

PIRMAKARČIŲ GIMDYVIŲ AMŽIAUS SĄSAJA SU NĖŠTUMO, GIMDYMO IR NAUJAGIMIŲ BŪKLIŲ YPATUMAIS

Erika Michalkevičiūtė¹, Rūta Masiulienė², Ričardas Daunoravičius^{1,2},
Ieva Daunoravičienė²

¹Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas, ²Vilniaus miesto klinikinė ligoninė

Raktažodžiai: amžius, nėštumo ir gimdymo rizika, naujagimių sergamumas.

Santrauka

Visame pasaulyje, tiek ir Lietuvoje, kasmet auga pirmakarčių gimdyvių amžiaus vidurkis, kuris, tyrimų duomenimis, gali būti susijęs su padidėjusia nėštumo bei gimdymo rizika ir padidėjusiu naujagimių sergamumu. Mūsų tyrimo tikslas buvo palyginti vyresnio amžiaus (>35 metai) ir optimalaus amžiaus pirmakarčių gimdyvių (20-29 metų) nėštumo eigą, gimdymo ypatumus bei naujagimių būkles. Retrospektyvinio tyrimo metu buvo išanalizuota 209 moterų, 2015 metais gimdžusių VMKL, gimdymo ir naujagimių istorijos. Buvo palyginti vyresnio (>35 metų) (tiriamoji grupė- 109 pacienčių) ir optimalaus amžiaus (20-29 metų) (kontrolinė grupė- 100 pacienčių) pirmakarčių gimdymo ir naujagimių istorijų duomenys. Aprašomosios statistikos pagrindu atliktas pirminis kiekybinių duomenų apdorojimas. Statistiškai patikimais laikyti tie atvejai, kai $p < 0,05$. Surinkti duomenys suvesti ir apdoroti, naudojant SPSS 23.0 programinį paketą. Vidutinis tiriamosios grupės amžius- 37,4±0,22 metai, kontrolinės grupės- 25,35±0,23 metai. Tiriamosios grupės sergamumas su nėštumu susijusiomis ligomis nesiskyrė nuo kontrolinės grupės, tačiau vyresnių pirmakarčių nėštumas buvo 2,6 kartais dažniau užbaigtas cezario pjūvio operacijos būdu, o gimdymas natūraliais takais truko statistiškai patikimai ilgiau nei jaunesnių pirmakarčių. Naujagimių būklė, įgimtų formavimosi ydų dažnis ir sergamumas tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse statistiškai reikšmingai nesiskyrė.

Įvadas

Vyresnio amžiaus pirmakartė gimdyvė, literatūros duomenimis, apibrėžiama kaip moteris, gimdanti pirmąjį naujagimį vyresnio nei 35 metų amžiaus [1].

Pastaraisiais dešimtmečiais išsivysčiusiose šalyse sparčiai auga pirmą kartą gimdančių moterų amžiaus vidurkis. Pirmakarčių moterų amžiaus vidurkis Lietuvoje nuo 23,8 m. (1980 m.) [1] išaugo iki 27,1 m. (2015 m.) [2]. Didėjantis pirmakartės gimdyvės amžius gali būti susijęs su kintančiomis vertybėmis, gyvenimo būdo pasirinkimais bei taip pat gali sietis ir su didėjančiu nevaisingų porų skaičiumi. Nors vyresnis motinos amžius siejamas ir su geresniu pasirengimu (psichologiniu, ekonominiu ir socialiniu) priimti vaiką į šeimą, geresniu išsilavinimu bei geresniais gyvenimo būdo sprendimais [5,6], tačiau įvairių šaltinių duomenimis, vyresnis pirmakartės gimdyvės amžius gali būti susijęs ir su padidėjusia komplikacijų rizika. Nustatyta, kad vyresnis pirmakartės gimdyvės amžius gali būti susijęs su tokio- mis komplikacijomis kaip gestacinis diabetas [7], arterinė hipertenzija [8], preeklamsija [8]. Tarp vyresnio amžiaus pirmakarčių moterų dažniau pasitaiko gimdymo užbaigimas skubios cezario pjūvio operacijos (CPO) būdu, dažniau atliekamos ir planinės CPO [9]. Moksliniuose tyrimuose išryškėjo statistiškai reikšmingi skirtumai tarp naujagimių, gimusių moterims, vyresnėms nei 35 metų, dažniau gimdavo negyvagimiai [10,11], neišnešioti naujagimiai [12-14] bei mažo svorio naujagimiai [14].

Tyrimo tikslas: atsižvelgiant į tai, kad pasaulyje auga pirmą kartą gimdančių moterų amžiaus vidurkis ir į galimas to pasekmes, nusprendėme atlikti mokslinį tyrimą ir palyginti vyresnio ir optimalaus amžiaus pirmakarčių: nėštumo eigą, gretutines nėštumo patologines būkles; gimdymo užbaigimo būdą, gimdymo natūraliais takais trukmę; naujagimių būkles, įgimtų formavimosi ydų dažnį ir sergamumą.

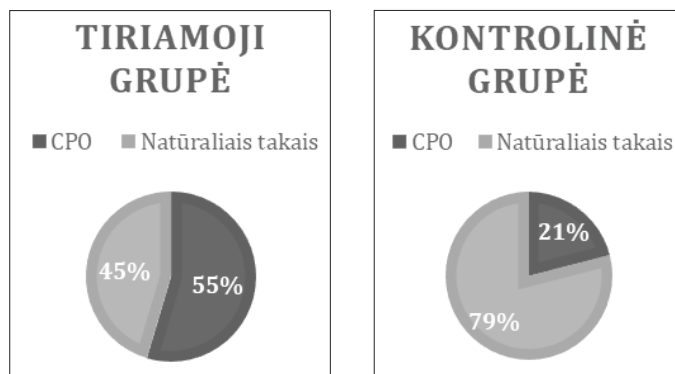
Tyrimo medžiaga ir metodai

Buvo atliktas retrospektyvinis kohortinis tyrimas, kurio metu išanalizuota 209 pirmakarčių gimdyvių, 2015 metais gimdžusių Vilniaus miesto klinikinėje ligoninėje, gimdymo ir naujagimių istorijos. Rinkti demografiniai, anamnezės, apžiūros, laboratoriniai, perioperaciniai ir gimdymo duomenys. Buvo palyginti vyresnio (>35 metų) (tiriamoji grupė- 109

pacienčių) ir optimalaus amžiaus (20-29 metų) (kontrolinė grupė - 100 pacienčių) pirmakarčių gimdyvių gimdymo ir naujagimių istorijų duomenys. Vidutinis tiriamosios grupės gimdyvių amžius - 37,4±0,22 metai, kontrolinės grupės- 25,35±0,23 metai. Aprašomoji statistika naudota surinktų duomenų analizei ir modeliuojant lenteles. Aprašomosios statistikos pagrindu atliekamas pirminis kiekybinių duomenų apdorojimas. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojantis SPSS 23.0 programa ir Microsoft Office Excel 2017 programa. Siekiant palyginti, kaip gauti rezultatai skiriasi skirtingose moterų grupėse pagal amžių, buvo naudojami šie statistiniai testai: Pirsono (Pearson) suderinamumo chi kvadrato kriterijus, Paired-samples *T-test* testai, Mano Vitney (Mann-Whitney) *U* kriterijus, Kruskalio-Voliso (Kruskal-Vallis) *H* kriterijus. Duomenų normalumui patikrinti buvo taikytas Kolmogorovo-Smirnovo (Komogorov-Smirnov) testas. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai patikimumas didesnis nei 95 proc., t.y. kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Į tyrimą buvo įtrauktos 209 moterys, jos pagal amžių buvo suskirstytos į dvi grupes. 52,5% (n=109) visų tyrimo dalyvių sudarė 35 metų arba vyresnės moterys, jos buvo priskirtos tiriamajai grupei. Likusios moterys buvo 20-29 metų amžiaus ir buvo priskirtos kontrolinei, jaunesnių moterų grupei. Vidutinis tiriamosios grupės moterų amžius 37,4±0,22 metai (min. 35 metai, maks. 44 metai), kontrolinės –



1 pav. Nėštumo užbaigimo būdas.

1 lentelė. CPO indikacijos.

	Tiriamoji grupė		Kontrolinė grupė	
	Planinė CPO		Planinė CPO	
Sėdmenų pirmeiga	14,55%		Sėdmenų pirmeiga	14,29%
Gimdos mioma	10,91%		Placentos pirmeiga	9,52%
Tokofobija	10,91%		Stuburo patologija	9,52%
Skubi CPO				
Vaisiaus širdies plakimo dažnio anomalija	21,82%		Distocija	28,57%
Distocija	12,73%		Vaisiaus širdies plakimo dažnio anomalija	9,52%

25,35±0,23 metai (min. 20 metai, maks. 29 metai).

Ištekėjusios moterys sudarė 66,7% vyresnių ir 73% jaunesnių tyrimo dalyvių. Tiriamojoje grupėje vidurinį išsilavinimą turėjo 5,6% pirmakarčių gimdyvių, aukštesnįjį – 12,0%, aukštąjį – 82,4%, kontrolinėje grupėje atitinkamai: 23,0%, 20,0%, 57,0%.

Rūkančios moterys tiriamojoje grupėje sudarė 1,9% (n=2), o kontrolinėje grupėje rūkančių moterų buvo apie 5,5 karto daugiau – 11% (n=11), tačiau skirtumas nebuvo statistiškai reikšmingas. Nustatyta, kad 22,2% (n=24) tiriamosios grupės moterų prieš pastodamos gydėsi nevaisingumą. Tai statistiškai reikšmingai skiriasi nuo kontrolinės grupės, kurioje nebuvo moterų su nevaisingumu ($p < 0,001$).

Šalutinės nėštumo patloginės būklės. Mūsų tyrimo metu buvo tirta, ar su nėštumu susijusios patloginės būklės, tokios kaip anemija, gestacinis diabetas arba arterinė hipertenzija, priklauso nuo pirmakartės gimdyvės amžiaus. Buvo nustatyta, kad nėštumo metu anemija sirgo 10,2% (n=11) tiriamosios grupės ir 15% (n=15) kontrolinės grupės moterų. Tai nesudarė statistiškai reikšmingo skirtumo tarp grupių ($p = 0,294$). Jaunesnio amžiaus pirmakarčių grupėje gestacinis diabetas buvo diagnozuotas 6,5% (n=7) moterų, vyresnio amžiaus pirmakarčių grupėje - 2% (n=2). Šis skirtumas buvo apskaičiuotas kaip statistiškai nereikšmingas ($p = 0,112$). Dar viena su nėštumu susijusi patologija, kuri tarp grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė, yra arterinė hipertenzija. Tiriamosios grupės moterims arterinė hipertenzija buvo nustatyta 3,7% atvejų (n=4), kontrolinės grupės moterims – 4% atvejų (n=4), ($p = 0,912$).

Darbo metu buvo tirta, ar nėštumo rizika priklauso nuo pirmakartės gimdyvės amžiaus. Tiriamojoje grupėje maža nėštumo rizika buvo nustatyta 33,3%, didelė – 66,7% pirmakarčių, kontrolinėje grupėje atitinkamai: 75,0%, 25,0%. Nustatyta, kad amžių ir nėštumo riziką sieja vidutinio stiprumo statistiškai reikšminga priklausomybė ($p < 0,01$).

Gimdymo eigos duomenys. Analizuojant ir lyginant nėštumo užbaigimo būdus, tarp tiriamosios ir kontrolinės grupių duomenų buvo gautas statistiškai reikšmingas skirtumas. Buvo nustatyta, kad tiriamosios grupės pirmakartės gimdyvėms 54,6% atvejų nėštumas buvo baigtas cezario pjūvio operacijos būdu, o kontrolinės gru-

pės pirmakartėms - 21% atvejų ($p=0,001$). Abiejose grupėse skubios cezario pjūvio operacijos dažniausios indikacijos buvo vaisiaus širdies plakimo dažnio anomalija ir distocija, o planinės cezario pjūvio operacijos dažniausia indikacija abiejose grupėse buvo vaisiaus sėdmenų pirmeiga. Taip pat tiriamojoje grupėje dažna indikacija operacijai buvo: gimdos kūno navikas bei gimdos randai po miomų pašalinimo. Natūraliais takais pagimdė 45,4% vyresnių ir 79% jaunesnių pirmakarčių ($p=0,001$). Tiriamojoje grupėje pirmakarčių gimdyvių gimdymas natūraliais takais truko $567,08 \pm 28,08$ min., o kontrolinėje grupėje – $488,36 \pm 21,33$ min. ($p=0,026$).

Naujagimių būklės. Vidutinė naujagimio virkštelės kraujo pH reikšmė tiriamojoje grupėje $7,27 \pm 0,01$ (min. 7,01; maks. 7,43), kontrolinėje grupėje – $7,26 \pm 0,01$ (min. 6,96; maks. 7,53). Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp pH reikšmės ir amžiaus nebuvo nustatyta ($p=0,212$). Vidutinis Apgar įvertinimas po 1 minutės tiriamojoje grupėje buvo $8,93 \pm 0,11$ (min. 5, maks. 10), kontrolinėje - $8,78 \pm 0,11$ (min. 4, maks. 10) ($p=0,166$). Vidutinis Apgar įvertinimas po 5 minučių tiriamojoje grupėje sudarė $9,62 \pm 0,06$ (min. 8, maks. 10), kontrolinėje - $9,65 \pm 0,06$ (min. 7, maks. 10) ($p=0,539$). Naujagimių Apgar įvertinimai po 1 min. ir 5 min. vyresnių ir jaunesnių pirmakarčių grupėse yra vienodai pasiskirstę.

Tiriamojoje grupėje hipotrofija buvo diagnozuota 6,5% naujagimių, gliukozės apykaitos sutrikimai – 4,7%, įgimta infekcija – 8,3%, įgimtos vystymosi ydos – 3,7%, kontrolinėje grupėje atitinkamai: 6%, 4%, 9%, 2%. Nustatyta, kad nei vienas iš susirgimų statistiškai reikšmingai nepriklauso nuo gimdyvės amžiaus ($p>0,05$) (1 pav., 1 lentelė).

Išvados

1. Tiriamosios grupės sergamumas su nėštumu susijusiomis ligomis nesiskyrė nuo kontrolinės grupės, tačiau vyresnių pirmakarčių nėštumas buvo 2,6 karto dažniau užbaigtas cezario pjūvio operacijos būdu, o gimdymas natūraliais takais truko statistiškai patikimai ilgiau nei jaunesnių pirmakarčių.

2. Naujagimių būklė, įgimtų formavimosi ydų dažnis ir sergamumas tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse statistiškai reikšmingai nesiskyrė.

Literatūra

1. RCOG. Statement on later maternal age. In: RCOG, editor. *Compaining and Opinions*, 2011.
2. Frejka T, Sobotka T, Hoem JM. *Childbearing trends and policies in Europe*, 3 book, 2008.
3. Lietuvos statistikos departamentas. *Moterys ir vyrai Lietuvoje 2015*. Vilnius, 2016.
4. Guedes M, Canavarro MC. Characteristics of primiparous women of advanced age and their partners: a homogenous or

heterogenous group? 2014.

5. Ales KL, Druzin ML, Santini DL. Impact of advanced maternal age on the outcome of pregnancy. *Surg Gynecol Obstet* 1990; 171:209–216.
6. Carolan M The graying of the obstetric population: implications for the older mother. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2003; 32: 19–27.
<https://doi.org/10.1177/0884217502239797>
7. Carolan M, Davey MA, Biro MA, Kealy M. *Maternal age, ethnicity and gestational diabetes mellitus*, 2012.
8. Liu X, Ruan Y, Liu Y, Zhang W Relationship between maternal age and hypertensive disorders in pregnancy, 2015.
9. Bayrampour H, Heaman M. Advanced maternal age and the risk of cesarean birth: a systematic review. *Birth* 2010; 37:219–226.
<https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2010.00409.x>
10. Huang L, Sauve R, Birkett N, Fergusson D, van Walraven C. Maternal age and risk of stillbirth: a systematic review. *CMAJ*. 2008 Jan 15;178(2):165-72
<https://doi.org/10.1503/cmaj.070150>
11. Samantha C. Lean, Hayley Derricott, Rebecca L. Jones, Alexander E. P. Heazell. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2017; 12(10): e0186287. (Irašyti vardų inicialus be taškų po pavardės)
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186287>
12. Marozio L, Picardo E, Filippini C, Mainolfi E, Berchiolla P, Cavallo F, Tancredi A, Benedetto C. Maternal age over 40 years and pregnancy outcome: a hospital based survey. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2017 Dec 7:1-7
<https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1410793>
13. Lean SC, Derricott H, Jones RL, Heazell AEP. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2017 Oct 17;12(10).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186287>
14. Sohn K. The trend in the relationship of advanced maternal age to preterm birth and low birthweight. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2017 Oct.
<https://doi.org/10.1080/13625187.2017.1372569>

IMPACT OF MATERNAL AGE ON OBSTETRIC AND NEONATAL OUTCOMES IN LITHUANIA

E. Michalkevičiūtė, R. Masiulienė, R. Daunoravičius,
I. Daunoravičienė

Key words: maternal age; delivery; maternal outcomes; neonatal outcomes.

Summary

Objective: The aim of this study was to compare perinatal, obstetric and newborn outcomes between women aged 20-29 years and 35 years or older and to estimate whether adverse outcome was related to maternal age.

Materials and Methods: This is a retrospective study in women aged >35 years (109 women) and in a control group of wo-

men aged 20-29 years (100 women) who delivered during 2015 in the Vilnius City Clinical Hospital. Age was the main independent variable of interest. We calculated adjusted odds ratios of individual severe maternal and perinatal outcomes in these women. Statistical analysis was performed using the SPSS, version 23.0.

Results: We enrolled 209 women, from whom 109 women were older than 35 years. The mean age in the study group at the time of delivery was $37,4 \pm 0,22$ years and in the control group $25,35 \pm 0,23$ years. In study group, 54,6% of women gave birth by cesarean section; in control group 21% ($p < 0,05$). The average time of vaginal delivery in the study group was $567,08 \pm 28,08$ min and $488,36 \pm 21,33$ min ($p < 0,05$) in the control group. No statistically significant difference was observed in both groups between other outcomes - pregnancy- related illnesses (anemia, gestational diabetes, arterial hypertension), infant condition (Apgar rating, cord

blood pH value), congenital malformations, early neonatal morbidity (hypotrophy, congenital infection and glucose metabolism disorders) ($p > 0,05$).

Conclusion: Vaginal birth among women older than 35 years lasted statistically significantly longer than women of optimal age. Older women were 2,6 times more likely to give birth by cesarean section than younger woman. No significant difference in all other outcomes - pregnancy-related illnesses, infant's postnatal condition, congenital malformations, incidence of early neonatal morbidity was observed between both groups.

Correspondence to: gyd.dauroravicius@gmail.com

Gauta 2018-09-25
