



Ways to reduce rates of caesarean section

Augustina Kraujutaitytė¹, Gintarė Jonikaitė¹

¹*Medical academy, Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania*

Abstract

Caesarean section - it is an intervention that is performed when mother's and (or) fetus's health and life is in danger. The caesarean operation that is performed without any medical reasons can put mother's and (or) fetus's life in danger. World health organization (WHO) because of the needed balance between benefit and damage recommends performing caesarean section no more than 10-15% of all deliveries. Unfortunately, these recommendations are fully accomplished only in few countries. In lots of countries WHO recommendations are hardly accomplished because every year the number of caesarean section is rising, and in some countries, it even seeks over 50% of all deliveries. The growth of the number rises the concerns that induce the obstetrics-gynecology doctors and health policymaking workers to start analyzing the causes of caesarean section demands and ways of reducing them. By this relevant and becoming highly important theme in nowadays world we decide to do literature review by relying on many different scientific studies.

This literature review is discussing the caesarean section operation and its epidemiology, risk factors, indications, causes and ways of reducing them. While examining the results of researches, it was also ascertained that there are countries where the number of caesarean section is decreasing. We found the most common risk factors for caesarean section: the age of a woman, the caesarean section that was had before, gestational diabetes, epidural analgesia. This study sorted out the problem that was discussed the most - lots of women who are giving birth to a child demand the caesarean section without any medical indications. We grouped into two main ways how to decrease the number of caesarean operations. The first one is by changing the psychology of women who are giving birth and the second one is the solutions of medical situations that could decrease the number of caesarean sections.

The purpose of this article: review science researches that affect this relevant topic and pay attention to ways that can reduce rates of caesarean sections.

Keywords: caesarean section, epidemiology, risk factors, indications

Cezario pjūvio operacijų kiekio mažinimo būdai

Augustina Kraujutaitė¹, Gintarė Jonikaitė¹

¹*Medicinos akademija, Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Kaunas, Lietuva*

Santrauka

Cezario pjūvio operacija – tai intervencija, kuri atliekama gelbstint motinos ir (ar) vaisiaus sveikatą ir gyvybę. Atlikta nereikalinga cezario pjūvio operacija didina motinos ir (ar) vaisiaus riziką sveikatai ir gyvybei. Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) teigia, kad norint išlaikyti balansą tarp naudos ir žalos atliekant cezario pjūvio operacijas, rekomenduojama atlikti šią operaciją kiekvienoje šalyje ne daugiau kaip 10-15 % visų atliekamų gimdymų. Deja, šias rekomendacijas pilnai pavyksta įgyvendinti tik mažam kiekiui šalių. Daugumai pasaulio šalių PSO rekomendacija yra visai neįgyvendinama, nes kasmet jose cezario pjūvio operacijų skaičius intensyviai didėja ir vienur siekia net 50 % visų šalyje atliekamų gimdymų. Susirūpinimą keliantys skaičiai skatina akušerijos-ginekologijos specialistus bei sveikatos politiką formuojančius darbuotojus analizuoti cezario pjūvio operacijas skatinančius veiksnius ir juos mažinti.

Šia aktualia tema bei jau tampančia didele problema pasaulyje pasirinkome atlikti literatūros apžvalgą remiantis įvairiais moksliniais tyrimais. Atliekant šią literatūros apžvalgą atkreipėme dėmesį į cezario pjūvio operaciją bei jos epidemiologiją, rizikos veiksnius, indikacijas, priežastis ir jų mažinimo būdus. Apžvelgus rastus atliktus tyrimus, pastebime, kad jau atsiranda šalių, kuriose cezario pjūvio operacijų skaičius ima mažėti. Taip pat radome dažniausius rizikos veiksnius, tokius kaip moters amžius, prieš tai buvusi cezario pjūvio operacija, gestacinis diabetas, epiduralinė analgezija, kurie dažniausiai aptinkami atliekant cezario pjūvio operaciją. Išsiaiškinome didžiausią problemą, dėl kurios daugiausiai kyla diskusijų – tai didelis gimdyvių reikalavimas atlikti cezario pjūvio operacijas be medicininių indikacijų. Pastebime pagrindinius cezario pjūvio operacijų mažinimo būdus, kuriuos galima grupuoti į dvi stambias grupes. Pirmoji grupė apimtų gimdyvės psichologiją pakeičiantys būdai, o antroji – medicininių situacijų, kurios mažintų cezario pjūvio operacijų kiekį, sprendimo būdai.

Straipsnio tikslas: apžvelgti mokslinius tyrimus, kurie atlikti šia aktualia tema bei atkreipti dėmesį į cezario pjūvio operacijų kiekio mažinimo būdus.

Raktiniai žodžiai: cezario pjūvio operacija, epidemiologija, rizikos veiksniai, indikacijos.

Įvadas

Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) nuo 1985m. vykusio pasitarimo Brazilijoje rekomenduoja, kad idealus cezario pjūvio operacijų (CPO) skaičius sudaro 10 % – 15 % visų gimdymų šalyje, nors atlikti naujausi tyrimai rodo, kad CPO kiekis didesnis nei 10 % nesusijęs su motinos ir naujagimio mirtingumo sumažėjimu [1-3]. Kad ir kaip pasaulis stengiasi, bet šias rekomendacijas pavyksta pilnai įgyvendinti tik mažam kiekiui šalių. Per pastaruosius trisdešimt metų CPO skaičius pasaulyje sparčiai išaugo [4,5]. CPO tapo dažniausia chirurginė intervencija daugelyje šalių [5,6]. Sparčiai didėjantys CPO atlikimų skaičiai skatina akušerijos-ginekologijos specialistus bei sveikatos politiką formuojančius darbuotojus pradėti analizuoti CPO skatinančius veiksnius ir juos mažinti.

CPO atlikimų didėjantys skaičiai jau tampa ne tik aktualia tema, bet ir didele problema pasauliui, todėl vis daugiau atliekama tyrimų, kurie padėtų mažinti CPO skaičių. Vis tik nėra tiek daug išanalizuota ši svarbi problema, nes CPO intensyvios mažėjimo tendencijos dar nėra stebima. Todėl atliekant šią literatūros apžvalgą sieksime apžvelgti mokslinius tyrimus ir pateikti efektyviausius CPO kiekio mažinimo būdus.

Cezario pjūvio operacija ir jos epidemiologija

CPO – tai intervencija moteriškai lyčiai, kai vaisius ištraukiamas per pjūvius priekinę pilvo sieną ir gimdą, siekiant gydyti gimdymo metu atsiradusias grėsmingas komplikacijas, keliančias pavojų motinos ir (ar) vaisiaus sveikatai ir gyvybei [7]. CPO nauda susidariusi komplikuoti situacijai gimdymo metu yra neabejotina [7].

CPO skaičius kasmet sparčiai auga pasaulyje ir Lietuvoje. JAV CPO yra pripažinta viena dažniausių procedūrų tarp visų intervencijų, kasmet tai siekia virš vieno milijono CPO skaičių, kas sudaro beveik trečdalį visų gimimų [8,9]. Ne tik JAV CPO kiekis viršija PSO rekomendacijas, bet ir Turkijoje CPO sudaro 50% visų gimimų, Meksikoje ir Čileje po 45 % [10]. Lietuvoje Higienos instituto sveikatos informacijos centro (HISIC) duomenimis atliktų CPO skaičius nuo 2000 metų iki 2012 metų padidėjo net 13,5%

[11,12]. 2000 metais visoje Lietuvoje atliktų CPO buvo 13%, o 2012 metais tai siekė 26,5 % visų gimdymų [11,12]. Tačiau jau penkerius metus galime pasidžiaugti, kad šis skaičius pradėjo mažėti. Paskutiniais HISIC turimais duomenis, 2017m. šis skaičius siekia 20,76 % visų gimdymų [13]. Iš jų – planinės operacijos sudarė 36,5 %, skubios – 44.3 %.; pirmoji CPO buvo 62,8 %, pakartotinė – 37,2 % gimdyvių [13]. Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) rekomenduoja, kad CPO skaičius neturėtų viršyti 15 %, o Lietuvoje šis rodiklis nors ir penkerius metus mažėja, vis tik dar viršija PSO rekomendacijas. Todėl drąsiai galime teigti, kad didelis CPO skaičius vis dar yra aktuali problema ne tik pasaulyje, bet ir Lietuvoje.

Cezario pjūvio operacijų rizikos veiksniai

Atliktuose moksliniuose tyrimuose dažniausiai įvardinami CPO rizikos veiksniai yra: moters amžius, prieš tai buvusi CPO, gestacinis diabetas, epiduralinė analgezija.

Nėščiosios amžius turi didelę reikšmę gimdymo baigčiai. JAV jau 1991 metais buvo atlikti tyrimai ir nustatyta, kad moterys, kurios gimdo vyresnės nei 35 metų didina CPO dažnį [14]. Paskutiniais atliktais tyrimais Danijoje, 35-39 metų moterys turi dvigubai didesnę riziką CPO, o 40 metų ir vyresnės – trigubą riziką lyginant jas su jaunesnėmis moterimis nei 35 metų [15].

Moterų šansai gimdyti natūraliais gimdymo takais po buvusios CPO yra viena aktualiausių temų pasaulyje. Italų mokslininkės Rossi AC ir kitų autorių atliktoje metaanalizėje nurodė, kad nėščiąjų, kurios anamnezėje turėjo CPO, rizika užbaigti kitą gimdymą CPO yra didesnė nei natūraliais gimdymo takais [16].

Dar vienas dažnas rizikos veiksnys gimdyvėms yra gestacinis diabetas. Viena retrospektyvi studija lygino gimdymo baigtis tų moterų, kurioms buvo diagnozuotas gestacinis diabetas ir kurioms ne. Rezultatai įrodė, kad moterys, kurioms diagnozuotas gestacinis diabetas turi didesnę riziką gimdymą baigti CPO nei natūraliais gimdymo takais [17].

Plačiai gimdymo nuskausminime naudojama epiduralinė analgezija retai kam kelia klausimą dėl skausmo malšinimo efektyvumo, tačiau vis dažniau diskutuojama dėl šio nuskausmino būdo įtakos CPO dažniui. Nors 2000 metais atlikta metaanalizė įrodė,

kad epiduralinė analgeziya lyginant su kitomis narkotinėmis nuskausminimo priemonėmis gimdymo metu nerodė padidėjusios CPO dažnio [18]. Tačiau vėliau atliktos studijos parodė, kad CPO dažnio didinimui yra svarbus epiduralinės analgezijos atlikimo laikas. Tyrime teigiama, kad atlikti epiduralinę analgeziya esant atsivėrus gimdos kakleliui daugiau nei 4cm yra saugu, nest oks atlikimo laikas nedidina CPO dažnio. Tačiau atliekant epiduralinę analgeziya esant gimdos kakleliui atsivėrus mažiau kaip 4 cm – padidiname CPO tikimybę dvigubai [19,20].

Cezario pjūvio operacijų indikacijos

Kiekviena operacija, o ypač pirmoji siektina, kad būtų atlikta pagal pagrįstas indikacijas. PSO siekia, kad CPO būtų atliktos tik pagal mediciniskai pagrįstas indikacijas. Tačiau pasaulyje CPO indikacijos skiriamos į dvi stambias grupes: dėl medicininių indikacijų ir dėl moters prašymo atlikti CPO. Tikimasi, kad dėl medicininių indikacijų yra atliekamas didesnis kiekis CPO, nei dėl gimdyvės prašymo. Pirmą kartą atliekamų CPO kiekis yra didesnis - tai JAV sudaro apie 70 % visų CPO [21]. Dažniausios mediciniskai pagrįstos indikacijos, dėl kurių atliekamos CPO yra šios: neprogresuojantis gimdymas, nestabili vaisiaus būklė ir stambus vaisius [21]. Pagrindinės priežastys, dėl ko moterys prašo joms atlikti CPO be medicininių indikacijų yra šios: gimdymą natūraliais takais sunku susiplanuoti, daugiau baimės, skausmo, komplikacijų, daugiau traumuojamas naujagimis, noras kontroliuoti situaciją [22].

Cezario pjūvio operacijų mažinimo būdai

Pastaruoju dešimtmečiu akušerijos-ginekologijos specialistai bei sveikatos politiką formuojantys darbuotojai intensyviai sprendžia CPO didėjimo priežastis ir ieško būdų kaip jas mažinti. Pirminis sprendimas, kuris buvo priimtas PSO, tai pradėti naudoti Robsono klasifikacija, kuri suskirsto moteris į tam tikras grupes atitinkančias tam tikrą CPO indikaciją [23]. Ši klasifikacija leidžia lengviau audituoti CPO dažnį ir jo didėjimo rizikos veiksnius [23]. Nuo 2012 metų Lietuvoje pradėta naudoti šią klasifikaciją ir stebimas ryškus CPO skaičiaus sumažėjimas: nuo 26,5% 2012 metais iki 20,76% 2017 metais [12,13,24-28]. Kitas ne mažiau svarbus CPO mažinimo būdas – išsamesnis informacijos suteikimas gimdyvėms apie CPO komplikacijas ir didesnę naudą gimdant natūraliais

gimdymo takais. Pastarąjį dešimtmetį stebima, kad vis daugiau moterų ima reikalauti atlikti CPO, nors tam nėra jokių medicininių indikacijų. Jungtinės Karalystės akušeriai-ginekologai noriai atlieka CPO be jokių medicininių indikacijų ir taip toliau sėkmingai didina CPO kiekį pasaulyje [29]. Be to, moterys dažniau reikalauja CPO ne tik dėl jų nuomone mažesnių komplikacijų gimdymo metu, bet ir dėl nepakankamo personalo profesionalumo bendraujant su gimdyvę gimdymo metu [1,30]. Daugeliu atveju sumažėtų CPO skaičius, jeigu gimdyvės dėl planuojamos intervencijos būtų konsultuojamos aukštesniojo lygio paslaugas teikiančio specialisto [7]. Kiti keturi mažinimo metodai daugiau priklauso nuo techninių galimybių ir specialisto kompetencijos. Gimdymo progresui vertinti naudoti partogramos su keturių valandų veikimo linija, nes atliktuose tyrimuose pastebima, kad tai taip pat mažina CPO tikimybę [7]. Esant patyrusiam specialistui, laiku atliktas išorinis vaisiaus apgręžimas, esant nekomplikuotai sėdmenų pirmėigai 37 nėštumo savaitę ir vėliau, taip pat sumažintų nereikalingų CPO kiekį [7,31]. Remiantis paskutiniais turimais HISIC duomenimis, 2017 metais iš viso atlikta CPO - 20,76 % visų gimdymų, iš kurių 12,3% atliktos dėl sėdmenų pirmėigos [13]. Nekomplikuoto nėštumo po 41 sav. taikant gimdymo sužadintimą sumažinam ne tik CPO riziką bet ir perinatalinį mirtingumą [7]. Paskutinis punktas, kuris padėtų sumažinti gimdymų užbaigimą CPO – tai vaisiaus kraujo tyrimas iš pirmėigės dalies gimdymo metu, kuomet nustatoma abejotina kardiokograma (KTG).

Diskusija

Šios literatūros analizės duomenys dar kartą įrodo, kad CPO skaičius yra per didelis pasaulyje. PSO rekomenduojami CPO skaičių mažinantys būdai vis daugiau pradedami naudoti praktikoje. Tačiau įsitikinome, kad pats pagrindinis ir efektyviausias būdas pradėti mažėti CPO kiekį pasaulyje, tai atlikti CPO tik pagal pagrįstas medicininės indikacijas. Siekime, kad šiuo pagrindiniu principu dirbtų vis daugiau sveikatos priežiūros specialistų.

Literatūros sąrašas

1. WHO recommendations non-clinical interventions to reduce unnecessary caesarean sections. Geneva: World Health Organization. 2018; Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

2. WHO statement on caesarean section rates. Geneva: World Health Organization. 2015; WHO/RHR/15.02.
3. Appropriate technology for birth. *Lancet*. 1985; 2(8452):436-7.
4. Betran AP, Torloni MR, Zhang J, et al. What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies. *Reprod Health* 2015; 12:57.
5. Boerma T, Ronsmans C, Melesse DY, Barros AJD, Barros FC, Juan L, et al. Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. *Lancet*. 2018; 392:1341–48.
6. Biccadd BM, Madiba TE, Kluyts HL, et al. Perioperative patient outcomes in the African Surgical Outcomes Study: a 7-day prospective observational cohort study. *Lancet* 2018; 391:1589–98.
7. Abraitis V, Arlauskienė A, Bagušytė L, Barčaitė E, Bartkevičienė D, Biržietis T ir kt. Cezario pjūvio operacija. Indikacijos. [elektroninis išteklius] *Akušerijos diagnostikos ir gydymo metodikos*, 2014. [žiūrėta 2019 m. kovo 4 d.]. Prieiga per internetą: https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos_sritys/Programos_ir_projektai/Sveicarijos_parama/Akuserines%20metodikos/Cezario%20pjuvio%20operacija_%20Indikacijos.pdf.
8. Pfuntner A, Wier LM, Stocks C. Statistical brief: Most frequent procedures performed in US hospitals 2010; 20:13.
9. Centers for Disease Control and Prevention. Births - Method of delivery, 2015. <https://www.cdc.gov/nchs/fastats/delivery.htm> (Accessed on Apr 05, 2019).
10. OECD. Health at a Glance 2015: OECD Indicators, OECD Publishing. DOI:10.1787/health_glance-2015-en.
11. Basys, V, Vezbergienė N, Milerienė MR, Isakova J. Gimimų medicininiai duomenys 2001 m. [elektroninis išteklius]. Vilnius: Higienos instituto sveikatos informacijos centras, 2002. [žiūrėta 2019 m. kovo 4 d.]. Prieiga per internetą: http://www.hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/Statistikos/Gimimu/101_gim.pdf.
12. Basys, V, Drazdienė, N, Vezbergienė N, Isakova J. Gimimų medicininiai duomenys 2012 m. [elektroninis išteklius]. Vilnius: Higienos instituto sveikatos informacijos centras, 2013. [žiūrėta 2019 m. kovo 4 d.]. Prieiga per internetą: http://www.hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/Statistikos/Gimimu/112_gim.pdf.
13. Basys, V, Drazdienė, N, Ramašauskaitė D, Vezbergienė N, Isakova J. Gimimų medicininiai duomenys 2017 m. [elektroninis išteklius]. Vilnius: Higienos instituto sveikatos informacijos centras, 2018. [žiūrėta 2019 m. kovo 4 d.]. Prieiga per internetą: http://www.hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/Statistikos/Gimimu/gimimai_2017.pdf.
14. Gordon D, Miliberg J, Daling J, Hickok D. Advanced maternal age as a risk factor for cesarean delivery. *Obstetrics & Gynecology* 1991; 77(4):493-7.
15. Rydahl E, Declercq E, Juhl M, Maimburg RD. Cesarean section on a rise – Does advanced maternal age explain the increase? A population register-based study. *PLoS ONE*. 2019; 14(1):e0210655.
16. Rossi AC, Prefumo F. Pregnancy outcomes of induced labor in women with previous cesarean section: a systematic review and meta-analysis. *Obstetrics & Gynecology* 2015; 291(2):273-80.
17. Aviram A, Guy L, Ashwal E, Hirsch L, Yogev Y, Hadar E. Pregnancy outcome in pregnancies complicated with gestational diabetes mellitus and late preterm birth. *Diabetes research and clinical practice* 2016; 113:198-203.
18. Howell CJ. Epidural versus non-epidural analgesia for pain relief in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000; CD000331.
19. Michael C. Klein. Does epidural analgesia increase rate of cesarean section? *Canadian Family Physician* 2006; 52(4):419-421.
20. Herrera-Gomez A, Luna-Bertos E, Ramos-Torrecillas J, Ocana-Peinado FM, Garcia-Martinez O, Ruiz C. The effect of epidural analgesia alone and in association with other variables on the risk of cesarean section. *Biological Research for Nursing* 2017; 19(4):393-398.
21. Boyle A, Reddy UM, Landy HJ, Huang CC, Driggers RW, Laughon SK. Primary cesarean delivery in the United States. *Obstetrics & Gynecology* 2013; 122:33.
22. O'Donovan C, O'Donovan J. Why do women request an elective cesarean delivery for non-medical reasons? A systematic review of the qualitative literature. *Birth* 2018; 45:109.
23. Robson Classification: Implementation Manual. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
24. Basys, V, Drazdienė, N, Vezbergienė N, Isakova J. Gimimų medicininiai duomenys 2013 m. [elektroninis išteklius]. Vilnius: Higienos instituto sveikatos informacijos centras, 2014. [žiūrėta 2019 m. kovo 4 d.]. Prieiga per internetą:

http://www.hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/Statistikos/Gimimu/113_gim.pdf.

25. Basys, V, Drazdienė, N, Vezbergienė N, Isakova J. Gimimų medicininiai duomenys 2014 m. [elektroninis išteklius]. Vilnius: Higienos instituto sveikatos informacijos centras, 2015. [žiūrėta 2019 m. kovo 4 d.]. Prieiga per internetą: http://www.hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/Statistikos/Gimimu/114_gim.pdf.

26. Basys, V, Drazdienė, N, Vezbergienė N, Isakova J. Gimimų medicininiai duomenys 2015 m. [elektroninis išteklius]. Vilnius: Higienos instituto sveikatos informacijos centras, 2016. [žiūrėta 2019 m. kovo 4 d.]. Prieiga per internetą: http://www.hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/Statistikos/Gimimu/115_gim.pdf.

27. Basys, V, Drazdienė, N, Vezbergienė N, Isakova J. Gimimų medicininiai duomenys 2016 m. [elektroninis išteklius]. Vilnius: Higienos instituto sveikatos informacijos centras, 2017. [žiūrėta 2019 m. kovo 4 d.]. Prieiga per internetą: http://www.hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/Statistikos/Gimimu/116_gim.pdf.

28. Kacerauskiene J, Bartuseviciene E, Railaite DR, Minkauskiene M, Bartusevicius A, Kliucinskas M et al. Implementation of the Robson classification in clinical practice: Lithuania's experience. BMC Pregnancy and Childbirth 2017; 17:432.

29. Barčaitė E., Railaitė D. R., Krikštolaitis R. Ar moteris gali pasirinkti cezario pjūvio operaciją? Lietuvos akušerija ir ginekologija. 2005. T. 8. Nr. 2. P. 126-131.

30. Jenabi E, Khazaei S, Bashirian S, Aghababaei S, Matinnia N. Reasons for elective cesarean section on maternal request: a systematic review. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine 2019; 8:1-6.

31. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Bulletin No. 161 Summary: External Cephalic Version. Obstetrics & Gynecology 2016; 127:412-413.