

Moterų informuotumas apie gimdymo skausmo malšinimo būdus

Akvilė Vaitkutė

Klaipėdos valstybinė kolegija

Lina Gedrimė

Klaipėdos valstybinė kolegija, Klaipėdos universitetas, Vilniaus universitetas, Respublikinė Klaipėdos ligoninė

Santrauka. *Moteris, kuri įgijo žinių apie gimdymo skausmo malšinimo būdus, turi susiformavusį požiūrį apie gimdymą ir jį priima kaip fiziologinį procesą. Moterų mokymas gali padidinti informuotumą ir pagerinti žinias apie gimdymo skausmą ir jo malšinimo būdus.*

Tyrimo tikslas – atskleisti moterų informuotumą apie gimdymo skausmo malšinimo būdus.

Tyrimo metodai. Mokslinės literatūros analizė; kiekybinis tyrimas; apklausa internetu.

Rezultatai. *Atlikto tyrimo rezultatai atskleidė moterų informuotumą apie gimdymo skausmo malšinimo būdus ir parodė, kad moteris domina gimdymo skausmo malšinimo būdai. Dauguma tiriamųjų žino apie kvėpavimo pratimus ir epidūrinę analgeziją, tačiau jos taip pat nurodė norinčios sužinoti daugiau apie hidroterapiją, tinkamiausią gimdymo pozos pasirinkimą, masažo techniką, analgeziją opioidais, spinalinę ir inhaliacinę analgeziją, taip pat apie skausmo malšinimo būdų privalumus, trūkumus, indikacijas ir kontraindikacijas, veiksmingumą, atlikimo techniką ir veikimo trukmę.*

Išvados. *Daugelis moterų naudojami internetu kaip pagrindiniu informacijos apie gimdymo skausmo malšinimą šaltiniu. Kiek mažesnei daliai moterų informaciją suteikia akušeris ir bendrosios praktikos slaugytojas. Tokie tyrimo rezultatai rodo, jog ne visos moterys gauna reikiamą informaciją iš sveikatos specialistų, todėl ieško informacijos internete, o tokia informacija ne visuomet būna mediciniškai teisinga ir naudinga moteriai. Informacija, gauta iš internetinių puslapių, moteris gali išgąsdinti ir apsunkinti nėštumą, gimdymo ir būsimo skausmo imama laukti su baimė ir nerimu.*

Reikšminiai žodžiai: moterų informuotumas, moterų žinios, gimdymo skausmas, gimdymo skausmo malšinimo būdai.

Women's awareness of childbirth pain relief methods

Abstract. A woman who has acquired knowledge of ways to relieve labor pain has an established attitude about childbirth and accepts it as a physiological process. Training women can increase awareness and improve knowledge about labor pain and ways to alleviate it.

The aim of the study – to reveal women's awareness of ways to alleviate labor pain.

Research methods. Analysis of scientific literature; quantitative research; online survey.

Results. The results of the study revealed women's awareness of ways to alleviate labor pain. The results of the study showed that the woman is interested in ways to relieve labor pain. Most subjects are aware of breathing exercises and epidural analgesia, but they also indicated that they would like to learn more about hydrotherapy, choosing the most appropriate posture, massage technique, opioid analgesia, spinal and inhalation analgesics, and the advantages, disadvantages, indications and contraindications of pain relief, efficiency, performance technique and duration of action.

Conclusions. Many women use the Internet as their primary source of information on childbirth pain relief. A slightly smaller proportion of women are provided with information by a midwife and a general practice nurse. Such research results show that not all women receive the necessary information from health professionals, so they search for information on the Internet, and such information may not be medically correct and useful for a woman in all cases. Information obtained from websites can scare a woman and the pregnancy becomes tense, childbirth and future pain are taken to wait with fear and anxiety.

Keywords: awareness of women, labor pain, ways to relieve labor pain.

Įvadas

Gimdymas yra vienas svarbiausių įvykių moters gyvenime (Størksen ir kt., 2015). Natūralus gimdymas ir jo skausmas yra bene skausmingiausias epizodas daugelio moterų gyvenime. Todėl daugumai moterų gimdymo metu reikalingas tam tikras nuskausminimo būdas. Gimdymas laikomas fiziologiniu procesu, kuris geriausiai valdomas su kuo mažesniais trukdžiais (Shaaban ir kt., 2017). Gimdymo skausmą sukelia fiziologiniai veiksniai, tokie kaip gimdos susitraukimai ir gimdos kaklelio išsiplėtimas, ir psichologiniai veiksniai, tokie kaip baimė ir nerimas (Alimoradi ir kt., 2019). Skausmo malšinimas yra veiksmingas būdas sumažinti skausmą, susijusį su gimdos susitraukimais. Skausmas gali būti malšinamas taikant medikamentinius ir nemedikamentinius metodus arba šių metodų derinį (Shaaban ir kt., 2017).

Žinių stoka ir nepasirengimas moterims gali sukelti nerimą ir komplikacijų, kurias lemia nuolat didėjanti medicininė intervencija. Gimdymo baimė daro įtaką moters nėštumo ir gimdymo patirčiai. Padidėjusi baimė

nėštumo metu susijusi su gimdymo progresavimu (ilgesne gimdymo trukme) ir padidėjusia intervencijos tikimybe, įskaitant ir skubų Cezario pjūvį (Slade ir kt., 2019). Sveikatos priežiūros specialistų parama gali sustiprinti moterų suvokimą apie gimdymą kaip fiziologinį ir kontroliuojamą procesą (Azimi ir kt., 2018). Norint skatinti nėščiąjų moterų veiksmingumą gimdant ir mažinti skausmą bei nerimą pirmaisiais dviem gimdymo etapais, yra veiksminga auklėjamoji intervencija. Tiek moterims, tiek sveikatos priežiūros specialistams skausmas ir nerimas yra svarbus klausimas. Sveikatos mokymas ir fiziologinio proceso skatinimas galėtų padėti sustiprinti moters galimybes ruoštis gimdymui ir motinystei, padėti moterims suprasti fiziologinę gimdymo vertę ir pasirengti susidoroti su sunkumais gimdant (Tribe ir kt., 2018).

Lietuvoje per pastaruosius penkerius metus mokslinių tyrimų, analizuojančių gimdymo skausmą ir jo malšinimo būdus, atlikta nepakankamai. Užsienio autorių tyrimuose į gimdymo skausmo malšinimą atkreipiamas didesnis dėmesys. Gimdymas yra vienas skausmingiausių įvykių, kurį moteris gali patirti per savo gyvenimą, todėl užsienio autoriai tyrinėja ryšį tarp skausmo ir pasitenkinimo gimdymu, taip pat tyrimuose dažniausiai nagrinėjami gimdymo skausmo malšinimo būdai ir nėščiąjų moterų mokymo nauda.

Tyrimo medžiaga ir metodai

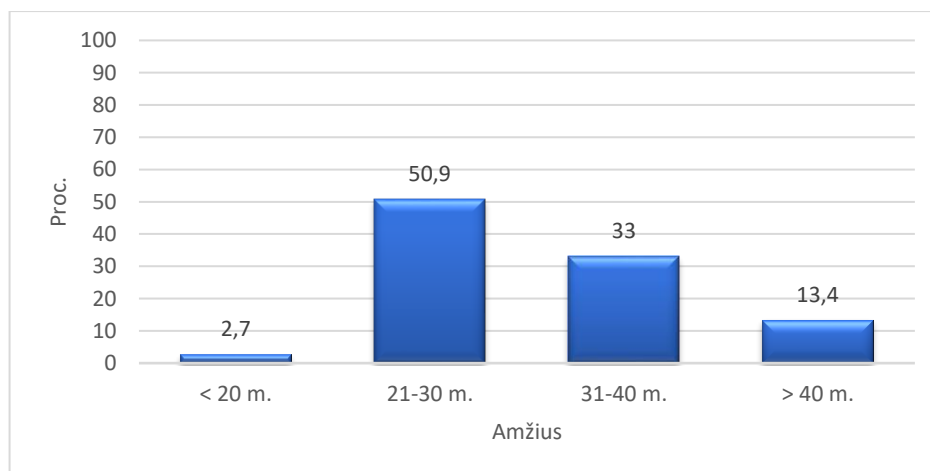
Atlikus mokslinės literatūros apžvalgą, pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas, anoniminė apklausa internetu. Kiekybinio tyrimo metodas leidžia sužinoti ir išanalizuoti moterų informuotumą apie gimdymo skausmo malšinimo būdus. Tyrimo metu buvo naudojamas autorės sukurtas klausimynas, kurį sudarė uždaro tipo klausimai, jais buvo siekiama išsiaiškinti moterų informuotumą apie gimdymo skausmo malšinimo būdus. Respondentėms buvo garantuotas konfidencialumas bei anonimiškumas.

Imties dydis. Tyrimas atliktas internetinėje erdvėje. Atliekant tyrimą, buvo tikimasi, jog dalyvaus ne mažiau kaip 100 moterų. Tyrimo atlikimo metu dalyvavo 112 moterų.

Respondenčių atrankos kriterijai: gimdžiusios moterys, savo noru sutinkančios dalyvauti tyrime.

Tyrimo imtis – paprastoji atsitiktinė, t. y. visos pagimdžiusios moterys turėjo tam tikrą tikimybę patekti į tyrimą.

Imties dydis N = 112, moterys, kurios atitiko nustatytus reikalavimus dalyvauti tyrime. Moterys suskirstytos pagal amžių į keturias grupes. Dauguma dalyvių buvo 21–30 metų amžiaus (1 pav.).

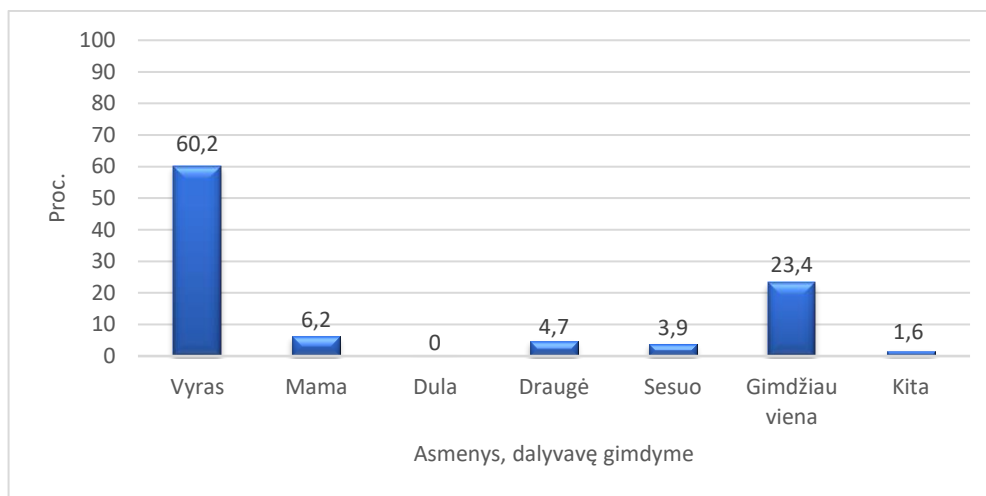


1 pav. Tyrimo dalyvavusių moterų pasiskirstymas pagal amžių (proc.)

Duomenų analizės metodai. Statistinei tyrimo duomenų analizei atlikti buvo naudojama *Microsoft Office Excel* skaičiuoklės programinė įranga. Apklaustų tiriamųjų klausimyno duomenys pateikti stulpelinėse diagramose ir lentelėse. Duomenys pateikiami procentine išraiška, atliekamas jų apibendrinamas.

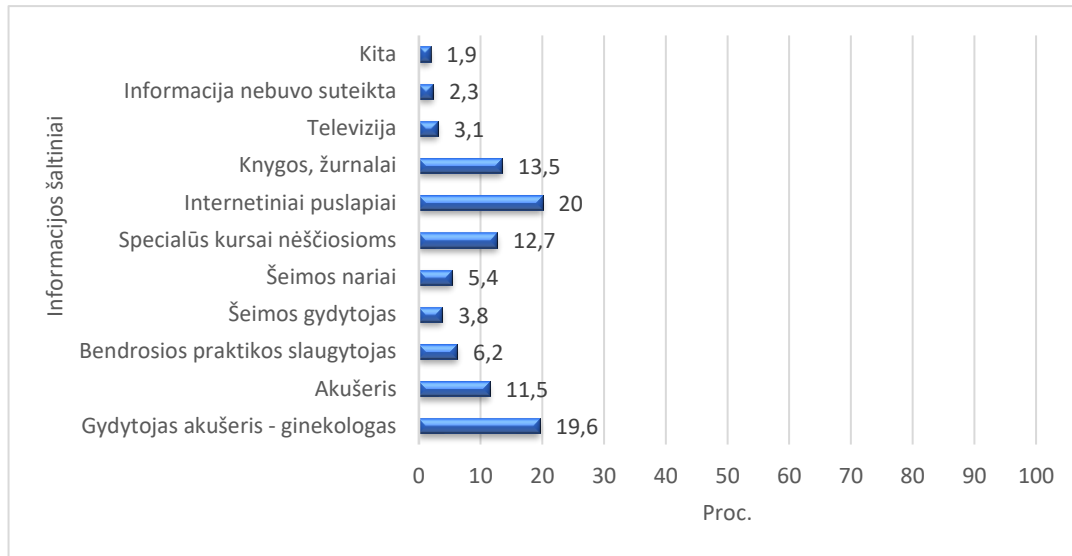
Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas

Moterų reakciją į gimdymo skausmą gali veikti gimdymo sąlygos, aplinka, pasirengimas gimdymui ir gautama parama. Artimo žmogaus dalyvavimas gimdyme gali būti susijęs su padidėjusiu moterų pasitikėjimu gimdymu, sumažėjusiu skausmu gimdant ir sumažėjusiu analgetikų poreikiu. Moterų buvo prašoma nurodyti, kokie asmenys dalyvavo jų gimdyme. Nustatyta, kad 60,2 proc. gimdymų dalyvavo vyrai, 23,4 proc. moterų gimdė vienos ir tik pavienių moterų gimdyme dalyvavo mamos (6,2 proc.), draugės (4,7 proc.), seserys (3,9 proc.). Kitus asmenis nurodė 1,6 proc. moterų. Taip pat nustatyta, jog moterys nesinaudojo gimdyvės padėjėjos (dulos) paslaugomis (2 pav.).



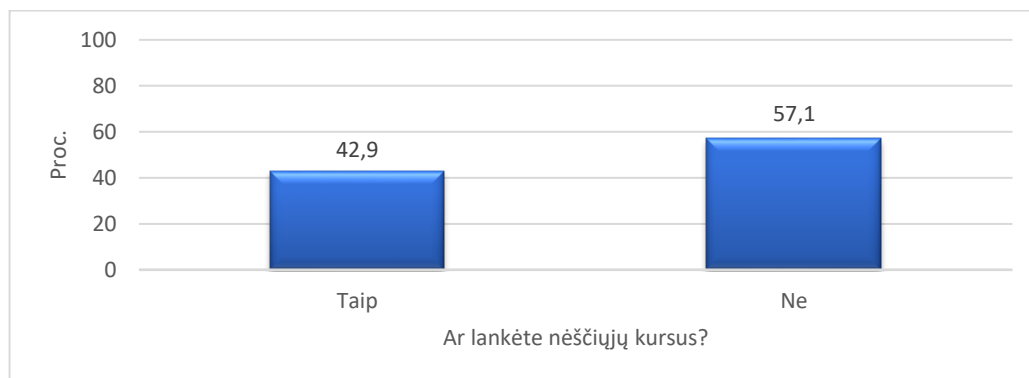
2 pav. Asmenys, dalyvavę moterų gimdymuose

Moterų paklausus, kas joms suteikė informacijos apie gimdymo skausmo malšinimą, nustatyta, kad daugiausia informacijos moterys rado internete (20 proc.). Šiais laikais internetas yra labai populiarus nėščiąjų moterų informacijos šaltinis. Daugelis moterų naudojami internetu kaip pagrindiniu informacijos apie nėštumą šaltiniu. 19,6 proc. apklaustųjų nurodė, kad informaciją suteikė gydytojas akušeris-ginekologas, 12,7 proc. teigė, kad informacijos gavo iš specialių kursų nėščiosioms, o 13,5 proc. moterų atsakė, jog informacijos rado knygoje ir žurnaluose. Sveikatos priežiūros specialistai gali atlikti teigiamą vaidmenį informuodami moteris apie gimdymo skausmo malšinimą, tačiau atlikto tyrimo duomenimis nustatyta, kad akušeris (11,5 proc.) ir bendrosios praktikos slaugytojas (6,2 proc.) suteikia mažai informacijos moterims. Taip pat moterys informacijos apie gimdymo skausmo malšinimą gauna iš šeimos narių (5,4 proc.), šeimos gydytojų (3,8 proc.), televizijos (3,1 proc.) ir kitų šaltinių (1,9 proc.). 2,3 proc. moterų atsakė, jog informacija apie skausmo malšinimą joms nebuvo suteikta (3 pav.).



3 pav. Moterų informacijos šaltiniai apie gimdymo skausmo malšinimo būdus

Nėščiųjų kursai – tai specialios paskaitos, kurių tikslas yra supažindinti moterį su gimdymo eiga, išmokyti atsipalaiduoti, nes tai palengvina savijautą gimdymo metu, padeda patirti daugiau teigiamų emocijų, sumažina juntamą skausmą, gimdymo trukmę ir analgetikų poreikį. Nustatyta, kad dauguma (57,1 proc.) apklaustų moterų nelankė specialių kursų, nors dalyvavimas ugdymo veikloje gali moterims padėti įgyti daugiau žinių, ir tik 42,9 proc. apklaustųjų nurodė, kad tokius kursus lankė (4 pav.).



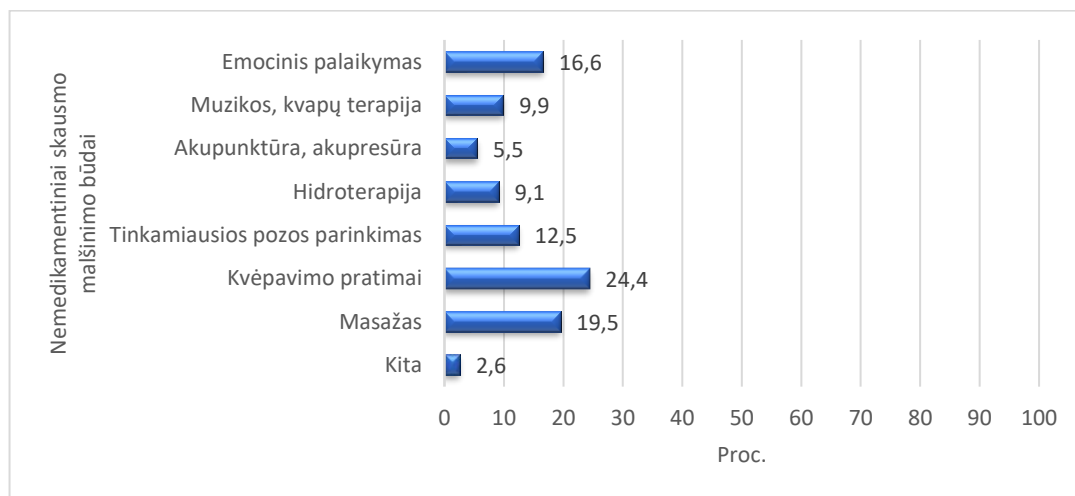
4 pav. Duomenys apie nėščiųjų lankytus kursus

Dalyvavimas specialiuose nėščiosioms skirtuose kursuose gali praplėsti moterų žinias apie gimdymą ir gimdymo skausmo malšinimo būdus. Moterų žinių stoka ir nepasirengimas gali sukelti nerimą ir komplikacijų. Dalyvavimas gimdymo užsiėmimuose sumažina nerimą dėl gimdymo ir sukuria tinkamą atsaką į skausmą. Apklaustos moterys turėjo įvertinti aštuonis teiginius apie kursų naudą. Kaip matyti iš 1 lentelėje pateiktų duomenų, dauguma apklaustųjų sutiko su teiginiais, kad nėščiųjų kursuose sužinojo apie prasidėjusio gimdymo požymius (100 proc.), gimdymo eigą (100 proc.), medikamentinį skausmo malšinimą (90,9 proc.), skausmo malšinimo veiksmingumą (72,1 proc.), atlikimo techniką (70,5 proc.), skausmo malšinimo būdų privalumus ir trūkumus (69,8 proc.) ir apie galimas gimdymo komplikacijas mamai ir naujagimiui (65,9 proc.).

1 lentelė. Kursų nauda

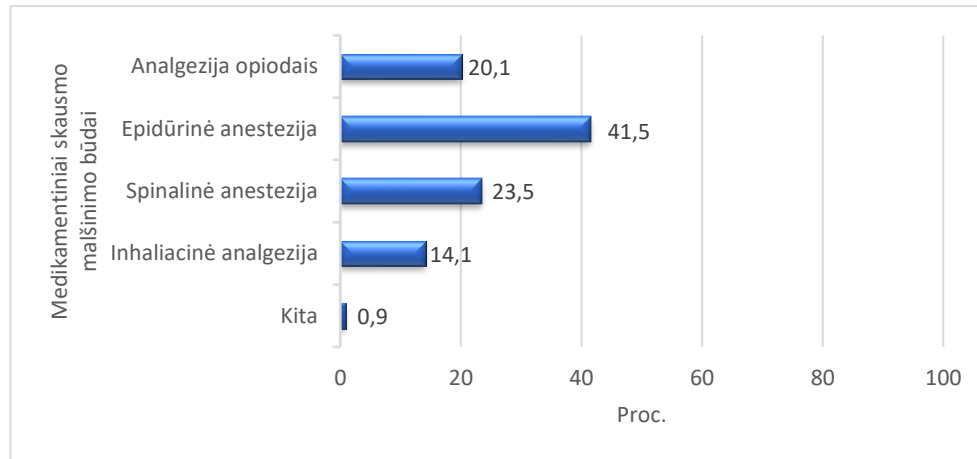
Teiginys	Taip	Ne
Sužinojau apie prasidėjusio gimdymo požymius	46 (100,0 %)	0 (0,0 %)
Sužinojau apie gimdymo eigą	46 (100,0 %)	0 (0,0 %)
Sužinojau apie nemedikamentinius gimdymo nuskausminimo būdus	35 (79,5 %)	9 (20,5 %)
Sužinojau apie medikamentinius gimdymo nuskausminimo būdus	40 (90,9 %)	4 (9,1 %)
Sužinojau apie galimas gimdymo komplikacijas mamai ir naujagimiui	29 (65,9 %)	15 (34,1 %)
Sužinojau apie gimdymo skausmo malšinimo būdų privalumus ir trūkumus	30 (69,8 %)	13 (30,2 %)
Sužinojau apie gimdymo skausmo malšinimo būdų veiksmingumą	31 (72,1 %)	12 (27,9 %)
Sužinojau apie gimdymo skausmo malšinimo būdų atlikimo techniką	31 (70,5 %)	13 (29,5 %)

Yra daugybė nemedikamentinių skausmo malšinimo būdų: emocinis palaikymas ir psichoprofilaktika, atsipalaidavimas, masažas, kvėpavimo pratimai, tinkamiausios pozos parinkimas, hidroterapija, akupunktūra, akupresūra, muzikos ir kvapų terapija. Moterų buvo prašoma pažymėti joms žinomas nemedikamentinius skausmo malšinimo būdus. Atlikto tyrimo rezultatų duomenimis, iš nemedikamentinių būdų plačiausiai buvo žinomi kvėpavimo pratimai (24,4 proc.); taip pat moterys žinojo apie masažą (19,5 proc.), emocinį palaikymą (16,6 proc.) ir tinkamos pozos parinkimą (12,5 proc.). Mažiausiai žinomi metodai buvo muzikos, kvapų terapija (9,9 proc.), hidroterapija (9,1 proc.), akupunktūra, akupresūra (5,5 proc.) ir kita (2,6 proc.) (5 pav.).



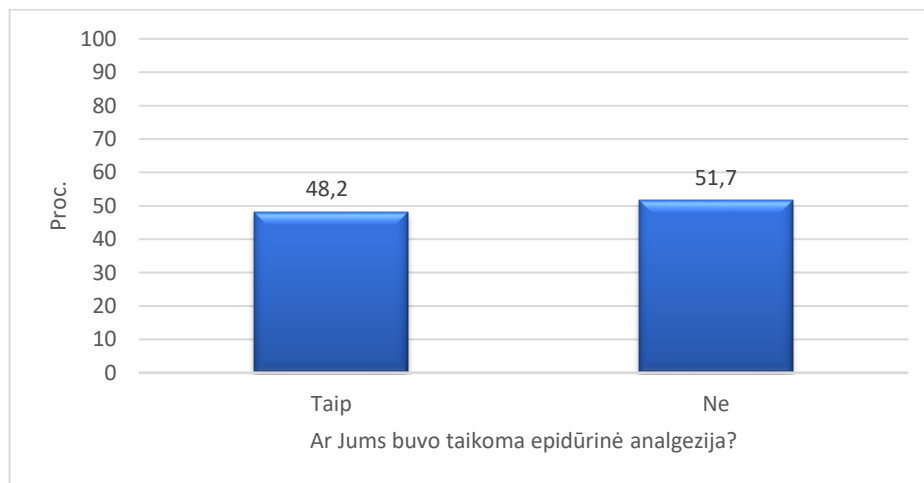
5 pav. Moterų žinomi nemedikamentiniai skausmo malšinimo būdai

Visame pasaulyje medikamentiniai skausmo malšinimo būdai yra dažnai naudojami gimdant. Moterys turėjo nurodyti, kokius žino medikamentinius gimdymo skausmą malšinančius būdus. Tyrimo rezultatų duomenimis, iš medikamentinių būdų moterims labiausiai žinomas epidūrinis nuskausminimas (41,5 proc.). Taip pat moterys žino apie spinalinę analgeziją (23,5 proc.) ir analgeziją opioidais (20,1 proc.). Mažiau žinoma inhaliacinė analgezija (14,1 proc.). 0,9 proc. moterų nurodė kita (6 pav.).



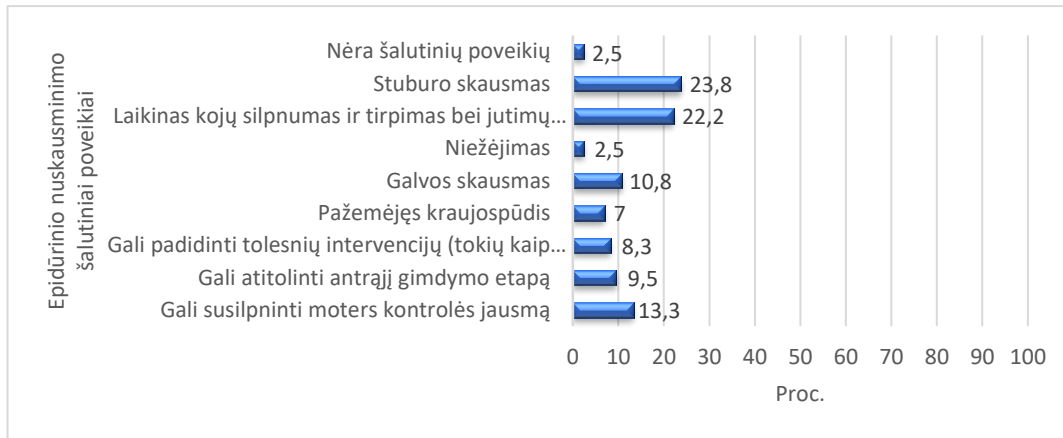
6 pav. Moterų žinomi medikamentiniai skausmo malšinimo būdai

Buvo įdomu sužinoti, ar moterims buvo taikoma epidūrinė analgezija. 51,7 proc. moterų atsakė, kad ne, 48,2 proc. atsakė taip (7 pav.).



7 pav. Epidūrinės analgezijos gimdymo metu taikymo duomenys

Epidūrinis nuskausminimas yra veiksmingas malšinant gimdymo skausmą, tačiau jis gali būti susijęs su nepageidaujamu poveikiu motinai. Buvo siekiama išsiaiškinti moterų žinias apie epidūrinio nuskausminimo šalutinius poveikius nėščiajai. Dauguma apklaustųjų (23,8 proc.) nurodė žinančios apie stuburo skausmą, 22,2 proc. moterų žino apie laikiną kojų silpnumą, tirpimą bei jutimų sumažėjimą kojose. Taip pat moterys žino, jog epidūrinis nuskausminimas gali susilpninti moters kontrolės jausmą (13,3 proc.). Mažiau moterys žino apie tokius šalutinius poveikius kaip galvos skausmas (10,8 proc.), antrojo gimdymo etapo atitolinimas (9,5 proc.), padidėjusią intervencijų tikimybę (8,3 proc.), pažėmėjusį kraujospūdį (7 proc.) ir niežėjimą (2,5 proc.). 2,5 proc. moterų atsakė, jog epidūrinis skausmo malšinimas neturi šalutinių poveikių (8 pav.).



8 pav. Moterų žinios apie epidūrinio nuskausminimo šalutinius poveikius

Informacijos apie gimdymą poreikis yra labai svarbus nėščiosioms (2 lentelė). Dauguma moterų gauna nepakankamą ir netinkamą informaciją apie gimdymo skausmo malšinimo būdus, todėl reikia nustatyti moterų poreikius, kad būtų užtikrinta tinkama informacija. Moterų buvo prašoma įvertinti 17 teiginių. Atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad moteris domina gimdymo skausmo malšinimo būdai. Kaip matyti iš 2 lentelėje pateiktų duomenų, daugumai tiriamųjų informacijos apie kvėpavimo pratimus (59,6 proc.) ir epidūrinę analgeziją (58,3 proc.) pakako. 32,7 proc. moterų nurodė, jog informacija apie akupunktūrą ir akupresūrą nėra aktuali. Didžioji dalis tiriamųjų norėtų sužinoti daugiau apie hidroterapiją (59 proc.), spinalinę (57,7 proc.) ir inhaliacinę analgeziją (57,6 proc.), vaistų, skiriamų gimdymo analgezijai, rūšis (56 proc.), gimdymo skausmo malšinimo būdų trūkumus (55,6 proc.), indikacijas ir kontraindikacijas (55,1 proc.), masažo techniką (53,5 proc.), skausmo malšinimo būdų atlikimo techniką (52 proc.), taip pat ir apie skausmo malšinimo būdų privalumus (52 proc.), apie tinkamiausios gimdymo pozos pasirinkimą (47,1 proc.), skausmo malšinimo būdų veikimo trukmę (46,5 proc.), analgeziją opioidais (45 proc.) ir skausmo malšinimo būdų veiksmingumą (44,6 proc.).

2 lentelė. Informacijos poreikis apie gimdymo skausmo malšinimo būdus

Teiginys	Informacijos pakako	Informacija neaktuali	Norėčiau sužinoti daugiau
Kvėpavimo pratimai	62 (59,6 %)	4 (3,8 %)	38 (36,5 %)
Masažo technika	33 (32,7 %)	14 (13,9 %)	54 (53,5 %)
Tinkamiausios gimdymo pozos pasirinkimas	43 (42,2 %)	11 (10,8 %)	48 (47,1 %)
Hidroterapija	18 (18,0 %)	23 (23,0 %)	59 (59,0 %)
Akupunktūra ir akupresūra	14 (14,3 %)	32 (32,7 %)	52 (53,1 %)
Analgezija opioidais (vaistais)	31 (31,0 %)	24 (24,0 %)	45 (45,0 %)
Vaistų, skiriamų gimdymo analgezijai, rūšys	24 (24,0 %)	20 (20,0 %)	56 (56,0 %)
Inhaliacinė analgezija	17 (17,2 %)	25 (25,3 %)	57 (57,6 %)
Epidūrinė analgezija	60 (58,3 %)	13 (12,6 %)	30 (29,1 %)
Spinalinė analgezija	22 (22,7 %)	19 (19,6 %)	56 (57,7 %)
Skausmo malšinimo būdų privalumai	40 (40,0 %)	8 (8,0 %)	52 (52,0 %)
Skausmo malšinimo būdų trūkumai	34 (34,3 %)	10 (10,1 %)	55 (55,6 %)
Skausmo malšinimo būdų komplikacijos	32 (32,3 %)	15 (15,2 %)	52 (52,5 %)
Skausmo malšinimo būdų veiksmingumas	45 (44,6 %)	11 (10,9 %)	45 (44,6 %)
Skausmo malšinimo būdų veikimo trukmė	42 (41,6 %)	12 (11,9 %)	47 (46,5 %)
Skausmo malšinimo būdų indikacijos, kontraindikacijos	27 (27,6 %)	17 (17,3 %)	54 (55,1 %)
Skausmo malšinimo būdų atlikimo technika	30 (30,0 %)	18 (18,0 %)	52 (52,0 %)

Išvados

1. Tyrimo duomenys rodo, jog didžioji dalis apklaustųjų informaciją apie gimdymo skausmo malšinimo būdus gavo iš jų nėštumą prižiūrinčio specialisto ir internetinių puslapių. Daugelis moterų naudojami internetu kaip pagrindiniu informacijos apie gimdymo skausmo malšinimą šaltiniu. Kiek mažesnei daliai informaciją suteikė akušeris ir bendrosios praktikos slaugytojas. Tokie tyrimo atsakymai rodo, jog ne visos moterys gauna reikiamą informaciją iš sveikatos specialistų, todėl ieško informacijos internete, o tokia informacija ne visuomet būna mediciniškai teisinga ir naudinga moteriai. Informacija, gauta iš internetinių puslapių, moteris gali išgąsdinti ir apsunkinti nėštumą, gimdymo ir būsimo skausmo imama laukti su baime ir nerimu. Taip pat nustatyta, jog nėščiujų kursai plečia moterų žinias apie gimdymo skausmo malšinimo būdus. Moterys, dalyvavusios kursuose, sužinojo apie medikamentinius ir nemedikamentinius skausmo malšinimo būdus, jų privalumus, trūkumus, veiksmingumą ir atlikimo techniką.
2. Tyrimo metu nustatyta, jog daugumai moterų trūksta informacijos apie gimdymo skausmo malšinimo būdus. Iš nemedikamentinių skausmo malšinimo būdų moterys daugiausia žino kvėpavimo pratimus. Mažiau moterys žino apie tokius nemedikamentinius metodus kaip hidroterapija, akupunktūra, akupresūra ir muzikos, kvapų terapija. Iš medikamentinių skausmo malšinimo būdų moterys daugiausia žino epidūrinę analgeziją. Tačiau nustatyta, jog moterys mažiau žino apie epidūrinės analgezijos šalutinius poveikius. Joms žinomi tik tokie šalutiniai poveikiai, kaip stuburo skausmas, laikinas kojų silpnumas, tirpimas ir tai, jog epidūrinis nuskausminimas gali susilpninti moters kontrolės jausmą. Nustatyta, jog moterims trūksta informacijos ir jos nori sužinoti daugiau apie gimdymo skausmo malšinimo būdus, jų privalumus ir trūkumus, indikacijas ir kontraindikacijas, komplikacijas, veikimo trukmę ir veiksmingumą.

Literatūra

1. Størksen H. T., Garthus-Niegel S., Adams S. S., Vangen S., Eberhard-Gran M. Fear of childbirth and elective caesarean section: a population-based study. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2015; 15:221. doi: 10.1186/s12884-015-0655-4.
2. Shaaban O. M., Abbas A. M., Mohamed R. A., Hafiz H. A. A. Lack of pain relief during labor is blamable for the increase in the women demands towards cesarean delivery: a cross-sectional study. *Facts Views Vis Obgyn*, 2017; 9(4):175–180.
3. Alimoradi Z., Kazemi F., Valiani M., Gorji M. Comparing the effect of auricular acupressure and body acupressure on pain and duration of the first stage of labor: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 2019; 20:766.
4. Sawicka M. L., Nagorska M. Pregnancy planning and risk behaviours – a survey of women's experiences in selected European countries. *Ann Agric Environ Med*, 2018; 25(1):95–99. doi: <https://doi.org/10.5604/12321966.1235162>.
5. Slade P., Balling K., Sheen K., Houghton G. Establishing a valid construct of fear of childbirth: findings from in-depth interviews with women and midwives. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2019; 19:96.
6. Azimi M., Fahami F., Mohamadirizi S. The Relationship between Perceived Social Support in the First Pregnancy and Fear of Childbirth. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 2018; 23(3): 235–239. doi: 10.4103/ijnmr.IJNMR_170_16.
7. Tribe R. M., Taylor P. D., Kelly N. M., Rees D., Sandall J., Kennedy H. P. Parturition and the perinatal period: can mode of delivery impact on the future health of the neonate. *J Physiol*, 2018; 5709–5722. doi: 10.1113/JP275429.