

LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS
MEDICINOS AKADEMIJA
MEDICINOS FAKULTETAS
MEDICINOS STUDIJŲ PROGRAMA
AKUŠERIJOS IR GINEKOLOGIJOS KLINIKA

Ieva Vaitkevičiūtė

EPIDURINĖS ANALGEZIJOS ĮTAKA GIMDYMO IŠEITIMIS

Medicinos vientisųjų studijų programa
Baigiamasis magistro darbas

Darbo vadovė: Justina Kačerauskienė

Konsultantas: prof. Kęstutis Rimaitis

Kaunas

2017

TURINYS

SANTRAUKA	3
SUMMARY	4
INTERESŲ KONFLIKTAS	5
ETIKOS KOMITETO LEIDIMO DUOMENYS	5
SANTRUMPOS.....	6
SĄVOKOS.....	7
ĮVADAS.....	8
DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI	9
1. LITERATŪROS APŽVALGA.....	10
1.1. Epidurinės analgezijos efektyvumas gimdymo metu	10
1.2. Atlikimo laikas	10
1.3. Įtaka gimdymo trukmei	10
1.4. Įtaka gimdymo baigčiai	11
1.5. Įtaka naujagimio būklei vertinant jį pagal APGAR skalę po 1 ir po 5 minučių	12
1.6. Įtaka gimdymo skatinimui oksitocinu	12
1.7. Įtaka žindymui krūtimi	13
2. TYRIMO METODIKA IR METODAI	14
2.1. Tyrimo organizavimas.....	14
2.1.1. Tyrimo objektas ir tiriamųjų atranka.....	14
2.2.2. Dokumentų analizė.....	14
2.2.3. Tyrimo duomenų analizės metodai	14
3. TYRIMO REZULTATAI.....	15
3.1. Sociodemografiniai duomenys	15
3.2. Epidurinio skausmo malšinimo įtaka gimdymo išeitims.....	15
3.3. Epidurinės analgezijos įtaka naujagimiui	15
4. REZULTATŲ APTARIMAS	18
IŠVADOS	20
LITERATŪRA.....	21

SANTRAUKA

Ieva Vaitkevičiūtė „Epidurinės analgezijos įtaka gimdymo išėjimams“ / Darbo vadovė: Justina Kačerauskienė / Konsultantas: prof. Kęstutis Rimaitis;

Darbo tikslas: Nustatyti epidurinės analgezijos (EA) įtaką gimdymo išėjimams bei naujagimiui.

Darbo uždaviniai:

1. Įvertinti gimdymo trukmę tarp gimdyvių, kurioms buvo atlikta EA ir tų, kurioms EA atlikta nebuvo.
2. Įvertinti gimdymo skatinimo poreikį tarp gimdyvių, kurioms buvo atlikta EA ir tų, kurioms EA atlikta nebuvo.
3. Įvertinti gimdymo baigtis tarp gimdyvių, kurioms buvo atlikta EA ir tų, kurioms EA atlikta nebuvo.
4. Įvertinti naujagimių būklę tarp gimusių gimdyvėms, kurioms buvo atlikta EA ir tų kurie gimė gimdyvėms, kurioms EA atlikta nebuvo.

Tyrimo metodika: Atlikta retrospektyvi 2013-2016 m. pirmą kartą LSMUL KK gimdžiusių moterų gimdymo istorijų analizė. Įtraukimo kriterijai: pirmą kartą gimdžiusios moterys, priskirtos mažos rizikos nėštumo grupei, neturėjusios jokių gretutinių ar su nėštumu susijusių ligų, išnešiotas nėštumas. Moterys buvo suskirstytos į dvi grupes: I grupė – gimdyvės, kurioms buvo atlikta EA, II grupė – gimdyvės, gimdžiusios be EA. Vertinta: gimdymo trukmė, gimdymo skatinimas oksitocinu, gimdymo baigtis, naujagimių būklė pagal Apgar skalę, maitinimas krūtimi. Statistinė duomenų analizė atlikta panaudojant „SPSS 24.0“ versijos statistinį paketą.

Rezultatai: **1)** Iš 9780 moterų, 2013-2016 m. gimdžiusių LSMUL KK, į tyrimą įtrauktos 457 šio tyrimo kriterijus atitinkančios moterys. 229 moterys pateko į I grupę ir 228 gimdyvės į II grupę. **2)** 1-ojo gimdymo laikotarpio trukmė I grupėje buvo 780,81 min, II grupėje - 551,21 min ($p < 0,0001$). 2-ojo gimdymo laikotarpio trukmė I grupėje - 85,07 min, II grupėje - 47,33 min ($p < 0,0001$). **3)** I grupėje gimdymas skatintas - 57,47 % ($n = 127$), II grupėje – 11,17 % ($n = 24$) moterų ($p < 0,0001$). **4)** Natūraliais gimdymo takais I grupėje gimdė - 93,02 % ($n = 133$), II grupėje – 93,43 % ($n = 213$) moterų ($p = 0,8594$). **5)** Apgar po 1 min: I grupės naujagimių įvertinimo vidurkis 8,76 balų, II grupės - 9,12 balų ($p = 0,0238$). Apgar po 5 min: I grupės naujagimių įvertinimo vidurkis 9,54 balų; II grupės 9,52 ($p = 0,1182$). **6)** I grupėje gimdymo skyriuje buvo maitinta 15,39 % ($n = 34$), o II grupėje 26,98 % ($n = 58$) naujagimių ($p = 0,0003$).

Išvados: EA yra susijusi su prailgėjusia pirmojo ir antrojo gimdymo laikotarpių trukme, dažnesniu gimdymo skatinimo oksitocinu poreikiu, prastesne naujagimių būkle juos vertinant pagal Apgar po 1 min. Statistiškai reikšmingo ryšio su gimdymo baigtimi, naujagimių būkle pagal Apgar po 5 min, nebuvo rasta.

SUMMARY

Ieva Vaitkevičiūtė “ Epidural analgesia impact on outcomes of labor ”. Academic supervisor: Justina Kačerauskienė / Consultant: prof. Kęstutis Rimaitis

Aim of the study: Evaluation of the impact that epidural analgesia (EA) has on outcomes of delivery and on newborn.

Objectives:

1. Evaluate the duration of delivery between parturients who underwent EA and parturients who did not.
2. Evaluate the need for labor augmentation between parturients who underwent EA and parturients who did not.
3. Evaluate mode of delivery between parturients who underwent EA and parturients who did not.
4. Evaluate the condition of newborns between those whose mothers underwent EA and those whose mothers have not undergone EA.

Methods. Labor charts of healthy primiparous women, who gave birth at LSMUL KK between 2013 and 2016 were retrospectively analyzed. Inclusion criteria: Healthy nulliparous women at full term, low-risk pregnancy, with no pregnancy-related illnesses. Women were allocated to two groups: Group I – parturients who underwent EA, and Group II – parturients who gave birth without EA. The following aspects were evaluated: duration of labor, augmentation of labor, mode of delivery, newborn’s condition according to Apgar scale, and impact on breastfeeding. Statistical data analysis was performed using “SPSS 24.0” version statistical package.

Results: Out of 9780 women, who gave birth between 2013 and 2016, 457 fit the criteria for inclusion and were assigned to the study. 229 women were allocated to Group I and 228 women to Group II. Labor augmentation was needed for 57.47 % (n = 127) of women in Group I versus 11.17 % (n = 24) of women in Group II (p < 0.0001). The duration of the first stage of delivery in Group I was 780,81 min. versus 551,21 min. in Group II (P < 0.0001). Duration of the second stage of delivery in group I was 85,07 min. versus 47,33 min. in Group II (p < 0.0001). In Group I 93,02 % (n = 133) of women underwent vaginal delivery versus 93,43 % (n = 213) of women in Group II (p = 0,8594). In Group I the average Apgar score at 1 min was 8,76 points versus 9,12 for newborns in Group II (p = 0,0238). In Group I the average Apgar scores at five min. was 9,54 points versus 9.52 for newborns in Group II (p = 0,1182). Newborns who were breastfed at delivery room comprised 15.39 % of newborns in Group I (n = 34) versus 26.98 % of newborns in Group II (n = 58)(p = 0.0003). **Conclusions.** The epidural analgesia is associated with prolonged first and second stages of labor, higher rates of labor induction with oxytocin, and lower Apgar score at 1 min. after delivery. There was no significant relationship between epidural analgesia and mode of delivery or neonatal Apgar scores at 5min.

INTERESŲ KONFLIKTAS

Autorei interesų konflikto nebuvo.

ETIKOS KOMITETO LEIDIMO DUOMENYS

Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Bioetikos centras, Nr. BEC – MF – 198.

Išdavimo data: 2017 – 01 – 05.

SANTRUMPOS

LSMUL KK – Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

SPSS (angl. k.) – Statistical Package for Social Sciences

TENS - Transkutatinė elektrinė nervų stimuliacija

VAS – Vizualinė analoginė skalė

EA – Epidurinė analgezija

CPO – Cezario pjūvio operacija

SAVOKOS

Amniotomija – vaisiaus vandenių pūslės praplėšimas.

Apgar skalė - dešimties balų vertinimo skalė, kuri yra naudojama naujagimių būklės įvertinimui. Skalė yra naudinga prognozuojant naujagimio sugebėjimą išgyventi.

Epiziotomija- tai gimdyvės tarpvietės ir užpakalinės makšties sienos prakirpimas antrojo gimdymo laikotarpio metu, lendant vaisiaus pirmaeigai daliai.

Mažos rizikos nėštumas – tai nėštumas, kuris neturi nei vieno didelės rizikos veiksnio, apibrėžto Lietuvos Respublikos (LR) Sveikatos apsaugos ministro 2013 m. rugsėjo 23 d. įsakymo Nr. V-900 „Nėščiųjų, gimdyvių ir naujagimių sveikatos priežiūros tvarkos aprašo“.

Tarpvietės plyšimas III – IV laipsnio, kai pažeidžiami išorinis ir/arba vidinis išangės raukai bei tiesiosios žarnos gleivinė.

IVADAS

Skausmas ilgai buvo laikomas neatsiejama gimdymo dalimi. Jo stiprumas tarp individualių moterų - skirtingas ir yra lemiamas įvairių veiksnių, tokių kaip kultūra, iš kurios kilus gimdyvė, jos įsitikinimų bei lūkesčių, praeityje patirto skausmo, nuotaikos bei mokėjimo susidoroti su skausmu [1]. Visgi dauguma gimdyvių sutinka, kad tai yra vienas stipriausių gyvenime patirtų skausmų, kurį dalis jų norėtų sumažinti [2].

Gimdymo skausmas susideda iš visceralinio skausmo, kuris atsiranda ir vyrauja ankstyvame pirmame gimdymo laikotarpyje ir somatinio skausmo, kuris prisideda prie visceralinio skausmo vėlyvame pirmame ir antrame gimdymo laikotarpiuose. Visceralinis skausmas kyla atsiveriant gimdos kakleliui ir susitraukiant gimdos raumenims, gimdyvės negali tiksliai lokalizuoti skausmo vietos ir tiksliai jo apibūdinti. Jis perduodamas plonomis nemielinizuotomis „C“ nervinėmis skaidulomis. Somatinis skausmas kyla dėl tempimo ir spaudimo pasieninės pilvaplėvės, gimdos raiščių, šlaplės, šlapimo pūslės, tiesiosios žarnos, juosmens – kryžmens rezginio, tarpvietės audinių, makšties srityje. Šis skausmas yra aštrus ir tiksliai lokalizuojamas, plinta greitomis, mielinizuotomis „A delta“ nervinėmis skaidulomis [1,3].

Tobulėjant medicinai, žmonės pradėjo ieškoti būdų, kaip gimdymą paversti ne tik saugesniu gimdyvei bei naujagimiui, bet ir mažiau skausmingu procesu. Šiais laikais žinoma nemažai būdų skausmui malšinti - tiek farmakologinių, tokių kaip parenteralinė analgezija (peptidinas, morfinas), inhaliuojamoji analgezija (50 % diazoto monoksidas), regioninė analgezija (*n. pudendus* blokas, paracervikalinis blokas, spinalinė bei epidurinė analgezija), tiek nefarmakologinių, pavyzdžiui TENS, hipnozė, akupunktūra ar masažas, kadangi kito žmogaus prisilietimas sukelia teigiamas emocijas, verčia jaustis rūpimu, mylimu, labiau atsipalaidavusiu, taip mažindamas skausmą. Be anksčiau išvardintų priemonių, nuo senų laikų buvo žinoma, kad palaikymas iš aplinkinių žmonių gali padėti lengviau susidoroti su skausmu, tam dabar gimdyje gali dalyvauti dula [1].

Norint pasiekti gerų rezultatų, būtina gerai išmanyti analgezijos poveikį gimdymo dinamikai, gimdymo išėjimams, jos saugumą gimdyvei bei naujagimiui. Epidurinė analgezija yra vienas dažniausiai taikomų gimdymo skausmo malšinimo metodų tiek Lietuvoje, tiek pasaulyje. Dažniausias nepageidaujamas poveikis yra gimdyvės hipotenzija ir galvos skausmas po procedūros. Nors epidurinė analgezija yra bene veiksmingiausias būdas skausmui malšinti [4,5,6] vis dar kyla diskusija dėl galimo jos poveikio gimdymo trukmei, būdai bei naujagimio būklei, kadangi iki šiol atliktų tyrimų rezultatai dažnai yra skirtingi ir vienas kitam prieštaraujantys.

DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Darbo tikslas - Nustatyti epidurinės analgezijos įtaką gimdymo išėjimams bei naujagimiui.

Darbo uždaviniai:

1. Įvertinti gimdymo trukmę tarp gimdyvių, kurioms buvo atlikta epidurinė analgezija ir tų, kurioms epidurinė analgezija atlikta nebuvo.
2. Įvertinti gimdymo skatinimo poreikį tarp gimdyvių, kurioms buvo atlikta epidurinė analgezija ir tų, kurioms epidurinė analgezija atlikta nebuvo.
3. Įvertinti gimdymo baigtis tarp gimdyvių, kurioms buvo atlikta epidurinė analgezija ir tų, kurioms epidurinė analgezija atlikta nebuvo.
4. Įvertinti naujagimių būklę pagal Apgar skalę tarp gimusių gimdyvėms, kurioms buvo atlikta epidurinė analgezija ir tų kurie gimė gimdyvėms, kurioms epidurinė analgezija atlikta nebuvo.

1. LITERATŪROS APŽVALGA

1.1. Epidurinės analgezijos efektyvumas gimdymo metu

Skausmas yra subjektyvus išgyvenimas, kurį lemia daug fizinių, psichologinių, aplinkos ir kultūrinių veiksnių, kaip ir pačios moters gebėjimas su juo susidoroti. Pacientės asmenybė taip pat turi įtakos skausmo suvokimui ir atsakui į skausmą malšinančius vaistus [1].

Nepaisant to, kad epidurinė analgezija gimdymo skausmams malšinti yra labai veiksminga bei plačiai naudojama jau daugelį metų, gydytojų bei pacientų tarpe vis dar iškyla abejonių dėl jos sukeliama poveikio gimdymo eigai, trukmei, baigčiai bei įtakos naujagimio būklei.

Lyginant epidurinę analgeziją su kitais gimdymo skausmo malšinimo būdais, pavyzdžiui, intraveniniu skausmo malšinimu, buvo pastebėta, jog epidurinė analgezija yra žymiai efektyvesnė mažinant skausmą (vertinant pagal VAS) tiek pirmame tiek antrame gimdymo laikotarpyje [4,5,6].

1.2. Atlikimo laikas

Pacientei pradėjus jausti skausmą ir pasirinkus šį skausmo malšinimo būdą, vis dar iškyla abejonių, kaip anksti galima tai atlikti. Iki 2002 metų gairėse buvo rekomenduojama, kad epidurinė analgezija pirmą kartą gimdančioms moterims turėtų būti atliekama tik prasidėjus aktyviai gimdymo fazei ir gimdos kakleliui prasivėrus bent 4-5 cm. [7] Šiuo metu, Jungtinės Karalystės Karališkojo Akušerijos ir Ginekologijos Koledžo (RCOG) gairėse, epidurinį skausmo malšinimą rekomenduojama skirti tuomet, kai moteris jaučia itin stiprų skausmą ir pati to reikalauja, net jeigu aktyvi fazė dar neprasidėjus [8,9]. Daugelis tyrimų rodo, jog epidurinę analgeziją skyrus latentinės fazės metu neprailgėja nei pirmas, nei antras gimdymo laikotarpis, nepadidėja cezario pjūvio operacijos dažnis bei instrumentinio gimdymo užbaigimo dažnis, taip pat nesiskiria skatinimo oksitocinu poreikis lyginant su gimdyvėmis, kurioms epidurinė analgezija pradėta aktyvios gimdymo fazės metu [10,11].

1.3. Įtaka gimdymo trukmei

Atlikta daug tyrimų apie epidurinės analgezijos įtaką gimdymui, tačiau vis dar nėra pilnai aišku kaip ji veikia gimdymo trukmę. Daugumos tyrimų rezultatai rodo, jog epidurinė analgezija pirmojo gimdymo laikotarpio neilgina [10,11,12,13], tačiau 2004 metais Sharma ir kt. atliktame tyrime pastebėta, jog lyginant pirmą kartą gimdančias moteris, kurioms skausmas buvo malšintas epidurine analgezija, su

tomis, kurioms jis buvo malšintas intravenine analgeziya, pirmojo gimdymo laikotarpio trukmė, epidurinę skausmo malšinimą gavusioje grupėje, pailgėjo vidutiniškai 30 min [6]. Cambic and Wong teigia, kad skirtingi rezultatai tyrimuose gali būti dėl gimdymo metu skirtingu dažniu matuojamo gimdos kaklelio prasivėrimo, taip iškreipiant rezultatus, arba dėl kitų gimdymo trukmei įtaką darančių veiksnių, tokių kaip intraveninės infuzijos sistemos, kurios gali veikti gimdos aktyvumą [14]. Turimais duomenimis epidurinė analgeziya gali pailginti gimdymo trukmę, tačiau gali jos ir neveikti ar net sutrumpinti, bet koku atveju, tyrimuose, kuriuose pirmojo gimdymo trukmė pailgėjo, tai nebuvo asocijuota su blogesnėmis gimdyvės ar naujagimio gimdymo išėjimais.

Yra daug duomenų, kad epidurinė analgeziya ilgina antrąjį gimdymo laikotarpį [4,13,14,15], nors kai kurie tyrimai rodo, kad epidurinė analgeziya tam įtakos neturi [10,11,12,16]. 2010 metais Cambic ir Wong atliktoje meta analizėje buvo padaryta išvada, kad tokie skirtumai gali būti dėl to, jog antrojo gimdymo laikotarpio trukmei galimai įtakos turi ir stangų pradžia [14]. Pastebėta, kad stanginantis vėliau, antrojo gimdymo laikotarpio trukmė buvo trumpesnė, vaginalinio gimdymo dažnis didesnis, o vakuomo bei replių vartojimas retesnis palyginus su gimdyvėmis, kurios stanginosi iš karto [17].

1.4. Įtaka gimdymo baigčiai

Daug diskusijų kelia epidurinės analgezijos įtaka gimdymo baigčiai: ar moteris galės pagimdyti natūraliais gimdymo takais, ar reikės atlikti cezario pjūvio operaciją, naudoti reples ar vakuumą. Dauguma atliktų tyrimų rodo, kad epidurinė analgeziya nedaro įtakos cezario pjūvio operacijos dažnumui [4,5,6,10,14,16,18,19,20], tačiau yra ir kitokius rezultatus gavusių tyrimų. Kampo ir kt. atliktame tyrime buvo rasta, jog tikimybė, kad bus reikalinga cezario pjūvio operacija gimdyvei, kuriai buvo atlikta epidurinė analgeziya, padidėja [21]. Tačiau tyrime nėra nurodomos indikacijos, dėl kurių buvo atlikta operacija, todėl jos ryšys su epidurine analgeziya nėra aiškus.

Kita paplitusi nuomonė, teigianti, kad epidurinė analgeziya lemia dažnesnį gimdymo užbaigimą replėmis ar vakuumu, yra patvirtinta keletu tyrimų [6,13,14,15,18,19,22], tačiau buvo ir su tuo nesutinkančių tyrimų [5,16,20,21]. Šie prieštaringi rezultatai parodo, jog įtakos instrumentiniam gimdymo užbaigimui turi daugiau papildomų veiksnių. Vienas iš jų, manoma, yra epidurinės analgezijos stiprumas antrojo gimdymo laikotarpio metu [14]. Dėl analgezijos atsipalaidavę pilvo sienos raumenys gali lemti mažesnį gimdyvės pajėgumą stangintis. Be to, negaunant jutimų iš gimdos bei gimdymo takų, gimdyvei sunkiau suderinti stangas su gimdos kontrakcijomis [14]. Nėgana to, įtakos gali turėti ir analgetiko koncentracija. Pastebėta, jog didelė analgetiko koncentracija gali atpalaiduoti dubens dugno raumenis ir dėl to gali sutrikti naujagimio rotacija leidžiantis gimdymo takais [14]. Nereiktų atmesti ir galimybės, jog gydytojai labiau linkę užbaigti gimdymą vakuumu ar replėmis, jeigu moteris jau yra

tinkamai nuskausmintą [14]. Nepaisant to, kad yra prieštaringų rezultatų skirtinguose tyrimuose, galima daryti išvadą, kad epidurinė analgezija didina instrumentinio gimdymo užbaigimo riziką. Tai yra svarbu, nes instrumentinis vaginalinio gimdymo užbaigimas yra siejamas su padidėjusia didelės tarpvietės traumos rizika, negana to, replių vartojimas gali padidinti nepageidaujamą poveikį naujagimiui [23].

1.5. Įtaka naujagimio būklei vertinant jį pagal APGAR skalę po 1 ir po 5 minučių

Svarbu įvertinti ne tik epidurinio skausmo malšinimo poveikį motinai, bet ir jo poveikį naujagimiui. Manoma, kad epidurinis skausmo malšinimas gali lemti prastesnę naujagimių būklę po gimimo, todėl iki šiol darytuose tyrimuose ji būdavo įvertinama naudojant Apgar skalę po vienos ir po penkių minučių nuo gimimo. Nors yra tyrimų, kurie pastebėjo, jog moterų, gavusių epidurinį skausmo malšinimą, naujagimiai yra prastesnės būklės vertinant pagal Apgar po 1 min, nei tie, kurių motinos gimdė be epidurinio skausmo malšinimo, daugumoje straipsnių šie pokyčiai nebuvo statistiškai reikšmingi [12,13,16,18,21,24]. Epidurinio skausmo malšinimo įtakos naujagimio būklei jį vertinant pagal Apgar po 5 min tyrimuose nepastebėta [4,12,13,16,18,21,24].

1.6. Įtaka gimdymo skatinimui oksitocinu

Gimdymo skatinimas, tai procedūra, kurios metu stimuliuojamas gimdos susitraukimų dažnis, trukmė ir intensyvumas. Gimdymo veiklos skatinimas oksitocinu dažniausiai atliekamas, kai neprogresuojančio gimdymo priežastis yra netinkamos, per retos ar per silpnos, gimdos kontrakcijos. Tradiciniai metodai gimdymui skatinti yra amniotomija bei intraveninė oksitocino infuzija. Nors intervencijos, siekiant paskatinti neprogresuojantį gimdymą, gali būti naudingos tiek gimdyvei, tiek vaisiui, netinkamas jų naudojimas gali būti ir žalingas, todėl tai atlikti reikėtų tik esant tinkamoms indikacijoms [25]. Tiriant epidurinės analgezijos poveikį gimdymo progresavimui, buvo pastebėta, jog gimdyvėms, kurioms buvo atlikta epidurinė analgezija dažniau nei toms, kurios gimdė be skausmo malšinimo, gimdymą reikėjo skatinti oksitocinu [5] ar reikėjo didesnės vaisto dozės [16,18]. Tačiau mažesni oksitocino serumo koncentracijos lygiai, epidurinę analgeziją turėjusių moterų grupėje, gali būti nulemti ne būtinai epidurinio skausmo malšinimo, bet ir intraveninės skysčių infuzijos, gautos prieš skausmo malšinimą, kuri gali sumažinti oksitocino sekreciją [26].

1.7. Įtaka žindymui krūtimi

Pastaruoju metu motinos vis daugiau dėmesio teikia pirmajam motinos - naujagimio ryšio užmezgimui. Siekiamas kuo ankstesnis odos kontaktas su naujagimiu, norima kuo anksčiau pradėti žindyti krūtimi. 2011 metais Gizzo ir kt. atliktame tyrime buvo rasta, jog moterys, kurioms buvo atlikta epidurinė analgezija, žindyti naujagimį pradėjo vidutiniškai 30 minučių vėliau nei moterys, buvusios kontrolinėje grupėje, kurioms epidurinė analgezija atlikta nebuvo [12]. Kituose tyrimuose tokio ryšio rasta nebuvo [5,22], tačiau toks prieštaravimas galėjo atsirasti dėl to, kad pastaruosiuose tyrimuose nebuvo fiksuotas tikslus laikas, kada moteris pradėjo žindyti savo naujagimį, o tik fiksuojamas faktas ar moteris žindė savo naujagimį keleto valandų po gimdymo bėgyje ar ne.

2. TYRIMO METODIKA IR METODAI

2.1. Tyrimo organizavimas

Baigiamojo magistrinio darbo atlikimui gautas Lietuvos sveikatos mokslų universiteto (LMSU) Bioetikos centro leidimas (Nr. BEC – MF – 198). Išanalizavus literatūrą, susijusią su šio darbo tematika, buvo sudaryta anketa, kuri buvo pildoma pačio tyrėjo, vertinant duomenis gautus iš gimdymo istorijų.

2.1.1. Tyrimo objektas ir tiriamųjų atranka

Iš visų 2013-2016 m. LSMUL KK gimdžiusių moterų, į tyrimą įtrauktos tyrimo kriterijus atitinkančios moterys. Įtraukimo kriterijai: pirmą kartą gimdžiusios moterys, išnešiotas nėštumas. Visos gimdyvės buvo priskirtos mažos rizikos nėštumo grupei, neturėjo jokių gretutinių ar su nėštumu susijusių ligų. Jos suskirstytos į dvi grupes: I grupė – gimdyvės, kurioms atlikta epidurinė analgezija, II grupė - moterys, gimdžiusios be epidurinio skausmo malšinimo.

2.2.2. Dokumentų analizė

Buvo atlikta retrospektyvi 2013-2016 m. LSMUL KK pirmą kartą gimdžiusių sveikų moterų gimdymo istorijų analizė. Išanalizuota informacija apie moterų amžių, išsilavinimą, nėštumo trukmę bei apie tai, ar jos neserga jokiais gretutinėmis ligomis, nėra nėštumo patologijos. Vertinta su gimdymu susiję veiksniai: gimdymo skatinimas oksitocinu, gimdymo trukmė, gimdymo baigtis, epiziotomijų bei tarpvietės plyšimo dažnis. Taip pat naujagimių būklė pagal Apgar skalę po 1 ir po 5 minučių bei tai, ar jis buvo maitintas gimdykloje.

2.2.3. Tyrimo duomenų analizės metodai

Surinktų duomenų analizei atlikti panaudota duomenų bazių valdymo sistema – Microsoft Excel. Statistinė duomenų analizė atlikta panaudojant „SPSS 24.0“ versijos statistinį paketą. Aprašomosios matematinės statistikos metodu apskaičiuotos šios skaitinės charakteristikos: bendras tiriamųjų skaičius (N), vidurkis (M), vidutinis kvadratinis nuokrypis (SD), stebėti dažniai (procentais). Tolydaus kintamojo normalumo prielaida tikrinta naudojant Kolmogorovo – Smirnov testą. Jei kintamojo skirstinys tenkino skirstinio normalumo prielaidą dviejų nepriklausomų grupių kiekybiniais dydžiams palyginti buvo taikomas Stjudento (*t*) kriterijus, kai kintamieji netenkino pasiskirstymo normalumo sąlygos, buvo taikomas nparametrinis Mann – Whitney U metodas. Kokybinių požymių tarpusavio priklausomumą vertinome Chi kvadrato (χ^2) kriterijumi. Gautųjų išvadų pasikliautinumo lygmuo – 0,95 (P = 0,95), paklaidos tikimybė – p = 0,05. Hipotezė buvo laikoma statistiškai reikšminga, jei p < 0,05. Gauti tyrimo rezultatai konstatuojamoje (aprašomoje) dalyje pateikiami lentelių pavidale.

3. TYRIMO REZULTATAI

3.1. Sociodemografiniai duomenys

Iš 9780 moterų, 2013 - 2016 m. gimdžiusių LSMUL KK, į tyrimą įtrauktos 457 šio tyrimo kriterijus atitinkančios moterys. 229 moterys pateko į I grupę, o 228 gimdyvės - į II grupę.

Vidutinis moterų amžius buvo 26,53 metai. Jauniausiai gimdyvei buvo 18 metų, vyriausiai – 39 metai. Abiejų gimdyvių grupės pagal sociodemografinius duomenis statistiškai reikšmingai nesiskyrė (1 lentelė).

3.2. Epidurinio skausmo malšinimo įtaka gimdymo išeitims

Gimdymą reikėjo skatinti 34,63 proc. gimdžiusių moterų. Gimdyvėms, kurioms buvo atliktas epidurinis skausmo malšinimas, statistiškai reikšmingai dažniau reikėjo skatinti gimdymą oksitocinu ($p < 0,0001$) (2 lentelė).

I grupėje tiek pirmojo, tiek antrojo gimdymo laikotarpio trukmė buvo ilgesnė nei II grupėje ($p < 0,0001$) (2 lentelė).

Dauguma moterų (93.22 proc.) gimdė natūraliais gimdymo takais. Statistiškai reikšmingo ryšio tarp to, ar gimdyvei buvo atlikta epidurinė analgezija ir to, koku būdu gimė jos kūdikis, nebuvo rasta ($p = 0,0913$) (2 lentelė). Nors instrumentinis gimdymo užbaigimas epidurinę analgeziją turėjusių moterų grupėje buvo keturis kartus dažnesnis nei moterų, kurioms nebuvo atlikta epidurinė analgezija, šis skirtumas nebuvo statistiškai reikšmingas ($p = 0,1334$) (2 lentelė).

Gimdymo metu epiziotomija atlikta 54 proc. visų gimdyvių. Jų pasiskirstymas I-oje ir II-oje grupėje buvo panašus ($p = 0,5471$). Tarpvietė plyšo 14,45 proc. visų moterų. Įvertinus tarpvietės plyšimo dažnį abiejose grupėse, statistiškai reikšmingo ryšio tarp epidurinio skausmo malšinimo ir tarpvietės plyšimo nebuvo rasta ($p = 0,7714$) (2 lentelė).

3.3. Epidurinės analgezijos įtaka naujagimiui

Įvertinus naujagimių būklę po gimimo, buvo rasta, jog naujagimiai, kurių motinoms buvo atlikta epidurinė nejautra, buvo prastesnės būklės juos vertinant pagal Apgar po 1min, nei naujagimiai, kurių motinoms epidurinė nejautra atlikta nebuvo ($p^* = 0,0238$). Statistiškai reikšmingo naujagimių būklės

Pastaba: * – vidurkių skirtumas skaičiuotas pagal Mann-Whitney U kriterijų.

skirtumo pagal Apgar po 5min, palyginus naujagimius gimusius I - os ir II - os grupės moterims, nebuvo rasta ($p^* = 0,1182$).

Vertinant ar naujagimiai buvo maitinti krūtimi gimdymo skyriuje paaiškėjo, kad iš viso krūtimi maitino 21,1 proc. ($n = 92$) moterų, o nemaitino 78,9 proc. ($n = 344$). I-oje grupėje, gimdykloje savo naujagimius maitinusių gimdyvių buvo 15,39 proc. ($n = 34$), o II grupėje- 26,98 proc. ($n = 58$), taigi moterys kurioms nebuvo atlikta epidurinė analgezija savo naujagimius krūtimi gimdykloje maitino statistiškai reikšmingai dažniau ($p = 0,0003$).

1 lentelė. Sociodemografiniai duomenys

		I grupė	II grupė	p reikšmė
Amžius m, Vidurkis \pm SD		26,44 \pm 3,87	26,63 \pm 4,20	p = 0,6066
Gyvenamoji vieta	Miestas, n (proc.)	123 (53,72)	120 (52,64)	p = 0,8191
	Rajonas, n (proc.)	106 (46,29)	108 (47,37)	p = 0,8152
Išsilavinimas	Pagrindinis, n (proc.)	24 (10,49)	14 (6,15)	p = 0,1400
	Vidurinis, n (proc.)	60 (26,21)	61 (26,76)	p = 0,8933
	Aukštesnysis, n (proc.)	86 (37,56)	81 (35,53)	p = 0,6600
	Aukštasis, n (proc.)	59 (25,77)	72 (31,58)	p = 0,1398

2 lentelė. Epidurinio skausmo malšinimo įtaka gimdymo išeitims

		I grupė	II grupė	p reikšmė
Skatinimas oksitocinu, n (proc.)	Skatinta	127 (57,47)	24 (11,17)	p < 0,0001
	Neskatinta	94 (42,54)	191 (88,84)	p < 0,0001
Gimdymo trukmė, Vidurkis± SD	Pirmojo gimdymo laikotarpio trukmė	780,81±261,11	551,21±221,27	p < 0,0001
	Antrojo gimdymo laikotarpio trukmė	85,07±58,98	47,33±37,03	p < 0,0001
Gimdymo baigtis, n (proc.)	Natūralus gimdymas	213 (93,02)	213 (93,43)	p = 0,8594
	Instrumentinis gimdymas	8 (3,5)	2 (0,88)	p = 0,1334
	Cezario pjūvio operacija	8 (3,5)	13 (5,71)	p = 0,1941
Epiziotomija, n (proc.)	Atlikta	117 (52,95)	120 (55,82)	p = 0,5359
	Neatlikta	104 (47,06)	95 (44,19)	p = 0,5591
Tarpvietės plyšimas, n (proc.)	Plyšo	33 (14,94)	30 (13,96)	p = 0,7755
	Neplyšo	188 (85,07)	185 (86,05)	p = 0,7666
Tarpvietės plyšimo laipnis, n (proc.)	I -II	20 (95,24)	42 (100)	p = 0,4240
	III -IV	1 (4,77)	0 (0)	p = 0,4170

3 lentelė. Epidurinės analgezijos įtaka naujagimiui

		I grupė	II grupė	p reikšmė
Naujagimio svoris g, Vidurkis± SD		3560,63±429,31	3453,49±466,82	p = 0,0129
Apgar po 1 min, Vidurkis± SD		8,76±0,99	9,12±0,84	p* = 0,0238
Apgar po 5 min, Vidurkis± SD		9,52±0,68	9,57±0,87	p* = 0,1182
Naujagimio maitinimas gimdymo skyriuje, n (proc.)	Maitintas	34 (15,39)	58 (26,98)	p = 0,0003
	Nemaitintas	187 (84,62)	157 (73,03)	p = 0,0117

Pastaba: * – vidurkių skirtumas skaičiuotas pagal Mann-Whitney U kriterijų.

4. REZULTATŲ APTARIMAS

Įtaka gimdymo trukmei

Anksčiau atliktuose tyimuose buvo rasta prieštaringų duomenų vertinant tai ar epidurinė analgezija turi ryšį su gimdymo trukme. Daugumoje tyimų rasta, kad epidurinis skausmo malšinimas prailgina pirmojo gimdymo laikotarpio trukmę [10,11,12,13]. Mūsų atliktame tyrime buvo rasti tam pritariantys rezultatai - pirmojo gimdymo laikotarpio trukmė gimdyvėms, kurioms buvo atlikta epidurinė analgezija, buvo statistiškai reikšmingai ilgesnė nei toms, kurioms ji atlikta nebuvo. Manoma, kad epidurinė analgezija ilgina ne tik pirmąjį, bet ir antrąjį gimdymo laikotarpį [4,13,14,15] ir nors su tokia išvada sutinka ne visi [10,11,12,16], šiame tyrime gauti rezultatai patvirtina hipotezę, kad ilgesnė antrojo gimdymo laikotarpio trukmė yra statistiškai reikšmingai susijusi su epidurine nejautra.

Įtaka gimdymo baigčiai

Vertinant epidurinės analgezijos ryšį su gimdymo baigtimi, anksčiau atliktuose tyimuose buvo rasta, kad epidurinė analgezija nedaro įtakos cezario pjūvio operacijos dažnumui [4,5,6,10,14,16,18,19,20], tačiau tokios išvados nebuvo homogeniškos – Kampo atliktame tyrime buvo rasta, jog gimdyvei, kuriai buvo atlikta epidurinė analgezija, tikimybė, kad bus reikalinga cezario pjūvio operacija, padidėja [19]. Mūsų atliktame tyrime statistiškai reikšmingo ryšio tarp epidurinės analgezijos ir gimdymo baigties nebuvo rasta. Taip pat akstesniuose tyimuose vyravo išvada, kad epidurinė analgezija lemia dažnesnį gimdymo natūraliais takais užbaigimą instrumentų pagalba [6,13,14,15,18,19,22]. Mūsų atliktame tyrime gauti rezultatai to neįrodė: nors instrumentinis gimdymo užbaigimas I grupėje ir buvo keturis kartus dažnesnis nei II grupėje, šis skirtumas nebuvo statistiškai reikšmingas.

Įtaka gimdymo skatinimui

Epidurinė analgezija jau ilgą laiką yra siejama su dažnesniu gimdymo skatinimo [5] bei didesnės vaisto dozės [16,18] poreikiu. Šio tyrimo metu gauti rezultatai sutampa su ankstesnių tyimų metu gautais rezultatais: buvo rasta, kad epidurinis skausmo malšinimas yra statistiškai reikšmingai susijęs su dažnesniu gimdymo skatinimo oksitocinu poreikiu, tačiau šiuo atveju negalima daryti tokios išvados, kadangi atliekant tyrimą nebuvo išskirta ar gimdymas buvo skatintas prieš ar po to, kai buvo atlikta epidurinė analgezija. Norint gauti tikslius rezultatus, įrodančius, kad epidurinė analgezija lemia dažnesnį

gimdymo skatinimo poreikį, reikėtų pašalinti šią tyrimo metu įvykusią klaidą ir vertinti tik gimdyves, kurioms gimdymas oksitocinu skatintas po to, kai jau buvo atlikta epidurinė analgezija.

Įtaka naujagimio būklei vertinant jį pagal APGAR skalę po 1 ir po 5 minučių

Norint įvertinti epidurinio skausmo malšinimo poveikį naujagimiui tiek anksčiau ankstesniuose tyrimuose, tiek šiame, buvo tikrinama vaisiaus būklė pagal Apgar po vienos ir po penkių minučių. Daugumoje buvusių tyrimų, nors ir buvo pastebėta, kad epidurinį skausmo malšinimą gavusios grupės moterų naujagimiai, dažniau nei tie, kurių motinoms epidurinis skausmo malšinimas atliktas nebuvo, buvo prastesnės būklės juos vertinant pagal Apgar po 1min, tačiau šie pokyčiai nebuvo statistiškai reikšmingi [12,13,16,18,21,24]. Mūsų tyrime buvo rasta, jog moterų, kurioms buvo atlikta epidurinė nejautra, naujagimiai buvo statistiškai reikšmingai prastesnės būklės juos vertinant pagal Apgar po 1 min nei moterų, kurioms epidurinė nejautra atlikta nebuvo. Kodėl skirtingų tyrimų rezultatai nesutampa įvertinti sunku, tačiau galimai įtaką turi ir tai, kad skirtingi gydytojai, gali subjektyviai vertinti naujagimio būklę, dėl ko rezultatai tikėtina yra iškreipiami.

Ryšio tarp epidurinio skausmo malšinimo ir blogesnės naujagimio būklės, juos vertinant pagal Apgar po 5 min tiek anksčiau atliktuose tyrimuose [4,12,13,16,18,21,24], tiek šiame nerasta.

Poveikis žindymui krūtimi

Kadangi motinos vis dažniau nori pradėti kuo anksčiau po gimdymo pradėti žindyti krūtimi, taip siekiant užmegzti tvirtą ryšį su naujagimiu [12], epidurinės analgezijos įtaka žindymui yra labai aktuali. Mūsų atliktame tyrime, įvertinus ar naujagimiai buvo maitinti krūtimi dar gimdykloje, paaiškėjo, kad moterys kurioms nebuvo atlikta epidurinė analgezija savo naujagimius krūtimi gimdykloje maitino dažniau nei tos, kurioms epidurinė analgezija atlikta nebuvo. Šie rezultatai sutampa su 2011 metais Gizzo atlikto tyrimo [12] rezultatais, rodančiais, jog moterys, kurioms buvo atlikta epidurinė analgezija žindyti naujagimį pradėjo vidutiniškai 30 minučių vėliau nei tos, kurioms epidurinė analgezija atlikta nebuvo.

IŠVADOS

1. Epidurinė analgezija yra susijusi su ilgesne pirmojo ir antrojo gimdymo laikotarpių trukme ($p < 0,0001$).
2. Epidurinė analgezija yra susijusi su dažnesniu gimdymo skatinimo oksitocinu poreikiu ($p < 0,0001$).
3. Reikšmingo ryšio tarp epidurinės analgezijos ir gimdymo baigties nėra ($p = 0,8594$).
4. Epidurinė analgezija susijusi su prastesne naujagimių būkle juos vertinant pagal Apgar po 1 min ($p = 0,0238$), bet nesusijusi su prastesne būkle pagal Apgar po 5 min ($p = 0.1182$).

LITERATŪRA

1. Ebirim LN, Buowari OY, Ghosh S. Physical and Psychological Aspects of Pain in Obstetrics, Pain in Perspective. 2012;
2. Labor S, Maguire S. The Pain of Labour. *Rev Pain*. 2008 Dec; 2(2): 15–19.
3. Reitman-Ivashkov E, Flood P, Balki M. Effects of Anesthesia on Uterine Activity, Progression of Labor and Outcomes. In: Suresh MS, Segal BS, editors. *Shnider and Levinson's Anesthesia for Obstetrics*. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2013, 155–163.
4. Agrawal D, Hija B, Arora M, Haritwal A, Gurha P. The Effect of Epidural Analgesia on Labour, Mode of Delivery and Neonatal Outcome in Nullipara of India, 2011-2014. 2014; *J Clin Diagn Res* 8 (10), OC03-OC06.
5. Leighton BL, Halpern SH. The effects of epidural analgesia on labor, maternal and neonatal outcomes: A systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*; Volume 186, Issue 5, Supplement, May 2002, S69–S77.
6. Sharma SK, McIntire DD, Wiley J, Leveno KJ. Labor analgesia and cesarean delivery: an individual patient meta-analysis of nulliparous women. *Anesthesiology*. 2004;100:14–148.
7. Goetzl LM: ACOG Committee on Practice Bulletins-Obstetrics: ACOG practice bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists number 36, July 2002. Obstetric analgesia and anesthesia. *Obstet Gynecol* 2002; 100:177–91
8. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Intrapartum care-care of healthy women and their babies during childbirth. NICE Clinical Guideline 55, Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) Press, 2007:1-294.
9. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Induction of labor. NICE Clinical Guideline 70, Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) Press, 2008:1-104.
10. Chestnut DH, McGrath JM, Vincent RD Jr, Penning DH, Choi WW, Bates JN, McFarlane C. Does early administration of epidural analgesia affect obstetric outcome in nulliparous women who are in spontaneous labor? *Anesthesiology*. 1994 Jun;80(6):1201-8.
11. F. Wang. Epidural analgesia in the latent phase of labor and the risk of cesarean delivery: a five-year randomized controlled trial. *Anesthesiology*. 2009 Oct;111(4):871-80.
12. Gizzo S, Di Gangi S, Saccardi C. Epidural Analgesia During Labor: Impact on Delivery Outcome, Neonatal Well-Being, and Early Breastfeeding. 2011; *Breastfeeding Medicine* 7(4):262-8

13. Anim-Somuah M, Smyth RM, Jones L. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;CD000331.
14. Cambic CR, Wong CA. Labour analgesia and obstetric outcomes. *Br J Anaesth* 2010; 105: i50-i60.
15. Raja KS, Tasleem H. Influence of epidural analgesia on frequency of instrumental delivery and duration of labour. *Rewal Medical J.* 2009; 34(1):86–88.
16. Mousa WF, Al-Metwalli R, Mostafa M. Epidural analgesia during labour vs no analgesia: A comparative study. *Saudi J Anaesth.* 2012; 6:36–40.
17. Fraser WD, Marcoux S, Krauss I, Douglas J, Goulet C, Boulvain M. Multicenter, randomized, controlled trial of delayed pushing for nulliparous women in the second stage of labor with continuous epidural analgesia. The PEOPLE (Pushing Early or Pushing Late with Epidural) Study Group, . *Am J Obstet Gynecol* , 2000, vol. 182 (pg. 1165-72)
18. Sharma SK, Alexander JM, Messick G, Bloom SL, McIntire DD, Wiley J, Leveno KJ. Cesarean delivery: a randomized trial of epidural analgesia versus intravenous meperidine analgesia during labor in nulliparous women. *Anesthesiology.* 2002 Mar;96(3):546-551.
19. Bakhamees H, Hegazy E. Does epidural increase the incidence of cesarean delivery or instrumental labour in Saudi populations? *Middle East J Anesthesiol.* 2007;19:693-704.
20. Yancey MK, Pierce B, Schweitzer D, Daniels D. Observations on labor epidural analgesia and operative delivery rates. *Am J Obstet Gynecol.* 1999 Feb;180(2 Pt 1):353-9.
21. Kampo S, Anabah TW, Azongo TB, Anyizah BE, Bamaalabong PP, Kolbila DZ, Ziem JB. The Effect of Epidural Labour Analgesia on Neonatal Outcomes: A Prospective Randomised Study. 2016; *British Journal of Medicine and Medical Research*, ISSN: 2231-0614, Vol.: 14, Issue.: 10
22. Shrestha B, Devgan A, Sharma M. Effects of maternal epidural analgesia on the neonate - a prospective cohort study. *Ital J Pediatr.* 2014 Dec 10; 40:99.
23. Robinson JN, Norwitz ER, Cohen AP, McElrath TF, Lieberman ES. Episiotomy, operative vaginal delivery, and significant perinatal trauma in nulliparous women. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 181: 1180– 4
24. Fyनेface-Ogan S, Mato CN, Anya SE. Epidural anesthesia: Views and outcomes of women in labor in a Nigerian hospital. *Annals of African Medicine* Vol. 8, No. 4; 2009:250-256
25. Organisation WH. WHO recommendations for augmentation of labour. Geneva: World Health Organization; 2014
26. Cheek TG, Samuels P, Miller F, Tobin M, Gutsche BB. Normal saline i.v. fluid load decreases uterine activity in active labour. *Br J Anaesth* 1996;77:632-5.