēls



Lielākā aptaujātā medicīnas personāla daļa - 40 jeb 30% respondentu nespēja atbildēt uz jautājumu par prognostiskiem rādītājiem, kuri ietekmē augļa ārējā apgrozījuma rezultātu. Citi respondenti kā nozīmīgākos atzīmēja: augļa svaru (14% (n=19)); augļa ūdeņu daudzumu (14% (n=19)); grūtnieces līdzestību (10% (n=14)); augļa guļu (9% (n=12)); atkārtotas dzemdības (8% (n=11)); placentas novietojumu 6% (n=8), skatīt 12. attēlu.

12. attēls



Diskusija

Vairākās valstīs veiktie pētījumi uzrāda, ka augļa iegurņa priekšguļas sastopamība iznestas grūtniecības gadījumā svārstās no 2,4% līdz 4,7% (2, 25). Mūsu pētījumā augļa iegurņa priekšguļas sastopamība bija 2,6% I grupā un 2,2% II grupā. Literatūrā minēts, ka biežākais augļa iegurņa priekšguļas veids ir nepilnīgā tūpļa priekšguļa (50-70%), retāk ir sastopama pilnīgā tūpļa priekšguļa (5-10%) un kāju priekšguļa (10-30%) (7, 8), kas saskan ar šajā pētījumā iegūtajiem datiem. Vidējais gestācijas laiks dzemdību brīdī abās mūsu pētījuma grupās bija aptuveni 38 grūtniecības nedēļas, kas atbilst citu pētījumu novērojumiem, kur vidējais gestācijas laiks dzemdību brīdī bija 38.73-39.02 grūtniecības nedēļas (25, 27, 40, 41).

Latvijā laika periodā no 1991. gada līdz 2013. gadam mātes vidējais vecums ir palielinājies. Pēc Centrālās statistikas pārvaldes datiem mātes vidējais vecums Latvijā 1991. gadā bija 25,8 gadi, 1992. gadā - 25,7 gadi, 1993. gadā - 25,6 gadi, bet 2011. gadā - 29,1 gads, 2012. gadā - 29,3 gadi un 2013. gadā - 29,6 gadi (42). Mūsu pētījumā šī tendence apstiprinājās. Dotajā pētījumā mātes vidējais vecums no 1991. gada līdz 1993. gadam bija 26,5 gadi, bet palielinājies līdz 28,8 gadiem mātēm, kuras dzemdēja Rīgas Dzemdību namā laika periodā no 2011. gada līdz 2013. gadam.

Dati par grūtniecības atrisināšanas taktikas izvēli augļa iegurņa priekšguļas gadījumā vēl joprojām ir pretrunīgi. Pēc "TBT" rezultātu publikācijas 2000. gadā vairākās pasaules valstīs plānveida ķeizargrieziena operācija ir pirmās izvēles grūtniecības atrisināšanas veids augļa iegurņa priekšguļas gadījumā. Rezultātā ķeizargriezienu skaits ir strauji palielinājies. Francijā ķeizargriezienu skaits pieauga no 60% 1994. gadā līdz 76% 2010. gadā (25), Īrijā no aptuveni 70% 1993. gadā līdz tuvu 85% 2008. gadā (43), Nīderlandē no 57,4% 2000. gadā līdz 80,8% 2001. gadā (44), Saūda Arābijā no 73% 1997. gadā līdz 82,8% 2005. gadā (40). Šajā pētījumā tika konstatēts, ka Rīgas Dzemdību namā 20 gadu laikā ķeizargriezienu skaits augļa iegurņa priekšguļas gadījumā palielinājās no 75,6% līdz 84,2%. Par ķeizargrieziena skaita pieaugumu pēc 2000. gada liecina arī fakts, ka mūsu pētījuma II grupā dzemdētājām bija statistiski ticami biežāk novērota ķeizargrieziena operācija anamnēzē nekā I grupā.

Mūsu pētījumā vaginālu dzemdību gadījumā atkārtoti dzemdētājas bija sastopamas 52% I grupā un 62% II grupā. Savukārt plānveida un akūta ķeizargrieziena gadījumā

lielākā daļa dzemdētāju bija pirmdzemdētājas. Šie rezultāti sakrīt ar pasaules datiem un ir vairāki pētījumi, kuri to apliecina (45). Daudzi ginekologi, dzemdību speciālisti atzīmē, ka dzemdības anamnēzē ir svarīgs faktors dzemdētāju atlasei vaginālām dzemdībām. Liela retrospektīva pētījuma rezultāti ziņo, ka plānveida ķeizargrieziena pirmdzemdētājam bija saistīts ar samazinātu perinatālo saslimstību un mirstību, salīdzinot ar vaginālām dzemdībām. Savukārt divi citi pētījumi neatrada būtiskas atšķirības jaundzimušo mirstībā un pH līmenī nabassaites vēnā vaginālu dzemdību gadījumā starp pirmdzemdētājam un atkārtoti dzemdētājam (1).

Augļa sieviešu kārtas auglis ir viens no predisponējošiem faktoriem augļa iegurņa priekšguļai, taču šajā pētījumā abās grupās sieviešu un vīriešu kārtas jaundzimušie bija sastopami statistiski ticami vienādi bieži. Daudzūdeņainība, mazūdeņainība, īsa nabassaitē, dzemdes anatomiskas patoloģijas, ka arī bērna dzimšana augļa iegurņa priekšguļā anamnēzē palielina varbūtību, ka auglis dzemdību brīdī būs iegurņa priekšguļā. Šajā pētījumā augstāk minēto predisponējošu faktoru biežums augļa iegurņa priekšguļas gadījumā ir līdzīgs ar citu pētnieku novērojumiem (19).

Šajā pētījumā tika konstatēts, ka abās pētījuma grupās vidējā augļa dzimšanas masa bija statistiski ticami lielāka gadījumos, kad grūtniecība tika atrisināta ar plānveida ķeizargrieziena operāciju nekā vaginālu dzemdību gadījumā. Šie rezultāti sakrīt ar virkni iepriekšējo pētījumu datiem (46). Dotajā pētījumā vidējā augļa dzimšanas masa vaginālu dzemdību gadījumā bija 3202,6 grami I grupā un 3267,3 grami II grupā. Savukārt plānveida ķeizargrieziena gadījumā augļa dzimšanas masa bija 3346,5 grami I grupā, bet II grupā statistiski ticami lielāka, tas ir 3653,8 grami. Veids, ka labāk atrisināt grūtniecību, kad ir paredzama liela augļa dzimšanas masa ir diskutabls. Daudzos pētījumos ir dati, ka vaginālas dzemdības liela augļa gadījumā ir saistītas ar paaugstinātu perinatālo saslimstību un mirstību. Vairāku valstu vadlīnijās ir minēta atšķirīga paredzamās augļa masas augstāka robeža, līdz kurai rekomendē vadīt dzemdības pa dabīgiem dzemdību ceļiem augļa iegurņa priekšguļas gadījumā. Lielbritānijas Karaliskās koledžas dzemdniecībā un ginekoloģijā vadlīnijās minēts, ka vaginālas dzemdības ir pieļaujamas, ja paredzamā augļa dzimšanas masa ir zem 3800 g (4), savukārt Kanādas Ginekologu un dzemdību speciālistu asociācijas vadlīnijas rekomendē vadīt dzemdības pa dabīgiem dzemdību ceļiem, ja paredzamā augļa dzimšanas masa nepārsniedz 4000 g (29). J.F. Molkenboers (*Molkenboer*) ar kolēģiem atzīmē, ka vaginālas dzemdības ir saistītas ar ievērojamu bērnu atpalcību neirālajā attīstībā

2 gadu vecumā gadījumos, kad augļa dzimšanas masa bija lielāka par 3500 g (44). Francijas un Nīderlandes dažās klīnikās ir izstrādāti lokāli protokoli dzemdību vadīšanai augļa iegurņa priekšguļas gadījumā, kuros rekomendē pirmdzemdētājām atrisināt grūtniecību ar plānveida ķeizargriezienu, ja paredzamā augļa dzimšanas masa pārsniedz 3500 g. Tas ir saistīts ar to, ka augļa iegurņa priekšguļas gadījumā ultrasonogrāfijas mērījumi paredzamai augļa dzimšanas masas noteikšanai var būt par 12% biežāk kļūdaini nekā augļa galvas priekšguļas gadījumā (44). Ultrasonogrāfija 36.-40. grūtniecības nedēļā paredzamai augļa dzimšanas masas noteikšanai mūsu pētījumā tika veikta statistiski ticami biežāk II grupā, salīdzinot ar I grupu. Iespējams, ka tas ir izskaidrojams ar to, ka ultrasonogrāfija ir labāk pieejama pēdējos gados, kā arī tās veikšana ir iekļauta visu grūtnieču antenatālajā aprūpē.

Daudzos pētījumos ir apliecinājumi, ka zemāki Apgares skalas vērtējumi 5. min ir biežāk sastopami jaundzimušajiem pēc vaginālām dzemdībām, nekā gadījumos, kad grūtniecība tika atrisināta ar plānveida ķeizargriezienu operāciju (2, 33, 34, 36, 47, 48, 49, 50). Tas ir izskaidrojams ar to, ka dzimstot pa dabīgiem dzemdību ceļiem augļiem iegurņa priekšguļā ir paaugstināts asfiksijas risks nabassaites kompresijas dēļ un lielāks traumatisms dzemdībās (2). Dotajā pētījumā arī ir konstatēts, ka jaundzimušajiem no I grupas pēc vaginālām dzemdībām bija statistiski ticami zemāki Apgares skalas vērtējumi 5. min. (< 7 balles), salīdzinot ar jaundzimušajiem, kuri dzimuši ar plānveida vai akūtu ķeizargriezienu. Pretstatā dažiem citiem pētījumiem, mēs neatradām statistiski ticamu atšķirību jaundzimušo ievietošanā JITN pētījuma grupās neatkarīgi no dzemdību veida. Iespējams tas saistīts ar to, ka mūsu pētījumā Apgares skalas vērtējumi 5. min. ≤ 4 balles bija sastopami tikai 3 gadījumos I grupā un nebija sastopami II grupā. Iepriekšminētos pētījumos jaundzimušie lielākoties bija ievietoti JITN zemu Apgares skalas vērtējumu dēļ (2).

Zemi Apgares skalas vērtējumi ne vienmēr ietekmē jaundzimušo veselību ilgtermiņā. Literatūrā ir aprakstīts, ka 2 gadu laikā pēc dzemdībām augļa iegurņa priekšguļas gadījumā nebija statistiski ticamas atšķirības bērnu saslimstībā neatkarīgi no dzemdību veida. Kaut gan jāpiebilst, ka krampji ir biežāk sastopami jaundzimušajiem pēc vaginālām dzemdībām vai akūta ķeizargriezienu gadījumā, salīdzinot ar plānveida ķeizargriezienu operāciju. Krampji, it īpaši gadījumos, ja tie kombinējas ar zemiem Apgares skalas vērtējumiem, paaugstina risku, ka bērnam ilgtermiņā būs sliktāka prognoze

attiecībā uz neirālu attīstību (51). Mūsu pētījumā nevienam jaundzimušajam neatkarīgi no dzemdību veida krampji netika konstatēti.

Tāpat kā vairākos citos pētījumos, šī pētījuma I grupā augļa traumatisms bija sastopams statistiski ticami biežāk vaginālu dzemdību gadījumā un gadījumos, kad grūtniecība tika atrisināta ar akūtu ķeizargriezienu. II grupā 3 augļa traumatisma gadījumi tika novēroti jaundzimušajiem pēc vaginālām dzemdībām, bet dēļ maza jaundzimušo dzemdību traumu skaita statistiski ticama atšķirība II grupā atkarībā no dzemdību veida netika konstatēta. Mūsu pētījumā konstatējam, ka dzemdību traumatisms bija biežāk sastopams pētījuma I grupā. Iespējams, ka šo faktu var izskaidrot ar to, ka II grupā bija vairāk plānveida ķeizargriezienu, bet mazāk vaginālu dzemdību, salīdzinot ar I grupu. Būtiski atzīmēt, ka šajā pētījumā vidējā jaundzimušo dzimšanas masa dzemdību traumu gadījumā pārsniedza 3800 g. Mūsu veiktajā pētījumā bija sastopamas šāda veida augļa traumas: atslēgas kaula/garā kaula lūzumi, *plexus brachialis* bojājums, subdurāla hematoma, mugurkaula, muguras smadzeņu bojājums, bet nebija neviena perinatālās mirstības gadījuma.

Augļa galviņas hiperekstenzija ir kontradikācija vaginālām dzemdībām, jo tā paaugstina risku, ka dzemdību laikā tiks traumēts augļa mugurkauls un muguras smadzenes. N.V. Svenningsens (*N.W. Svenningsen*) ar kolēģiem norāda, ka bērniem 4 gadu vecumā biežāk ir novērota garīgā atpalcība gadījumos, kad auglim bija vaginālas dzemdības galviņas hiperekstenzijas gadījumā (52). Dotajā pētījumā bija viens gadījums, kad jaundzimušajam konstatēja mugurkaula, muguras smadzeņu bojājumu kakla daļā pēc vaginālām dzemdībām. Šajā gadījumā ultrasonogrāfija 36.-40. grūtniecības nedēļās netika veikta. Vairāku valstu vadlīnijas rekomendē veikt ultrasonogrāfiju tuvāk iznestas grūtniecības laikam, lai ne tikai noteiktu paredzamo augļa masu, bet arī izslēgtu augļa galviņas hiperekstenziju (4, 29).

Pieredzējušā personāla trūkums dzemdībās augļa iegurņa priekšguļas gadījumā palielina jaundzimušo dzemdību traumu skaitu, tāpēc, lai samazinātu augļu skaitu iegurņa priekšguļā dzemdību brīdī ir jāpopularizē augļa ārējais apgrozījums un pēc iespējas biežāk ir jāorganizē apmācība ginekologiem, dzemdību speciālistiem un vecmātēm dzemdību vadīšanai pa dabīgiem dzemdību ceļiem augļa iegurņa priekšguļas gadījumā (53).

Pētījuma otrā daļa

Jaunzelandē M.R. Vise (*Wise*) ar kolēģiem konstatēja, ka augļa ārējais apgrozījums augļa iegurņa priekšguļas gadījumā samazina augļu skaitu iegurņa priekšguļā dzemdību brīdī, kā arī samazina ķeizargriezīnu skaitu līdz līmenim kāds ir augļa galvas priekšguļas gadījumā. Lai efektīvi samazinātu ķeizargriezīnu un ar to saistītu komplikāciju skaitu augļa iegurņa priekšguļas gadījumā, vairāku valstu vadlīnijas rekomendē šo manipulāciju veikt katrai grūtniecei, kurai nav kontraindikāciju (54).

Mūsu pētījuma otrajā daļā veicām medicīnas personāla aptauju par augļa ārējo apgrozījumu. Lielākā respondentu daļa bija sievietes, ginekologi, dzemdību speciālisti ar vidējo vecumu 46,2 gadi. Respondentu vidēja darba pieredze mūsu pētījumā bija 24,5 gadi.

Lielākā medicīnas personāla daļa, kuri piedalījās aptaujā bieži konsultē grūtnieces savā ikdienas praksē un puse no tiem bieži rekomendē grūtniecēm veikt augļa ārējo apgrozījumu augļa iegurņa priekšguļas gadījumā. Neskatoties uz to, ka lielākā respondentu daļa piekrīt, ka augļa ārējais apgrozījums ir metode, lai samazinātu ķeizargriezīnu un ar to saistīto komplikāciju skaitu, 36% aptaujāto samērā reti rekomendē grūtniecēm veikt augļa ārējo apgrozījumu, bet 9% to veikt nerekomendē. Šie dati sakrīt ar M.Rijndera (*Rijnders*) un kolēģu pētījuma rezultātiem Nīderlandē, kur 5 % ginekologu, dzemdību speciālistu nerekomendē pacientēm veikt augļa ārējo apgrozījumu (55). Dotajā pētījumā iegūtie dati norāda uz to, ka diezgan liela grūtnieču daļa nesaņem atbilstošu antenatālo aprūpi, kurai vajadzētu būt pamatojoties uz vairāku valstu vadlīnijām.

Vairāk kā puse no aptaujātā medicīnas personāla rekomendē veikt augļa ārējo apgrozījumu 36.-37. grūtniecības nedēļā, kas sakrīt ar vairāku valstu vadlīnijās rekomendējamo grūtniecības laiku. 10% medicīnas personāla rekomendē veikt augļa ārējo apgrozījumu 33.-35. grūtniecības nedēļā, savukārt 20% - pēc 38. grūtniecības nedēļas. E K. Huttons (*Hutton*) ar kolēģiem veica pētījumu un ziņoja, ka augļa ārējais apgrozījums līdz pilnām 36 grūtniecības nedēļām ir saistīts ar samazinātu augļu skaitu iegurņa priekšguļā dzemdību brīdī, bet agrīns augļa ārējais apgrozījums (no 34. līdz 36. grūtniecības nedēļai) būtiski nesamazina ķeizargrieziena operāciju skaitu. Augļa ārējais apgrozījums pirms pilnām 36 grūtniecības nedēļām ir saistīts ar nedaudz lielāku komplikāciju skaitu, salīdzinot ar augļa ārējo apgrozījumu tuvāk iznestas grūtniecības laikam (3-4% pret 1%). Biežākās komplikācijas veicot agrīnu augļa ārējo apgrozījumu bija

augļa sirdsdarbības izmaiņas, bet priekšlaicīgu dzemdību skaits nebija statistiski ticami palielināts (vidējais gestācijas laiks dzemdību brīdī bija 39 grūtniecības nedēļas) (56). Vairāku valstu vadlīnijas rekomendē konsultācijas laikā informēt grūtnieces, ka neskatoties uz lielāku varbūtību, ka agrīns augļa ārējais apgrozījums būs veiksmīgāks, priekšlaicīgu dzemdību risks tomēr pastāv (18). Literatūrā nav minēta grūtniecības laika augstāka robeža, līdz kurai iespējams veikt augļa ārējo apgrozījumu. Pētījumos ir aprakstīts, ka augļa ārējais apgrozījums var būt veiksmīgs pat 42 grūtniecības nedēļās, kā arī sākoties dzemdību darbībai, ja augļa ūdens pūslis ir vesels. (4, 18).

Augļa ārējo apgrozījumu Anglijā veic aptuveni 43% ginekologu, dzemdību speciālistu, bet Francijā aptuveni - 30%. (25, 57). Šajā pētījumā konstatējam, ka tikai 10% aptaujāto veic augļa ārējo apgrozījumu, bet nedaudz mazāk kā puse mediķu nav gatavi sākt veikt šo manipulāciju. Savukārt ceturtdaļa aptaujāto mediķu būtu gatava sākt to veikt, ja būtu organizēti apmācības kursi. Tikai neliela daļa medicīnas personāla jeb 9% regulāri pilnveido savas zināšanas par augļa ārējo apgrozījumu semināros unursos. Gandrīz puse respondentu atzīmē, ka nepieciešams organizēt apmācības kursus par augļa ārējo apgrozījumu.

Ņemot vērā nelielu respondentu skaitu dotajā pētījumā grūti spriest par kopējo situāciju Latvijā par augļa ārējā apgrozījuma veikšanas jautājumos. Taču no šajā pētījumā iegūtiem datiem var secināt, ka, lai palielinātu mediķu skaitu, kuri konsultētu grūtnieces par augļa ārējo apgrozījumu ar uz pierādījumiem balstītu informāciju, kā arī palielinātu to mediķu skaitu, kuri veic augļa ārējo apgrozījumu, tādejādi samazinot ķeizargriezienu skaitu augļa iegurnā priekšguļas gadījumā, būtu jāorganizē regulāra ginekologu, dzemdību speciālistu un vecmāšu apmācība par augļa ārējo apgrozījumu.

Secinājumi

1. Ķeizargriezienu skaits augļa iegurņa priekšguļas gadījumā pēdējos gados bija palielinājies, bet nozīmīgu jaundzimušo dzemdību traumu skaits samazinājies, salīdzinot ar deviņdesmitajiem gadiem.
2. Vaginālas dzemdības pirms 20 gadiem bija saistītas ar lielāku jaundzimušo traumatismu un zemākiem Apgares skalas vērtējumiem nekā pēdējos gados.
3. Augļa traumatisms biežāk novērots jaundzimušo svara grupā virs 3800 grammiem un kāju priekšguļas gadījumā.
4. Lielākā Latvijas medicīnas personāla daļa rekomendē grūtniecēm veikt augļa ārējo apgrozījumu augļa iegurņa priekšguļas gadījumā.

No šiem secinājumiem izriet šādas praktiskās rekomendācijas:

1. Rūpīgi ir jāatlasa dzemdētājas dzemdībām pa dabīgiem dzemdību ceļiem. Paredzamai augļa dzimšanas masai augļa iegurņa priekšguļas gadījumā vadot dzemdības pa dabīgiem dzemdību ceļiem nav jāpārsniedz 3800 gramus.
2. Nepieciešams izstrādāt klīniskās rekomendācijas grūtniecības vadīšanai un atrisināšanas taktikai augļa iegurņa priekšguļas gadījumā.
3. Medicīnas personālam regulāri jāpilnveido prasme vaginālu dzemdību vadīšanai augļa iegurņa priekšguļas gadījumā, lai samazinātu ķeizargriezienu skaitu.
4. Jāorganizē apmācība medicīnas personālām veikt augļa ārējo apgrozījumu, jo augļa ārējais apgrozījums ir jāpiedāvā veikt katrai grūtniecei ar augli iegurņa priekšguļā, kurai nav kontrindikāciju šīs manipulācijas veikšanai.

Literatūras saraksts

1. Noor Azmi MA, Aniza A. Term Breech Trial and its Consequences on Practice: A retrospective Study of the University of Malaya Medical Centre's Experience. *Journal of the University of Malaya Medical Centre*. 2003-2005;8 (1):39-44.
2. Kemfang Ngowa JD, Kasia JM, Ekotarh A, Nzedjom C. Neonatal Outcome of Term Breech Births: A 15-Year Review at the Yaoundé General Hospital, Cameroon. *Ashdin Publishing. Clinics in Mother and Child Health*. 2012; 9: 1-3.
3. Rezebergas D. redakcijā. *Dzemdniecība*. Rīga: Medicīnas apgāds, 2009. – 448 lpp.
4. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The management of breech presentation. *Green-top Guidelines No. 20b*. December 2006.
5. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. External cephalic version and reducing the incidence of breech presentation. *Green-top Guidelines No. 20a*. December 2006.
6. Cunningham F, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. *Williams Obstetrics*. 23rd ed. New York: McGraw-Hill; 2010.
7. Richard Fischer. Breech Presentation. *Medscape*. 2015 June. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/262159-overview>
8. Kotaska A, Menticoglou S, Gagnon R, et al. Maternal Fetal Medicine Committee, Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Vaginal delivery of breech presentation. *J Obstet Gynaecol Can*. 2009 Jun; 31(6):557-78.
9. Hofmeyer GJ. Overview of breech presentation. 2015 Jul. Available from: http://datubazes.lanet.lv:2123/contents/overview-of-breech-presentation?source=search_result&search=breech&selectedTitle=1~46
10. James DK. *High risk pregnancy: management options*. 4th ed. US: Saunders Elsevier, 2011. p. 1001-1021.
11. Gonçalves H, Ayres-de-Campos D, Bernardes J. Fetal behavioral dynamics in cephalic versus breech presentations. *Dev Psychobiol*. 2014 Nov; 56(7):1595-600.
12. Hall MH, Carr-Hill R. Impact of sex ratio on onset and management of labour. *Br Med J*. 1982;285(6339):401.

13. Mann Leslie. Early breech births are more likely to face other complications. 2012 Nov. Available from: http://articles.chicagotribune.com/2012-11-14/health/ct-x-1114-breech-births-20121114_1_breech-amniotic-fluid-babies
14. Flamm BL, Ruffini RM. Undetected breech presentation: impact on external version and cesarean rates. *Am J Perinatol.* 1998;15:287-289.
15. Berghella Vincenzo. *Obstetric evidence-based guidelines*. 2nd ed. London: Informa Healthcare, 2012. p. 209-215.
16. Nassar N, Roberts CL, Cameron CA, Olive EC. Diagnostic accuracy of clinical examination for detection of non-cephalic presentation in late pregnancy: cross sectional analytic study. *BMJ.* 2006 Sep 16; 333(7568): 578–580.
17. Hofmeyer GJ. Delivery of the fetus in breech presentation. 2015 Jul. Available from: http://datubazes.lanet.lv:2123/contents/delivery-of-the-fetus-in-breech-presentation?source=see_link§ionName=Criteria+for+an+optimal+situation&anchor=H3
18. Hofmeyer GJ. External cephalic version. 2015 Jul. Available from: http://datubazes.lanet.lv:2123/contents/external-cephalic-version?source=see_link
19. Burgos J, Cobos P, Rodríguez L, Osuna C, Centeno MM, Martínez-Astorquiza T, Fernández-Llebrez L. Is external cephalic version at term contraindicated in previous caesarean section? A prospective comparative cohort study. *BJOG.* 2014 Jan;121(2):230-5.
20. Sela HY, Fiegenberg T, Ben-Meir A, Elchalal U, Ezra Y. Safety and efficacy of external cephalic version for women with a previous cesarean delivery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2009;142(2):111.
21. The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. Management of Breech Presentation at Term. C-Obs 11. March 2013.
22. Институт здоровья семьи. Проект «Мать и Дитя». Ведение беременности и родов при тазовом предлежании. Клинический протокол. 2011. Pieejams: http://www.ifhealth.ru/InFo-data/item_033/file_0001893.pdf
23. Coyle ME, Smith CA, Peat B. Cephalic version by moxibustion for breech presentation. *Cochrane Database Syst Rev* 2012 May 16;(5):CD003928.

24. Kish K, Colca JV. Malpresentation and Cord prolapse. In: DeCherney AH, Nathan L, editors. *Current Obstetric and Gynaecologic diagnosis and treatment*. New York: McGraw Hill; 2003. p. 369-379.
25. Lansac J, Crenn-Hebert C, Riviere O, Vendittelli F. How singleton breech babies at term are born in France: a survey of data from the AUDIPOG network. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*. 2015; 188: 79–82.
26. Rosman AN, Vlemmix F, Fleuren MA, Rijnders ME, Beuckens A, Opmeer BC, Mol BW, van Zwieten MC, Kok M. Patients' and professionals' barriers and facilitators to external cephalic version for breech presentation at term, a qualitative analysis in the Netherlands. *Midwifery*. 2014 Mar;30(3):324-30.
27. Michel S, Drain A, Closset E, Deruelle P, Ego A, Subtil D, Lille Breech Study Group. Evaluation of a decision protocol for type of delivery of infants in breech presentation at term. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2011 Oct;158(2):194-8.
28. Whyte H *et al*. Outcomes of children at 2 years after planned caesarean birth versus planned vaginal birth for breech presentation at term: The international randomised term breech trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2004; 191: 864.
29. The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. *Vaginal Delivery of Breech Presentation. Clinical Practice Guideline No 26*. June 2009.
30. Goffinet F, Carayol M, Foidart JM, Alexandr S, Uzan S, Subtil D, Breart G, PREMODA Study Group. Is planned vaginal delivery for breech presentation at term still an option? Results of an observational prospective survey in France and Belgium. *Am J Obstet Gynecol*. 2006 Apr;194(4):1002-11.
31. Tunde-Byass MO, Hannah ME. Breech vaginal delivery at or near term. *Semin Perinatol*. 2003 Feb;27(1):34-45.
32. Hofmeyr GJ, Hannah ME. Planned caesarean section for term breech delivery. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(3):CD000166.
33. Lyons J, Pressey T, Bartholomew S, Liu S, Liston RM, Joseph KS; Canadian Perinatal Surveillance System (Public Health Agency of Canada). Delivery of breech presentation at term gestation in Canada, 2003-2011. *Obstet Gynecol*. 2015 May;125(5):1153-61.

34. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. Term Breech Trial Collaborative Group. *Lancet*. 2000 Oct 21;356(9239):1375-83.
35. Igwegbe AO, Monago EN, Ugboaja JO. Caesareanvs vaginal delivery for term breech presentation: A comparative analysis. *Afr J Biomed Res*. 2010 Jan;13(1):15-8.
36. Hannah M. Breech delivery at term: a critical review of the literature. *Obstet Gynecol*. 1993;82(4 Pt 1):605-18.
37. Breech delivery. Family Practice Notebook. Available from: <http://www.fpnotebook.com/ob/Ld/BrchDlvry.htm>
38. Ballas S, Toaff R. Hyperextension of the fetal head in breech presentation: radiological evaluation and significance. *Br J Obstet Gynaecol*. 1976 Mar;83(3):201-4.
39. Umoh AV, Abah MG, Umoiyoho JA. Breech Presentation-An overview. *Ibom Medical Journal*. 2007 Feb; 2(1): 31-6.
40. Sobande A, Yousuf F, Eskandar M, Almushait MA. Breech delivery before and after the term breech trial recommendation. *Saudi Med J*. 2007 Aug;28(8):1213-7.
41. Hopkins LM, Esakoff T, Noah MS, Moore DH, Sawaya GF, Laros RK Jr. Outcomes associated with cesarean section versus vaginal breech delivery at a universityhospital. *J Perinatol*. 2007 Mar;27(3):141-6.
42. Mātes vidējais vecums bērnam piedzimstot. Centrālās statistikas pārvaldes datubāzes. Pieejams: http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/Sociala/Sociala__ikgad__iedz__dzimst/ID0050.px/?rxid=cdbc978c-22b0-416a-aacc-aa650d3e2ce0
43. Hehir MP, Malone FD. The dilemma of vaginal breech delivery worldwide. *Lancet*. 2014 Sep 27;384(9949):1184.
44. Molkenboer JF, Roumen FJ, Smits LJ, Nijhuis JG. Birth weight and neurodevelopmental outcome of children at 2 years of age after planned vaginal delivery for breech presentation at term. *Am J Obstet Gynecol*. 2006 Mar;194(3):624-9.
45. Nahid F. Outcome of singleton term breech cases in the pretext of mode of delivery. *J Pak Med Assoc*. 2000 Mar;50(3):81-5.

46. Abdulaziz Al-Mulhim MBBC, Gasim Turki G. Breech Delivery at Term: Do the Perinatal Results Justify a Trial of Labor? *Bahrain Med Bull.* 2002;24(1):23-27.
47. Pradeep MR, Shivanna L. Route of Delivery for Term Breech Presentation; Vaginal Versus Caesarean Section; Comparative Analysis. *Journal of Dental and Medical Sciences.* 2014 Sep; 13(9):1-4.
48. Gifford DS, Morton SC, Fiske M, Kahn K. A metaanalysis of infant outcomes after breech delivery. *Obstet Gynecol.* 1995;85:1047-54.
49. Orji EO, Ajenifuja KO. Planned vaginal delivery versus Caesarean section for breech presentation in Ile-Ife, Nigeria. *East Afr Med J.* 2003;80;589–591.
50. Pradhan P, Mohajer M, Deshpande S. Outcome of term breech births: 10-year experience at a district general hospital. *Br J Obstet Gynaecol.* 2005;112:218–222.
51. Roman J, Bakos O, Cnattingius S. Pregnancy outcomes by mode of delivery among term breech births: Swedish experience 1987-1993. *Obstet Gynecol.* 1998 Dec;92(6):945-50.
52. Svenningsen NW, Westgren M, Ingemarsson I. Modern strategy for the term breech delivery: a study with a 4-year follow-up of the infants. *J Perinat Med* 1985;13:117–26.
53. Parratt J. Reducing unnecessary caesarean section by external cephalic version. In: Marshall JE, Raynor MD, editors. *Advancing Skills in Midwifery Practice.* Edinburgh: Churchill Livingstone; 2010. p. 47-55.
54. Wise MR, Sadler L, Ansell D. Successful but limited use of external cephalic version in Auckland. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2008;48(5):467–72.
55. Rijnders M, Offerhaus P, van Dommelen P, Wiegers T, Buitendijk S. Prevalence, outcome, and women's experiences of external cephalic version in a low-risk population. *Birth.* 2010 Jun;37(2):124-33.
56. Hutton EK, Hannah ME, Ross SJ, Delisle MF, Carson GD, Windrim R, Ohlsson A, Willan AR, Gafni A, Sylvestre G, Natale R, Barrett Y, Pollard JK, Dunn MS, Turtle P, Early ECV2 Trial Collaborative Group. The Early External Cephalic Version (ECV) 2 Trial: an international multicentre randomised controlled trial of timing of ECV for breech pregnancies. *BJOG.* 2011;118(5):564.
57. Burr R, Helyer P, Robson SC. A training model for external cephalic version. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2001 Dec 1;99(2):199-200.

Anketa Nr.

1. Vecums:
 - a) < 20 g.
 - b) 20-34 g.
 - c) ≥ 35 g.
2. Grūtniecība:
 - a) 1.
 - b) 2.
 - c) ≥ 3 .
3. Dzemdības:
 - a) 1.
 - b) 2.
 - c) ≥ 3 .
4. *Sectio Caesarea* (S. C.) anamnēzē:
 - a) jā
 - b) nē
5. Augļa iegurņa priekšguļa anamnēzē:
 - a) jā
 - b) nē
6. Augļa iegurņa priekšguļas veids šajā grūtniecībā:
 - a) nepilnīgā tūpla priekšguļa;
 - b) pilnīgā tūpla priekšguļa;
 - c) kāju priekšguļa
7. Augļa dzimums:
 - a) puika;
 - b) meitene
8. USG 36.-41. ned. paredzamās augļa masas noteikšanai:
 - a) Paredzamā augļa masa < 3500 g
 - b) paredzamā augļa masa ≥ 3500 g
 - c) USG šajā grūtniecības laikā nav veikta
9. Augļa galviņas hiperekstenzija (pēc USG):
 - a) jā
 - b) nē
10. Augļa veids (pēc USG):
 - a) priekšējais veids
 - b) mugurējais veids
11. Augļa ārējais apgrozījums:
 - a) veikts-veiksmīgs;
 - b) veikts-neveiksmīgs;
 - c) nav veikts
 - d) nav datu

12. Augļa iedzimta patoloģija:
a) jā
b) nē
13. Gestācijas laiks
a) 22-27 ned. 6.dienas
b) 28-33 ned. 6 dienas
c) 34-40 ned.6 dienas
d) ≥ 41 ned.
14. Augļa dzimšanas masa:
a) < 2500 g.
b) 2500-3799 g.
c) 3800-4000 g
d) ≥ 4000 g
15. Jaundzimušais:
a) iznēsāts
b) neiznēsāts
16. Mātei gestācijas diabēts, cukura diabēts:
a) jā
b) nē
17. Dzemdību veids:
a) plānotas vaginālas
b) neplānotas vaginālas;
c) plānveida S. C.
d) akūta S. C.
19. Grūtniecības atrisināšanas taktika izlemta pirms dzemdībām:
a) jā
b) nē
c) nav datu
20. Ieilgušas dzemdības:
a) jā
b) nē
21. Dzemdību darbības sākums:
a) spontānas dzemdības
b) inducētas dzemdības
22. Apgares skala 1. min
a) ≤ 4 balles
b) ≤ 7 balles
c) 8-10 balles
23. Apgares skala 5. min
a) ≤ 4 balles
b) ≤ 7 balles
c) 8-10 balles
24. Augļa intranatālā vai jaundzimušā agrīna postnatāla mirstība
a) Jā, _____
b) Nē

25. Jaundzimušā subdurāla hematoma:
a) jā
b) nē
26. Jaundzimušā intracerebrāla hematoma:
a) jā
b) nē
27. Jaundzimušā mugurkaula, muguras smadzeņu trauma:
a) jā
b) nē
28. Jaundzimušā *plexus brachialis* bojājums
a) jā
b) nē
29. Jaundzimušā galvaskausa pamatnes lūzums:
a) jā
b) nē
30. Jaundzimušā dzimumorgānu trauma:
a) jā
b) nē
31. Jaundzimušā krampji, bezsamaņas epizodes 24 st. laikā pēc dzimšanas
a) jā
b) nē
32. Ārstēšanas JITN:
a) jā
b) nē
33. Dzemdību ceļu mīksto audu traumatisms:
a) jā
b) nē
34. Epidurālā anestēzija dzemdībās:
a) jā
b) nē
35. Oksitocīna izmantošana dzemdībās:
a) jā
b) nē
36. *Diruptio velamentorum ovii praecox spontanea*:
a) jā
b) nē
37. Īsa nabassaitē (< 40 cm)
a) jā
b) nē
38. Nabassaites prolaps:
a) jā
b) nē

39. *Dystress foetus*:

a) jā

b) nē

40. *Polyhydramnion*:

a) jā

b) nē

41. *Oligohydramnion*:

a) jā

b) nē

42. Dzemdē anatomiskas patoloģijas:

a) jā, kādas _____

b) nē

43. IUAA:

a) jā

b) nē

44. Augļa garā kaula/atslēgas kaula lūzums dzemdībās:

a) jā

b) nē

1. Jūsu dzimums:
 - a) sieviete
 - b) vīrietis
2. Jūsu vecums (pilni gadi):
3. Jūsu specialitāte:
 - a) ginekologs, dzemdību speciālists
 - b) ginekologs, dzemdību speciālists, ultrasonogrāfijas speciālists
 - c) ārsts-rezidents ginekoloģijas, dzemdniecības specialitātē
 - d) vecmāte
4. Cik gadus Jūs praktizējiet savā specialitātē?
5. Jūs strādājat:
 - a) pilsētā
 - b) mazpilsētā
 - c) laukos
6. Jūsu darbs ir:
 - a) Ambulatora pieņemšana
 - b) Darbs stacionārā ginekoloģijas nodaļā
 - c) Darbs stacionārā dzemdību nodaļā
 - d) Darbs stacionārā ginekoloģijas un dzemdību nodaļā
 - e) Veiciet ultrasonogrāfiju
 - f) Cits, _____
7. Vai Jūs savā ikdienas praksē konsultējat grūtnieces?
 - a) jā, bieži
 - b) jā, bet samērā reti
 - c) nē, nekad (lūdzu, parejiet pie 9. jautājuma)
8. Cik daudz grūtnieces Jūs vidēji mēnesī konsultējat?
 - a) < 5
 - b) 5-24
 - c) 25-48
 - d) >48
9. Cik daudz dzemdības mēnesī Jūs pieņemat:
 - a) < 5
 - b) 5-24
 - c) 25-48
 - d) >48

10. Cik daudz vaginālas dzemdības augļa iegurņa priekšguļas gadījumā Jūs pieņemat gada laikā:
- <5
 - 6-15
 - >16
11. Cik daudz ķeizargrieziena operācijas augļa iegurņa priekšguļas gadījumā Jūs veiciet gada laikā:
- < 5
 - 5-24
 - 25-48
 - >48
12. Vai Jūs rekomendējat grūtniecēm veikt augļa ārējo apgrozījumu augļa iegurņa priekšguļas gadījumā?
- jā, bieži
 - jā, bet samērā reti
 - nē, nekad (lūdzu, pareiziet pie 18. jautājuma)
13. Kurā grūtniecības nedēļā Jūs rekomendējat veikt augļa ārējo apgrozījumu?
- 33.-35. ned.
 - 36.-37. ned.
 - > 38. ned.
 - Citā grūtniecības laikā: _____
14. Vai konsultācijas laikā Jūs skaidrojat grūtniecei, ka augļa ārējais apgrozījums ir laba metode, lai samazinātu operatīvu dzemdību skaitu un ar to saistītu komplikāciju skaitu
- Jā
 - Nē
 - Nevaru atbildēt
 - Man ir cits uzskats, _____
15. Vai konsultācijas laikā Jūs izstāstiet grūtniecei par iespēju dzemdēt pa dabīgiem dzemdību ceļiem augļa iegurņa priekšguļas gadījumā:
- Jā
 - Nē
 - Nevaru atbildēt
 - Man ir cits uzskats, _____
16. Vai ir iespējams veikt augļa ārējo apgrozījumu grūtniecei ar vienu dzemdes rētu pēc iepriekšējas ķeizargrieziena operācijas?
- Jā, tā nav kontrindikācija šai manipulācijai
 - Jā, bet būtu jāizvērtē dzemdes rēta
 - Nē, tā ir kontrindikācija augļa ārējam apgrozījumam
 - Nevaru atbildēt

17. Vai konsultācijas laikā Jūs izstāstiet grūtniecei par iespējamiem sarežģījumiem, kuri var rasties augļa ārēja apgrozījuma laikā:
- Jā
 - Nē
 - Dažreiz
 - Nevaru atbildēt
18. Kāda ir Jūsprāt ārsta/vecmātes loma grūtnieces izvēlē par augļa ārējo apgrozījumu?
- Ļoti būtiska kvalitatīvas informācijas iegūšanā
 - Būtiska, bet līdzvērtīgu informāciju var iegūt citur
 - Tas nav ārsta/vecmātes uzdevums
 - Maznozīmīga
 - Cita atbilde:.....
19. Vai Jūs veiciet augļa ārējo apgrozījumu?
- Jā (lūdzu, parejiet pie 21. jautājuma)
 - Nē
20. Vai Jūs būtu ar mieru sākt veikt augļa ārējo apgrozījumu:
- Jā
 - Jā, bet pirms tam būtu jāorganizē apmācības kursi par augļa ārējo apgrozījumu
 - Nē
 - Nevaru atbildēt
21. Jūsu zināšanas un iemaņas par augļa ārējo apgrozījumu ir:
- No studiju laika rezidentūrā/internatūrā
 - Savas zināšanas un iemaņas regulāri pilnveidoju speciālajosursos
 - Būtu jāorganizē apmācības kursi par augļa ārējo apgrozījumu Latvijā
 - Cita atbilde, _____
22. Augļa ārējo apgrozījumu būtu jāveic:
- Stacionārā, kurā ir dzemdību nodaļa
 - Ambulatorajā medicīnas iestādē
 - a+b
 - Nevaru atbildēt
23. Pirms augļa ārējā apgrozījuma veikšanas ir nepieciešams nozīmēt tokolītiķus:
- Jā, visām grūtniecēm
 - Jā, bet jāizvērtē indikācijas
 - Nē
 - Nevaru atbildēt

Veidlapa Nr. E-9 (2)

RSU ĒTIKAS KOMITEJAS LĒMUMS

Rīga, Dzirciema iela 16, LV-1007
Tel. 67409089

Komitejas sastāvs	Kvalifikācija	Nodarbošanās
1. Profesors Olafs Brūvers	Dr.theo.	teologs
2. Profesore Vija Sīle	Dr.phil.	filozofs
3. Asoc.prof. Santa Purviņa	Dr.med.	farmakologs
4. Asoc.prof. Voldemārs Arnis	Dr.biol.	rehabilitologs
5. Profesore Regīna Kleina	Dr.med.	patalogs
6. Profesors Guntars Pupelis	Dr.med.	ķirurgs
7. Asoc.prof. Viesturs Liguts	Dr.med.	toksikologs

Pieteikuma iesniedzējs: Irina Rumjanceva, 5. studiju gada rezidente
Tālākizglītības fakultāte

Pētījuma nosaukums: „Grūtniecības atrisināšanas taktika un iznākums augļa iegurnā priekšguļas gadījumā šodien un pirms 20 gadiem”.

Iesniegšanas datums: 20.02.2014.

Pētījuma protokols: Izskatot augstāk minētā pētījuma pieteikuma materiālus (protokolu) ir redzams, ka pētījuma mērķis tiek sasniegts veicot pacientu medicīniskās dokumentācijas izpēti un medicīnas darbinieku (ginekologu, dzemdību speciālistu) aptauju-anketēšanu, iegūto datu apstrādi un analīzi, kā arī izsakot priekšlikumus. Personu (pacientu, dalībnieku) datu aizsardzība, brīvprātīga informēta piekrišana piedalīties pētījumā un konfidencialitāte tiek nodrošināta. Līdz ar to pieteikums atbilst pētījuma ētikas prasībām.

Izskaidrošanas formulārs: ir

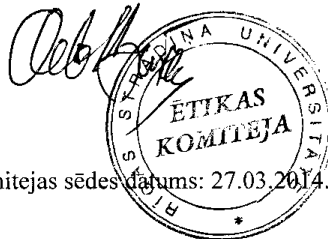
Piekrišana piedalīties pētījumā: ir

Komitejas lēmums: piekrist pētījumam

Komitejas priekšsēdētājs Olafs Brūvers

Tītuls: Dr. miss., prof.

Paraksts



Ētikas komitejas sēdes datums: 27.03.2014.

GALVOJUMS

Es, Irina Rumjanceva, ar parakstu apliecinu, ka pētnieciskais darbs ir izstrādāts patstāvīgi, par izmantotajiem informācijas avotiem, materiāliem un datiem ir dotas atsauces. Šis darbs nav nekad nekādā veidā ticis iesniegts nevienai citai komisijai un nekad nav publicēts.

_____/Irina Rumjanceva