

LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS

Medicinos akademija

Visuomenės sveikatos fakultetas

Monika Dūdaitė

**BESILAUKIANČIŲ SVEIKŲ IR SERGANČIŲ GESTACINIŲ
DIABETU MOTERŲ GYVENSENOS VEIKSNIŲ IR SVEIKATOS
SĄSAJOS**

Antrosios pakopos studijų baigiamasis darbas

Gyvensenos medicina

Studentas

Monika Dūdaitė

Mokslinis vadovas

dr. Reda Mocevičienė

KAUNAS, 2021

TURINYS

SANTRUMPOS	8
ĮVADAS	9
DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI	11
1. LITERATŪROS APŽVALGA	12
1.1. Gestacinis diabetas ir jo samprata.....	12
1.2. Mityba nėštumo metu ir gestacinis diabetas	14
1.3. Gestacinis diabetas ir jo sąsajos su fiziniu aktyvumu	17
1.4. Kiti gyvenamosios veiksniai ir sveikatos išėitys.....	19
1.5. Moters sveikata nėštumo metu	21
2. TYRIMO METODIKA IR KONTINGENTAS.....	27
2.1. Tyrimo tipas	27
2.2. Tyrimo kontingentas	27
2.3. Tyrimo imtis	27
2.4. Tyrimo instrumentai ir duomenų šaltiniai	28
2.5. Duomenų analizės metodai	29
2.6. Tyrimo etika.....	29
3. TYRIMO REZULTATAI	30
3.1. Tyrimo dalyviai ir jų charakteristikos.....	30
3.2. Nėščiųjų mitybos įpročiai	30
3.3. Nėščiųjų fizinio aktyvumo vertinimas	40
3.4. Moterų subjektyvi ir objektyvi sveikata	45
3.4.1. Sveikų ir sergančių gestaciniu diabetu moterų subjektyvi sveikata	45
3.4.2. Sveikų ir sergančių gestaciniu diabetu moterų objektyvi sveikata	48

3.5. Gyvensenos veiksnių sąsajos su besilaukiančių moterų subjektyvia ir objektyvia sveikata	49
REZULTATŲ APTARIMAS	59
IŠVADOS.....	63
PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS	64
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	65
PRIEDAI	72

SANTRAUKA

Gyvensenos medicina

BESILAUKIANČIŲ SVEIKŲ IR SERGANČIŲ GESTACINIŲ DIABETU MOTERŲ
GYVENSENOS VEIKSNIŲ IR SVEIKATOS SĄSAJOS

Monika Dūdaitė

Mokslinė vadovė dr. Reda Mocevičienė

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Visuomenės sveikatos fakultetas.
Kaunas; 2021. 71 p.

Darbo tikslas: Įvertinti gyvensenos veiksnius ir jų sąsajas su besilaukiančių moterų sveikata.

Uždaviniai: 1) Išsiaiškinti besilaukiančių sveikų ir sergančių gestaciniu diabetu moterų mitybos įpročius. 2) Išnagrinėti besilaukiančių sveikų ir sergančių gestaciniu diabetu moterų fizinio aktyvumo ypatumus. 3) Nustatyti gyvensenos veiksnių sąsajas su besilaukiančių moterų subjektyvia ir objektyvia sveikata.

Metodika: Tyrimo objektas – besilaukiančių moterų gyvensena ir jos sąsajos su sveikata. Tyrimas atliktas 2020 m. birželio – rugsėjo mėnesiais. Tyrime dalyvavo 84 respondentės. Atsako dažnis - 93 proc. Tyrimas atliktas VšĮ LSMU Kauno ligoninėje akušerijos – ginekologijos skyriuje ir VšĮ LSMU Kauno ligoninės filiale P. Mažylio gimdymo namuose akušerijos – ginekologijos skyriuje. Tyrimas atliktas naudojant momentinę kiekybinę anoniminę apklausą anketavimo būdu. Statistinė tyrimo duomenų analizė atlikta IBM SPSS 20.0 kompiuterine programa.

Rezultatai: Beveik pusė respondenčių 42,9 proc. sergančių gestaciniu diabetu valgė nereguliariai, o tarp sveikų respondenčių tik 16,7 proc. Tarp moterų, kurioms diagnozuotas gestacinis diabetas, pusryčius valgė 76,2 proc., o tarp sveikų moterų pusryčiaujančiųjų dalis sudarė net 92,9 proc. Tarp sergančiųjų gestaciniu diabetu, iki pastojimo fiziškai aktyvios buvo 54,8 proc. moterų, o nėštumo metu fizinio ugdymo užsiėmimus lankė tik 14,3 proc. tiriamųjų. Tarp sveikų moterų, fiziškai aktyvių iki pastojimo ir nėštumo metu respondenčių dalis atitinkamai sudarė net 71,4 proc. ir 28,6 proc. Net 12 kartų dažniau nėščiųjų hipertenzija pasireiškė moterims, sergančioms gestaciniu diabetu. Beveik dvigubai dažniau nugaros skausmus įvardino tos moterys, kurios neskirdavo laiko kasdieniam pasivaikščiojimui lauke, atsakymo variantai pasiskirstė taip 54,2 proc. ir 30,6 proc. Dvigubai dažniau vidurių užkietėjimą įvardino tos moterys, kurios valgė nereguliariai, atsakymo variantai pasiskirstė taip 43,8 proc. ir 21,2 proc. Net dvigubai dažniau padidintą AKS nėštumo metu įvardino tos moterys, kurios

nežinojo PSO fizinio aktyvumo rekomendacijų nėštumo metu, atsakymo variantai pasiskirstė taip 73,3 proc. ir 30,4 proc.

Išvados: Vertinant sergančiųjų gestaciniu diabetu moterų mitybą nustatyta, kad šios moterys rečiau vartojo maisto papildus, dažniau valgė viešojo maitinimo įstaigose, išgerdavo mažiau vandens nei sveikos respondentės. Tačiau jos nevengė vartoti saldumynų - net pusė sergančių gestaciniu diabetu moterų saldumynus vartojo 3-5 kartus per savaitę. Tuo tarpu sveikos moterys dažniau buvo linkusios valgyti reguliariai, dažniau valgė pusryčius. Išnagrinėjus sergančių gestaciniu diabetu moterų fizinio aktyvumo ypatumus, nustatyta, kad jos dažniau nei sveikosios atlikdavo pratimus skirtus nėščiosioms. Tuo tarpu sveikos moterys, lyginant su sergančiomis gestaciniu diabetu, buvo labiau fiziškai aktyvios iki pastojimo ir net dvigubai dažniau lankė fizinio ugdymo užsiėmimus nėštumo metu. Vertinant gyvenamosios veiklos ir nėščiųjų moterų sveikatos sąsajas, buvo nustatytos silpnos sąsajos tarp moterų fizinio aktyvumo (PSO rekomendacijų žinojimo, kasdienio pasivaikščiojimo, fizinio aktyvumo nėštumo metu, nėščiųjų fizinių pratimų) ir objektyvios sveikatos (AKS, nemigos, nugaros skausmo, vidurių užkietėjimo). ($p \leq 0,05$).

Raktažodžiai: Nėščiųjų mityba, fizinis aktyvumas, subjektyvi ir objektyvi sveikata.

SUMMARY

Lifestyle medicine

COHERENCE BETWEEN LIFESTYLE FACTORS AND HEALTH FOR HEALTHY AND GESTACIOUS DIABETES PREGNANT WOMEN

Monika Dūdaitė

Scientific supervisor dr. Reda Mocevičiėnė

Faculty of Public Health, Medical Academy, Lithuanian University of Health Sciences. Kaunas; 2021.
71 p.

Aim of the study: To evaluate lifestyle factors and their links with the health of pregnant women.

Objectives: 1) To find out the eating habits of pregnant women with gestational diabetes. 2) To study the peculiarities of physical activity of pregnant women with gestational diabetes. 3) To determine the links between lifestyle factors and the subjective and objective health of pregnant women.

Methods: The object of the research is the lifestyle of pregnant women and its links with health. The study was conducted in June-September 2020. The study involved 84 respondents. Response rate 93%. The study was performed at the Department of Obstetrics and Gynecology of Kaunas Hospital of the Public Institution LSMU and at the Department of Obstetrics and Gynecology of P. Mažylis Maternity Home at the Kaunas Hospital Branch of the Public Institution LSMU. The study was conducted using an instant quantitative anonymous survey by questionnaire. Statistical analysis of the study data was performed with IBM SPSS 20.0 computer program.

Results: Almost half of the respondents 42.9% of those with gestational diabetes ate irregularly, and among healthy respondents only 16.7%. Among women diagnosed with gestational diabetes, 76.2% ate breakfast, and among healthy women, the share of breakfast was as high as 92.9%. Among patients with gestational diabetes, 54.8% were physically active before conception. women, and only 14.3% attended physical education classes during pregnancy subjects. Among healthy women, physically active before conception and during pregnancy, the share of respondents was 71.4%, respectively. and 28.6%. Hypertension in gestational diabetes was even 12 times more common in women with gestational diabetes. Women who did not take time for a daily walk outdoors were almost

twice as likely to report back pain, with 54.2% and 30.6%. Constipation was twice as common in women who ate irregularly, with the response rates being 43.8% and 21.2%. Even twice as many elevated EQS during pregnancy were reported by those women who were unaware of the WHO guidelines for physical activity during pregnancy, the response rates were as follows 73.3%. and 30.4%.

Conclusions: Assessing the diet of women with gestational diabetes, it was found that these women used food supplements less often, ate more often in public catering establishments, and drank less water than healthy respondents. However, they did not shy away from consuming sweets - as many as half of women with gestational diabetes consumed sweets 3-5 times a week. Meanwhile, healthy women were more likely to eat regularly, eating breakfast more often. Examining the peculiarities of physical activity in women with gestational diabetes, it was found that they performed exercises for pregnant women more often than healthy ones. Meanwhile, healthy women were more physically active before conception compared to those with gestational diabetes and were even twice as likely to attend physical education sessions during pregnancy. Assessing the association between lifestyle factors and pregnant women's health, weak associations were found between women's physical activity (knowledge of WHO recommendations, daily walks, physical activity during pregnancy, exercise in pregnant women) and objective health (EQS, insomnia, back pain, constipation). ($p \leq 0.05$).

Key words: Pregnant nutrition, physical activity, subjective and objective health.

SANTRUMPOS

AKS – arterinis kraujo spaudimas

cm – centimetrai

DASH (angl. k.) - Dietary approaches to stop hypertension)

g – gramai

GI – glikeminis indeksas

g/l – gramai litre

kg/m² – kilogramai kvadratiname metre

KMI – kūno masės indeksas

kt. – kita

m. – metai

mmHg – gyvsidabrio stulpelio milimetras

mmol/l – milimoliai litre

mg – miligramai

n – atvejų, respondentų skaičius

pav. – paveikslas

proc. – procentai

PSO – Pasaulio sveikatos organizacija

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

t.y. – tai yra

vit. – vitaminas

VšĮ LSMUL – Viešoji įstaiga Lietuvos Sveikatos mokslų universitetinė ligoninė

IVADAS

Nagrinėjant šio baigiamojo darbo temą, kurioje siekiama išsiaiškinti sąsajas tarp sveikų ir gestaciniu diabetu sergančių moterų mitybos įpročių, fizinio aktyvumo ir sveikatos, pirmiausiai būtina apibrėžti gestacinio diabeto sąvoką.

Gestacinis diabetas yra angliavandenių apykaitos sutrikimas, pirmą kartą diagnozuotas nėštumo metu, kai atlikus gliukozės tolerancijos testą, randamas padidėjęs gliukozės kiekis kraujyje [1,2]. Gestacinis diabetas, dar kitaip vadinamas nėščiųjų diabetu, yra viena dažniausių nėštumą komplikuojančių patologijų, su kuria susiduria kūdikio besilaukiančios moterys [1].

Nors nėščiųjų sveikatai sveikatos priežiūros specialistai skiria ypatingą dėmesį, tačiau besilaukiančių moterų sveikatos rodikliai prastėja. Remiantis Higienos instituto duomenimis, Lietuvoje nuo 2005 m. iki 2018 m. gestacinio diabeto dažnis išaugo nuo 0,7 proc. iki 6 proc. Tai reiškia, kad gestacinio diabeto dažnis išaugo beveik 9 kartus [3,4]. Europoje taip pat stebimi didėjantys sergamumo gestaciniu diabetu rodikliai [5].

Gestacinis diabetas gali sukelti įvairias komplikacijas ne tik moteriai, bet ir vaisiui. Gestaciniu diabetu serganti nėščioji turi didesnę riziką sirgti nėščiųjų toksikoze, pagimdyti ne natūraliais takais, o cezario pjūvio operacijos būdu. Ateityje tokia moteris turės didesnę riziką sirgti 2 tipo cukriniu diabetu. Gestacinis diabetas gali neigiamai paveikti nėštumo ir gimdymo eigą, vaisiaus raidą, kadangi šia būkle sergančių moterų kūdikiams pasireiškia didesnė gimdymo traumų rizika [3].

Gestacinis diabetas yra susijęs su nutukimu nėštumo metu, todėl siekiant išvengti su nėštumu susijusio diabeto, būtina valdyti nutukimo pasireiškimą. Daugelio specialistų nuomone, tai galima padaryti ypatingą dėmesį skiriant sveikesnei nėščiosios moters gyvensenai [12]. Gyvensenos veiksniai, kurie labiausiai siejami su didesne nutukimo rizika apskritai, o taip pat ir nėštumo metu, yra nesveika mityba bei mažas fizinis aktyvumas [7].

Sveika mityba nėštumo metu yra svarbi tiek kūdikio besilaukiančios moters sveikatai, tiek besiformuojančio vaisiaus raidai. Remiantis moksline literatūra, galima teigti, kad gestacinis diabetas, nutukimas ir kitos medžiagų apykaitos ligos yra netinkamo gyvenimo būdo, kaip nesubalansuotos ir sveikatai nepalankios mitybos rezultatas [6].

Fizinis aktyvumas nėštumo metu taip pat turi didelės reikšmės nėštumo eigai, gimdymo išeitims, vaisiaus vystymuisi. Pakankamas fizinis aktyvumas nėštumo metu gerina bendrąją savijautą, mažina

galvos skausmus, stresą, depresijos riziką, nuovargį, nugaros ir pilvo apačios skausmus, vidurių užkietėjimą, skausmingus pilvo pojūčius ir pėdų tinimą [7]. Svarbu tai, kad nėštumo metu fizinis aktyvumas dažniausiai mažėja, taip pat keičiasi besilaukiančios moters medžiagų apykaita, endokrininės ir kitų sistemų veikla, bendras kūno masės centras, raumenų ir stuburo apkrova. Pasaulio Sveikatos Organizacija (PSO) rekomenduoja nėščiosioms būti fiziškai aktyvioms ne mažiau kaip 150 min. per savaitę, tačiau tokių rekomendacijų dažnai nėra laikomasi [2].

Siekiant išvengti gestacinio diabeto, labai svarbu skatinti moteris laikytis sveikos gyvensenos principų. Diagnozavus gestacinį diabetą, gydymas turėtų prasidėti nuo švietimo ir mokymo apie sveiką mitybą, fizinį aktyvumą ir svorio valdymą, atsižvelgiant į svorį iki pastojimo, įvertinant kitus su sveikata susijusius veiksnius [5].

Nėštumas dažniausiai yra labai laukiamas, ypač svarbus moters gyvenimo periodas, kai sveikatai ir savijautai turi būti skiriamas ypač didelis dėmesys. Vis dėlto moterys, kurioms diagnozuojamas gestacinis diabetas, dažniau nei sveikos moterys, blogiau vertina savo bendrą sveikatą, savijautą, joms dažniau pasireiškia su nėštumu susiję nusiskundimai ir komplikacijos. [2].

Temos aktualumas ir naujumas. Šią temą nagrinėti darbo autorė pasirinko dėl kelių priežasčių. Pirma, mokslinių tyrimų Lietuvoje yra atlikta nedaug, jie labiau orientuoti į komplikacijas ir pasekmes moteriai bei jos naujagimiui, moterų žinias, o ne sveikatos vertinimą bei sveiką gyvenseną [77,78,79,80]. Antra, Lietuvos statistiniai duomenys rodo, kad sergamumo gestaciniu diabetu tendencijos yra blogėjančios [9,10,11]. Trečia, tyrimo metu analizuotas moters požiūris apie savo subjektyvią sveikatą reikalingas jų pačių sveikatos supratimui ir sveikatos priežiūros specialistams, siekiant padėti kontroliuoti gestacinį diabetą [5]. Dėl šių priežasčių šiuo darbu buvo siekta išsamiau išsiaiškinti gyvensenos veiksnių – mitybos ir fizinio aktyvumo – reikšmę gestacinio diabeto išsivystymui ir valdymui. Mokslinis šių sąsajų pagrindimas būtų labai naudingas sveikatos priežiūros specialistams, perteikiantiems gyvensenos veiksnių svarbą nėščiosioms ir pačioms moterims, siekiančioms kuo geresnės nėštumo eigos, kūdikio ir jų pačių sveikatos bei palankių gimdymo išeičių.

Asmeninis autorės indėlis. Darbo autorė savarankiškai atliko visus baigiamojo darbo rengimo darbus: parengė apklausos klausimyną, gavo LSMU Bioetikos centro leidimą tyrimui, apklausa suderinta su pasirinktų gimdymo įstaigų vadovais, surinkti duomenys suvesti į kompiuterinę duomenų bazę, atlikta statistinė duomenų analizė. Surinkta duomenų apie nėščiųjų gyvenseną nėštumo metu (mitybą ir fizinį aktyvumą) ir gyvensenos veiksnių sąsajas su moterų subjektyvia ir objektyvia sveikata.

DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Darbo tikslas: Įvertinti gyvenamosios veiksniai ir jų sąsajas su besilaukiančių moterų sveikata.

Darbo uždaviniai:

1. Išsiaiškinti besilaukiančių sveikų ir sergančių gestaciniu diabetu moterų mitybos įpročius.
2. Išnagrinėti besilaukiančių sveikų ir sergančių gestaciniu diabetu moterų fizinio aktyvumo ypatumus.
3. Nustatyti gyvenamosios veiksniai sąsajas su besilaukiančių moterų subjektyvia ir objektyvia sveikata.

1. LITERATŪROS APŽVALGA

Literatūros apžvalgoje aptariami besilaukiančių sveikų ir sergančių gestaciniu diabetu moterų gyvenamosios veiksniai – mitybos įpročiai, fizinio aktyvumo ypatumai ir jų svarba sveikatai. Aptiriamos gyvenamosios veiksmų sąsajos su besilaukiančių moterų subjektyvia ir objektyvia sveikata, paminimi kiti susiję gyvenamosios veiksniai.

1.1. Gestacinis diabetas ir jo samprata

Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo programos metodikose nėščiųjų diabetas apibrėžiamas kaip nėštumo būklė, kurios metu nustatomas angliavandenių apykaitos sutrikimas, nesiekiantis tikrojo cukrinio diabeto diagnostikos kriterijų rodiklių. Tai viena dažniausių nėštumą komplikuojančių patologijų [1].

Gestacinio diabeto, literatūroje minimo nėščiųjų diabeto, paplitimas įvairiose pasaulio šalyse labai skiriasi, svyruoja nuo 2 proc. iki 20 proc. ir labai priklauso nuo šalyje taikomų diagnostinių metodų bei atliekamų tyrimų [2].

Negydamas gestacinio diabeto yra didesnė rizika sirgti nėščiųjų toksikoze, gimdymo užbaigimas cezario pjūvio operacija, didesnė rizika sirgti 2 tipo cukriniu diabetu ateityje. Nėščiųjų diabetu sergančių moterų vaikams – didesnė rizika patirti gimdymo traumą, būti nutukusiems ar turėti antsvorį paauglystėje ar kitais gyvenimo laikotarpiais ateityje [3]. Lietuvoje 2001 – 2014 metais gimdyvių, kurioms nėštumo metu buvo nustatytas gestacinis diabetas, padidėjo 7 kartus – nuo 3,9/1000 gimdyvių iki 27,1/1000 gimdyvių, paplitimas didėja kartu su nutukimo epidemija [17]. Higienos instituto sveikatos informacijos centro duomenimis, 2016 m. nėščiųjų diabeto patvirtintą diagnozę turėjo 2,6 proc. nėščiųjų, 2017 m. 2,7 proc., o 2018 m. – 6 proc. visų nėščiųjų [9,10,11].

Visoms nėščiosioms gliukemija nevalgius nėštumo metu tiriama pirmojo apsilankymo metu:

- jei gliukemija 5,1 – 6,9 mmol/l – patvirtinama gestacinio diabeto diagnozė;
- jei gliukemija nevalgius >6,1 mmol/l, papildomai atliekamas įprastas 2 taškų gliukozės toleravimo mėginys nediagnozuotam cukriniam diabetui nustatyti.

24–28 nėštumo savaitę visoms nėščiosioms, kurioms pirmo trečdaliu metu nediagnozuotas nei nėščiųjų diabetas, nei cukrinis diabetas, atliekamas 3 taškų GTM: gliukemija tiriama rytą nevalgius bei 1 ir 2 val. po 75 g gliukozės krūvio.

Gestacinis diabetas nustatomas, jei atitinka bent vieną iš kriterijų:

- 1 taškas: glikemija nevalgius 5,1–6,9 mmol/l;
- glikemija 1 val. po 75 g gliukozės krūvio: ≥ 10 mmol/l;
- 2 val. po 75 g gliukozės krūvio 8,5–11,0 mmol/l [8].

Gestacinis diabetas yra būklė, kai moterims, kurioms anksčiau nebuvo diagnozuotas diabetas, nėštumo metu nustatomas padidėjęs gliukozės kiekis kraujyje, kuris dažniausiai siejamas su moters gyvenimo būdu — nesubalansuota ir sveikatai nepalankia mityba, mažu fiziniu aktyvumu, miego stoka ir moters psichologine būkle bei rūkymu [12]. Gestacinio diabeto rizikos veiksniai yra vyresnis motinos amžius (vyresnė nei 35 metai), šeimoje buvęs cukrinis diabetas, anksčiau gimusio naujagimio svoris 4 kilogramai ar daugiau ir moters nutukimas [1]. Įprasto nėštumo metu kasos B ląstelių hiperplazija atsiranda stimuliuojant žmogaus placentos laktogeną ir prolaktiną, todėl padidėja insulino kiekis. Nepaisant B ląstelių hiperplazijos, organizmo negalėjimas įveikti atsparumo insulinui sukelia gestacinį diabetą. Gestacinis diabetas ir jo sukeltos komplikacijos padidina motinos ir naujagimio riziką: preeklampsiją, gimimo svorį virš 4000 gramų bei pečių distociją [4]. Svarbu nustatyti ir suteikti tinkamą pagalbą gestacinio diabeto atveju siekiant išvengti neigiamų pasekmių moteriai ir būsimam naujagimiui.

Gydant gestacinį diabetą, sumažėja rizika minėtoms būklėms tiek moteriai, tiek naujagimiui. Jei dietos ir gyvenimo būdo pokyčiai nepadeda sureguliuoti gliukozės koncentracijos kraujyje, tada reikia pradėti gydymą metforminu ar insulinu. Paprastai rekomenduojama, kad nėštumas, kurį apsunkina gestacinis diabetas, neviršytų gimdymo termino. Nustatyta, kad moterims, kurioms nustatytas diabetas, pakeitus gyvenimo būdą ar pradėjus vartoti metforminą yra užkertamas arba sustabdomas kelias 2 tipo diabetui [3,13]. Moksliniais tyrimais nustatyta, kad nėštumo metu placentos išskiriami hormonai sumažina jautrumą insulinui, didinama gestacinio diabeto riziką dėl fiziologinių pokyčių moters organizme [14]. Diagnozavus gestacinį diabetą, gydymas turėtų prasidėti nuo švietimo programos, apimančios mitybą, fizinį aktyvumą ir svorio valdymą atsižvelgiant į svorį iki pastojimo [5].

Norint išvengti per didelio svorio padidėjimo ir sumažinti hiperglikemiją po valgio, rekomenduojama laikytis dietos, kurioje būtų 33–40 proc. angliavandenių, 20 proc. baltymų ir 40 proc. riebalų.

Kalorijų paskirstymas tarp trijų patiekalų ir nuo dviejų iki trijų užkandžių padeda sumažinti gliukozės svyravimą po valgio. Gliukozės kiekį rekomenduojama tikrinti keturiais laiko tarpais, įskaitant nevalgius ir 1 ar 2 valandas po valgio [6].

Gestacinis diabetas yra susijęs su nutukimo rizika nėštumo metu ir kelia vis didesnę susirūpinimą. Norint sumažinti komplikacijas motinai ir vaikui, labai svarbu diagnozuoti ir valdyti gestacinį diabetą. Ilgalaikis diabeto stebėjimas po gimdymo yra labai svarbus atsižvelgiant į padidėjusią riziką pereiti prie antro tipo toms besilaukiančios moterims, kurioms buvo diagnozuotas gestacinis diabetas. Šių moterų gyvenimo būdo koregavimas ir metforminas žymiai sumažina progresavimą į antro tipo diabetą [7, 15].

Būtina suteikti tinkamą nėštumo priežiūrą gestacinio diabeto atveju, nes didėjant nutukimui didėja ir gestacinio diabeto atvejų skaičius visame pasaulyje.

1.2. Mityba nėštumo metu ir gestacinis diabetas

Pagal sveikos mitybos rekomendacijas ir PSO parengtas mitybos rekomendacijas sveika mityba tai – įvairi ir subalansuota mityba, kuri yra svarbi kiekvienu gyvenimo laikotarpiu, o ypač nėštumo metu [82]. Svarbu dažniau valgyti augalinį (vaisiai, daržovės, pupelės, grūdai, riešutai, sėklos) nei gyvūninės (mėsa, žuvis, pieno produktai) kilmės maistą, kelis kartus per dieną valgyti pilno grūdo produktų (duona, košės, makaronai ir pan.), kelis kartus per dieną valgyti šviežių daržovių bei vaisių (bent 400 g. per dieną), taip pat svarbu mažinti riebalų vartojimą, raudonąją mėsą (kiaulieną, avieną) keisti balta mėsa (paukštiena, triušiena), vengti saldumynų bei druskos vartojimo, atsisakyti alkoholio bei tabako ir išlaikyti normalų kūno svorį. Labai svarbu valgyti reguliariai, valgyti pusryčius, ir nesaldinti arbatos [83].

Mitybos įtaka sveikatai yra neabejotina, tačiau analizuojant pasaulyje atliktų tyrimų duomenis galima teigti, kad nėra laikomasi mitybos režimo, organizmo aprūpinimas būtinomis maistinėmis medžiagomis yra neadekvatus ir dažnai nepakankamas [82].

Remiantis moksline literatūra, galima teigti, kad gestacinis diabetas, nutukimas bei kitos medžiagų apykaitos ligos yra netinkamo gyvenimo būdo, kaip nesubalansuotos ir sveikatai nepalankios mitybos rezultatas. Atsižvelgiant į didėjantį gestacinio diabeto paplitimą ir neigiamas pasekmes motinai ir naujagimiui, mitybos intervencijos tampa labai svarbia dalimi sprendžiant šią problemą [16].

Diagnozavus gestacinį diabetą, gydymui dažniausiai pakanka dietos. Dietos kontrolė paprastai apima ribojamą angliavandenių kiekį, rekomenduojamas nuo 35 proc. iki 45 proc. visų kalorijų sudarytų angliavandenių kiekis, paskirstomų per 3 mažo ar vidutinio dydžio patiekalus ir 2–4 užkandžius [17]. Jei per pirmąsias 2 savaites mitybos kontrolė nepadedą sukoreguoti gliukozės, tuomet pradedama farmakoterapija. Lietuvoje yra taikomas gydymas metforminu arba insulinu. Atsižvelgiant į

padarinius gestacinio diabeto tiek moterims, tiek jų atžaloms, mityba atrodo pagrindinis uždavinys siekiant išspręsti gestacinio diabeto prevenciją [16].

Dabartiniai gestacinio diabeto prevencijos metodai yra sutelkti į tokias intervencijas kaip dieta, fizinis aktyvumas ar net kombinuotas požiūris į dietos keitimą su gyvenimo būdo ir elgesio pokyčiais [18].

Autoriai pateikia rekomendacijas dėl svorio prieaugio nėštumo metu. Rekomenduojama, kad moterų, kurių KMI >30 kg/m² nėštumo metu, svorio prieaugis neturėtų būti didesnis nei 5–9 kg, o geriausia, kad svorio prieaugis būtų 5 kg ar net mažesnis [19]. Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerija 2016 m. įsakymu „Dėl rekomenduojamų paros maistingųjų medžiagų ir energijos normų patvirtinimo“ nėščiosios papildomai turi gauti 300 kcal, žindančios – 500 kcal per parą, priklausomai nuo jų amžiaus grupės. Pagal šį įsakymą nėščiosioms per parą reikalingas vitaminų kiekis:

- vit. A 900 µg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moterims ne nėštumo metu 700 µg);
- vit. E 12 mg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moterims ne nėštumo metu 10 mg);
- vit. B1 1,5 mg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moterims ne nėštumo metu 1,1 mg);
- vit. B2 1,6 mg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moterims ne nėštumo metu 1,3 mg iki 35 metų ir 1,2 mg nuo 35 metų);
- Niacino 17 mg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moterims ne nėštumo metu 15 mg iki 35 metų ir 14 mg nuo 35 metų);
- vit. B6 1,5 mg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moterims ne nėštumo metu 1,3 mg iki 35 metų ir 1,2 mg nuo 35 metų);
- Folio rūgštis 300 µg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moterims ne nėštumo metu 200 µg);
- vit. B12 3,5 µg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moterims ne nėštumo metu 3,0 µg);
- vit. C 90 mg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moterims ne nėštumo metu 80 mg) [30].

Mineralinių medžiagų normos nėštumo metu:

- Kalcis 1100 mg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moterims ne nėštumo metu 900 mg);
- Fosforas 800 mg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moterims ne nėštumo metu 700 mg);
- Kalis 3100 mg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moterims ne nėštumo metu 3100 mg);
- Magnis 350 mg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moterims ne nėštumo metu 300 mg);
- Geležies 15 mg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moterims ne nėštumo metu 15 mg);
- Cinko 12 mg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moterims ne nėštumo metu 10 mg);
- Vario 1,1 mg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moterims ne nėštumo metu 1,0 mg);

- Jodo 200 µg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moteris ne nėštumo metu 150 µg);
- Seleno 60 µg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moteris ne nėštumo metu 50 µg);
- Fluoro 3,0 mg (reprodukcinio amžiaus suaugusioms moteris ne nėštumo metu 3,5 mg) [20].

Pagal rekomendacijas moteris nėštumo metu turi maitintis subalansuotai ir įvairiai siekiant gauti pakankamą kiekį vitaminų ir maisto medžiagų, kuris nėštumo metu dažniausiai rekomenduojamas kiekybiškai ir kokybiškai gausenis atitinkamai pagal nėščiosios svorį. Įrodytas teigiamas ryšys tarp žemo glikeminio indekso angliavandenių vartojimo ir mažesnio insulino poreikio nėštumo metu. Naujausios rekomendacijos gestacinio diabeto atveju grįstos pakankamu kiekiu angliavandenių vartojimu moters mityboje, o ne jų vengimu, apribojami aukšto glikeminio indekso angliavandeniai, neribojant vaisių ir daržovių, ypač ankštinių pupelių ar pilno grūdo produktų, žemo glikeminio indekso angliavandeniai vartojami pagal įprastas rekomendacijas. Glikemijos indeksas (GI) rodo suvalgyto maisto įtaką cukraus kiekiui kraujyje po valgio. Daug angliavandenių turinčių, greitai virškinamų produktų glikemijos indeksas yra aukštas (keptos bulvės, šviesi duona, baltieji ryžiai, kukurūzų dribsniai), jų suvalgius, cukraus kiekis kraujyje kyla greitai ir aukštai. Žemo GI angliavandeniai sukelia mažesnę cukraus kiekį kraujyje po valgio, taigi ir mažesnę išskiriamo insulino kiekį. Žemo glikemijos indekso (obuoliai, apelsinai, kriaušės, persikai, žirniai, pupelės, lešiai, avižų bei grikių kruopos) dieta mažina lipidų kiekį, labiau pasotina ir turi įtakos kūno masės mažėjimui [21,22]. Kinijoje atlikto tyrimo metu apie maistinių medžiagų sąsajas su gestaciniu diabetu išskiriamas statistiškai reikšmingas ryšys tarp folio rūgšties vartojimo ir teigiamo poveikio gestacinio diabeto prevencijai bei gestaciniu diabetu sergančiai nėščiai moteriai [23]. Baltymų dietos, kaip Atkinsono dieta ir jos atitikmenys, plačiai išanalizuotos literatūroje. Nustatyta, kad padidinta baltymų ir riebalų dieta, kuri remiasi didesniu gyvūninės kilmės produktų vartojimu, didina gestacinio diabeto riziką, o taip pat, kad baltymai ir riebalai, kurie yra augalinės kilmės produktuose, tokio poveikio neturi [24]. Metaanalizės metu išanalizavus skirtingas dietas, taikytas gestacinio diabeto atveju, patvirtinta, kad sveika mityba lemia teigiamus pokyčius gestacinio diabeto atveju. Vis dėlto dietos, kaip DASH (angl. dietary approaches to stop hypertension), kurioje labai padidintas angliavandenių suvartojimas, tačiau ribojama druska bei gyvūniniai riebalai neturėjo didelės reikšmės didesniajam naujagimių svoriui. Teigiamai veikia pilnos struktūros augaliniu pagrindu pagrįsta mityba, kuri tiesiogiai veikia gliukozės kiekį kraujyje [25]. Australijoje atlikto atsitiktinių imčių kontrolinio tyrimo metu buvo nustatyta, kad tinkama sveikos gyvensenos prevencijos programa, kurios metu bendruomenės moterys, pirmą kartą tapusios

motinomis, buvo mokomos sveikos mitybos, pirmą kartą tapusios motinomis, ne tik ilgiau žindė naujagimius, bet ir apsaugojo savo kūdikius nuo nutukimo sulaukus vienerių metų [26].

Moters sveikatos būklė nėštumo metu lemia vaisiaus vystymąsi ir sveikatą jam gimus. Svarbu laikytis pagrįstų ir nustatytų sveikos mitybos rekomendacijų, gestacinio diabeto kontrolės atveju, siekiant teigiamo poveikio motinos ir naujagimio sveikatai. Naujausios rekomendacijos, sergant gestaciniu diabetu, yra grįstos pakankamu kiekiu angliavandenių vartojimu moters mityboje, o ne jų vengimu. Apribojami aukšto glikeminio indekso angliavandeniai, neribojant vaisių ir daržovių, ypač ankštinių pupelių ar pilno grūdo produktų, žemo glikeminio indekso angliavandeniai vartojami pagal įprastas rekomendacijas. Nėščiosioms, kurioms diagnozuotas gestacinis diabetas paskiriama dieta, kurioje mažiau saldumynų ir riebalų, o daugiau baltymų bei daržovių.

1.3. Gestacinis diabetas ir jo sąsajos su fiziniu aktyvumu

Fizinis aktyvumas dažniausiai apibūdinamas kaip bet kokie kūno judesiai, kuriuos sukelia raumenų susitraukimai. Kad raumenys galėtų susitraukti ir atlikti tam tikrą darbą, reikalinga energija ir deguonis. Fizinis aktyvumas yra vienas svarbiausių organizmo energijos sunaudojimo veiksnių, todėl yra svarbus organizmo energijos balansui palaikyti. Visais gyvenimo tarpsniais fizinis aktyvumas palaiko ir pagerina širdies ir kvėpavimo sistemos būklę, sumažina nutukimo bei su tuo susijusių gretutinių ligų riziką, turi įtakos ilgaamžiškumui. Fizinis aktyvumas gali vykti keturiose srityse: laisvalaikio, profesinėje, namų ruošos ir mobilumo [27].

Moksliniai tyrimai rodo, kad fizinis aktyvumas iki pastojimo ir tolimesnis fizinio aktyvumo tęsimas viso nėštumo metu sumažina gestacinio diabeto atsiradimo riziką [28]. Fizinis aktyvumas teigiamai veikia moters ir vaisiaus sveikatą nėštumo metu, tačiau dažniausiai visais nėštumo laikotarpiais yra stebimas moterų fizinio aktyvumo sumažėjimas. Šį reiškinį lemia moters organizme vykstantys pokyčiai, reikalingi vaisiaus augimui ir vystymuisi; moteriai šie su nėštumu susiję pokyčiai sukelia vienokį ar kitokį diskomfortą.

Nėštumo metu vyksta kraujodaros pokyčiai – kraujo plazmos sąskaita beveik 50 proc. padidėja bendras kraujo tūris. Didėjant gimdai diafragma stumiamą į viršų ir nėštumo pabaigoje pakyla iki 3–4 cm, o krūtinės ląstos apimtis į plotį padidėja iki 2–5 cm. Šie pokyčiai lemia diafragmos judrumo sumažėjimą. Pilvo raumenų tonusas nėštumo metu yra mažas ir kvėpavimo judesiuose beveik nedalyvauja. Esant šiems fiziologiniams kvėpavimo sistemos pokyčiams moters organizme padidėja

deguonies poreikis [29,30]. Nėštumas yra įvardijamas kaip vienas iš veiksmų, sąlygojančių moterų bendro fizinio aktyvumo sumažėjimą. Nėštumo metu pakinta bendras kūno masės centras, raumenų ir stuburo apkrova. Šie pokyčiai gali sukelti neigiamų sveikatos padarinių, kurie turi įtakos fizinio aktyvumo sumažėjimui [31].

Apžvelgiant mokslinius tyrimus, reikia paminėti sisteminės metaanalizės, atliktos 2015 metais. Kurioje buvo apžvelgtos vienuolika rekomendacijų iš devynių pasaulio šalių: Australijos, Kanados, Danijos, Prancūzijos, Japonijos, Norvegijos, Ispanijos, Didžiosios Britanijos ir Jungtinių Amerikos Valstijų. Daugumoje rekomendacijų buvo patariama moterims nėštumo metu užsiimti vidutinio intensyvumo fizine veikla. Nurodoma vengti ar net draudžiamas fizinis aktyvumas, kuris būtų susijęs su griuvimo, traumų ar susidūrimo rizika [32].

Rekomendacijos fiziniam aktyvumui. PSO nėštumo metu rekomenduoja 150 min. per savaitę fizinio aktyvumo veiklą, pavyzdžiui, vaikščiojimą, namų ruošą, plaukimą, jogą, bėgiojimą, kardio treniruotes, raumenų treniravimą su svarmenimis ar net važinėjimą dviračiu. Bent kartą per dieną rekomenduojama 30 min. fizinio aktyvumo veikla, kai pagreitėja kvėpavimas ir moteris nebegali susikalbėti su šalia esančiu, bet dar nedūsta. Pirmojo nėštumo trečdalyje metu moteriai rekomenduojama nekeisti savo fizinio aktyvumo ir tęsti įprastą veiklą, o toms, kurios buvo fiziškai pasyvios iki nėštumo, rekomenduojama pradėti nuo vidutinio intensyvumo vaikščiojimo. Pirmą – dvyliką nėštumo savaitę reikėtų vengti buvimo karštyje ir sutrenkimų, smūgio rizikos, pavyzdžiui, bokso. Trylikos – dvidešimt aštuonių savaičių nėščioms moterims siūloma tęsti reguliarią kasdienę fizinę veiklą tokiu intensyvumu, kad galėtų palaikyti pokalbį su šalia esančiu žmogumi. Šiuo laikotarpiu svarbu vengti fizinės veiklos, kuriai reikėtų gulėti ant nugaros, atsilenkimų ir gilių įtūpstų. Trečiojo nėštumo trečdalyje metu, 29 – 40 nėštumo savaitę, patariama užsiimti lengvo intensyvumo treniruotėmis vandenyje, vaikščiojimu, šokiais. Tai pat reikėtų nepamiršti gerti pakankamai vandens ir jausti savo kūną: jei savijauta gera – tęsti, o jei jaučiami nemalonūs pojūčiai, sumažinti intensyvumą ar keisti fizinę veiklą [33,34].

Reguliarus fizinis aktyvumas visais gyvenimo tarpsniais, įskaitant nėštumą, skatina naudą sveikatai. Nėštumas yra puikus ir tinkamas laikas palaikyti ar pritaikyti sveiką gyvenimo būdą, o Amerikos akušerių ir ginekologų bendruomenė teikia šias rekomendacijas:

- Fiziologinio nėštumo metu moterys turėtų būti skatinamos užsiimti ir aerobine bei jėgos stiprinimui skirta fizine veikla tiek prieš nėštumą, tiek nėštumo metu, tiek ir po gimdymo.
- Prieš rekomenduodamas mankštos programą, gydytojas akušeris ginekologas ar akušerė turėtų atlikti išsamų klinikinį vertinimą, kad įsitikintų, jog pacientė neturi medicininių priežasčių vengti mankštos ir kad parinktų pratimus, atitinkančius moters lūkesčius.

- Reguliarus fizinis aktyvumas prieš nėštumą, taip pat nėštumo metu ir po gimdymo, gerina moters savijautą bei nuotaiką, padeda palaikyti normalų kūno svorį, mažina gestacinio diabeto riziką bei skatina geras emocijas [35].

Nesant medicininių kontraindikacijų, nėštumo metu fizinis aktyvumas yra saugus ir pageidautinas, todėl nėščiosios turi būti skatinamos tęsti ar pradėti saugią fizinę veiklą. Prieš teikdami rekomendacijas dėl fizinio aktyvumo nėštumo metu, akušeris – ginekologas ar akušeris turėtų atidžiai įvertinti moteris, turinčias medicininių komplikacijų. Mokslu pagrįsta, kad mankšta daro naudą nėštumo baigčiai ir nėra įrodymų apie žalą, kai mankšta nėra kontraindikuotina. Fizinis aktyvumas ir mankšta nėštumo metu skatina fizinį pasirengimą ir gali užkirsti kelią per dideliu nėštumo svorio priaugimui. Pratimai gali sumažinti gestacinio diabeto, preeklamsijos ir cezario operacijos riziką [35,36]. Moterys, kurios nėštumą pradeda nuo sveikos gyvensenos (pvz., mankštos, sveikos bei subalansuotos mitybos, nerūkymo), turėtų būti skatinamos išlaikyti tuos sveikus įpročius. Sveikos gyvensenos neturinčios moterys turėtų būti skatinamos sveikiau gyventi. Gydytojai akušeriai ginekologai ir akušeriai turėtų suteikti moterims reikiamos informacijos apie nėščiųjų mankštą bei galimus ir rekomenduojamus atlikti pratimus [36].

Fizinis aktyvumas labai naudingas veiksnys moters ir vaisiaus sveikatai nėštumo metu ir teigiamai veikia gestacinio diabeto kontrolės atveju bei yra svarbus veiksnys gestacinio diabeto prevencijai. Svarbu skatinti moteris užsiimti reguliaria bei saugia fizine veikla visais nėštumo laikotarpiais.

1.4. Kiti gyvensenos veiksniai ir sveikatos išėitys

Sveika mityba ir fizinis aktyvumas teigiamai veikia moters ir vaisiaus sveikatą, tačiau ne mažiau svarbūs ir kiti gyvensenos veiksniai: psichologiniai faktoriai tokie kaip stresas, darbo, poilsio ir miego režimas, žalingi įpročiai nėštumo metu (rūkymas, alkoholio ar psichotropinių medžiagų vartojimas), farmakologinių preparatų vartojimas bei asmens higiena ir kūno priežiūra. Asmens sveikatai svarbi sveika ir saugi aplinka moteriai ir būsimam naujagimiui.

Trečdalis visų gestaciniu diabetu sergančių nėščiųjų patiria depresiją nėštumo metu ir pogimdyminiu laikotarpiu. Nėštumo metu svarbi pozityvi socialinė aplinka, artimųjų palaikymas ir vidinės moters nuostatos. Patiriamas stresas neigiamai veikia moters psichologinę būseną, jos ir vaisiaus sveikatą. Specialistai rekomenduoja dažniau įtraukti psichologinę gerovę skatinančius metodus į gestacinio diabeto gydymą, nes visapusiškas mitybos, fizinio aktyvumo ir psichologinės sveikatos puoselėjimas kartu turi efektyvesnių rezultatų gestacinio diabeto gydymui [55,56].

Pastebima, kad žindymas gestaciniu diabetu sirgusiai moteriai padeda padidinti pasitikėjimą savimi, suvokiama žindymo nauda jai ir naujagimiui. Moterys, kurioms buvo diagnozuotas gestacinis diabetas nėštumo metu, po gimdymo žindydamos savo naujagimius buvo linkusios rečiau vartoti alkoholį [57]. Sveikatos priežiūros specialistams svarbu atkreipti dėmesį, kad moterys, kurioms nustatomas gestacinis diabetas, yra linkusios rečiau žindyti savo naujagimius [58]. Tėvo vaidmuo, artimųjų palaikymas labai svarbus socialinis veiksnys, lėmęs moterų apsisprendimą žindyti savo naujagimius. Moterys, kurioms buvo diagnozuotas gestacinis diabetas, teigia, kad jų vyrai bei sveikatos priežiūros specialistai buvo linkę dažniau skatinti jas maitinti naujagimius mišiniais arba kombinuoti žindymą krūtine ir maitinimą iš buteliuko [59].

Malaizijoje atlikto tyrimo metu nustatyta, kad nuo 10,2 proc. iki 39,9 proc. moterų, kurioms diagnozuotas gestacinis diabetas, pastebimi ir išsekimo, nuovargio bei streso simptomai. Šių nėščiujų naujagimiams pasireiškia oksidacinis stresas, lėmęs dažnesnį priešlaikinį gimdymą, metaboliniai sutrikimai ir elektrolitų disbalansas, mikrosomija ar kiti sutrikimai. Pastebėta, kad tokių moterų tarpe moterys dažniau neturėjo vyrų, dažniau jų nėštumas užsibaigdavo cezario pjūvio operacija [60]. Nustatyta, kad moterys, kurios dažniau dirba sėdimą darbą, pamaininį darbą ir nepakankamai ilsisi bei dėl didelio darbo užimtumo rečiau gali užsiimti fiziniu aktyvumu, valgo nereguliariu metu, dirbdamos dažniau patiria stresą, patiria didesnę gestacinio diabeto riziką. Darbdavys turi labai reikšmingą rolę suteikdamas darbuotojui tinkamas sąlygas reguliariai maitintis, užtikrindamas privačią erdvę moteriai tikrintis savo glikemiją bei sudarydamas tinkamą darbo režimą. Patiriant mažiau streso ir dirbant sveikatai palankioje aplinkoje pastebima teigiama gestacinio diabeto kontrolė ir prevencija [61].

Miego kokybė ir higiena nėštumo metu svarbus veiksnys gestacinio diabeto pasireiškimui. Pastebima, kad moterims, kurios miega trumpiau nei 7 val. arba eina miegoti vėlai, dažniau nustatomas gestacinis diabetas ir jos dažniau skundžiasi miego kokybės stoka. Gestaciniu diabetu sergančios nėščiosios dažniau jaučia mieguistumą dienos metu, nuovargį [62,63]. Atlikti tyrimai nerodo ryšio tarp gestaciniu diabetu sergančių moterų ir kvėpavimo sutrikimų miego metu, tokių kaip apnėja [64,65]. Svarbu atkreipti dėmesį į miego nusiskundimus nėštumo metu, pasiteirauti gestaciniu diabetu sergančios nėščiosios apie jos miego kokybę. Svarbus higienos veiksnys gestacinio diabeto atveju – sveikos burnos, dantų priežiūra. Lyginant tiriamąją ir kontrolinę grupę nustatyta, kad tiriamojoje grupėje, kurioje nustatytas gestacinis diabetas, net 50 proc. moterų pasireiškė periodontito simptomai, kai kontrolinėje grupėje per pusę mažiau. Pastebimas dažnas periodontito pasireiškimas nėštumo metu [66].

Žalingi įpročiai nėštumo metu neigiamai veikia moters ir vaisiaus sveikatą bei blogina gestacinio diabeto būklę. 2020 metais atliktos metaanalizės metu, išnagrinėjus pagrindines mokslinių straipsnių duomenų bazes, nustatytas dažnesnis rūkančiųjų skaičius tarp gestaciniu diabetu sergančių moterų lyginant su nesergančiomis. Nenustatytas tiesioginis ir statistiškai reikšmingas ryšys tarp rūkymo ir gestacinio diabeto [67]. Atliktų tyrimų metu nustatytas teigiamas dėsningumas, kai daugiau nei pusė visų moterų, kurioms buvo diagnozuotas gestacinis diabetas, nustojo rūkyti likusio nėštumo metu [68,69]. Tyrimais teigiama, kad 3 proc. visų nėščiųjų vartojo alkoholio nėštumo metu. Alkoholio vartojimas turėjo neigiamų pasekmių gestaciniu diabetu sergančių moterų naujagimiams, kuriems dažniau pasireiškė apsigimimai. Naujagimiams dažniau pasireiškia neurologiniai sutrikimai, psichomotorinių funkcijų ir elgesio sutrikimai, moterys buvo rečiau linkusios žindyti savo naujagimius, naujagimiai dažniau gimė su vaisiaus alkoholiniu sindromu bei neišnešioti. Sveikatos priežiūros specialistų vaidmuo apie alkoholio vartojimo žalą pirmo apsilankymo metu lėmė moterų sprendimą nevartoti alkoholio. Svarbu informuoti moteris apie alkoholio žalą joms ir vaisiui [70,71,72,73]. Antipsichotropinius vaistus vartojusioms moterims statistiškai dažniau pasireiškia gestacinis diabetas nėštumo metu, kuris neturi tokio stipraus ryšio kaip rūkymas, alkoholio vartojimas ir kitų psichotropinių medžiagų vartojimas nėštumo metu. Nustatytas ryšys tarp antidepresantų vartojimo ir didesnės rizikos susirgti gestaciniu diabetu. Nebuvo nustatytas ryšys tarp žuvies taukų ar kitų papildų vartojimo ir gestacinio diabeto rizikos mažėjimo, išskyrus vartojant folio rūgštį. Kinijoje atlikto tyrimo metu, analizuojant netradicinės medicinos, žolelių vartojimo naudą gestacinio diabeto gydymui, nenustatytas efektyvumas, taip pat išlieka neaiškus farmacinių vaistų ir netradicinėje medicinoje naudojamų preparatų sąveika kartu [74,75,76,77].

Vertinant moterį, kuriai diagnozuotas gestacinis diabetas, svarbu holistinis požiūris į pacientę. Svarbu suprasti gyvensenos korekcijos svarbą skiriant tinkamą fizinį aktyvumą bei mitybos rekomendacijas, nepamirštant kitų su gyvensena susijusių veiksnių, jos miego, vartojamų vaistų, ankstesnių susirgimų, gyvenimo įpročių. Reikalinga įvertinti nėščią moterį supančią aplinką, kuri turi būti saugi ir palanki jos bei būsimo naujagimio sveikatai.

1.5. Moters sveikata nėštumo metu

Nuo 1948 m. sveikatos priežiūros specialistai vadovaujasi PSO pateiktu sveikatos apibrėžimu, kuriuo remiantis sveikata suvokiama kaip visiška fizinė, psichinė ir socialinė gerovė, o ne tik ligos arba negalės nebuvimas [37].

Kadangi šiame darbe vertinama objektyvi ir subjektyvi nėščiujų sveikata, todėl būtina apibrėžti šias sąvokas.

Objektyvi nėščiujų sveikata. Objektyvi nėščiujų sveikata apibūdinama kaip sveikatą lemiantys fiziologiniai ir patologiniai veiksniai, pasireiškę nėštumo metu, kurie nesusiję su asmenine moters nuomone, o yra sukelti išorinių ir vidinių su nėštumu susijusių pokyčių, kurie vertinami pagal nusiskundimus ir tyrimus, medicininiais kriterijais, būdingais kiekviename nėštumo trečdalyje [81].

Objektyvūs su nėštumu susiję fiziologiniai pokyčiai pasireiškia dėl pokyčių moters organizme vystantis vaisiui. Vienas iš pagrindinių pirmąjį nėštumo trečdalį pasireiškiančių bei varginančių nusiskundimų yra pykinimas. Pykinimas ir vėmimas, kuris dažniausiai praeina iki 12 nėštumo savaitės, pasireiškia net apie 75 proc. visų nėščiujų. Pykinimas ir vėmimas nėštumo metu yra neigiama patirtis, kuri sukelia daug nemalonių pojūčių nėščiajai. Dažniausiai pykinimas ir vėmimas paliečia šias gyvenimo sritis: apriboja fizinę veiklą, neigiamai veikia kasdienę nėščiosios veiklą bei darbus, pavyzdžiui, gali sukelti dehidrataciją, dėl netektų skysčių sunkina nėštumo eigą ir, žinoma, neigiamai veikia nėščiosios emocinę būklę, pasitenkinimą nėštumu ir būsimu naujagimiu. Jaučiamas nuovargis apsunkina kasdienę veiklą [38].

Beveik kas antra moteris 42 proc. patiria lengvus pykinimo simptomus, daugiau kaip pusė 55 proc. vidutinio sunkumo, o 1 proc. labai sunkius pykinimo ir vėmimo simptomus. Kitas nusiskundimas padidėjęs skrandžio rūgštingumas, dar kitaip vadinamas rėmeniu. Šį nusiskundimą patiria nuo 17 proc. iki 45 proc. moterų. Šis simptomas dažnai pasireiškia dėl netipinių gastroezofaginio reflukso sukeltų simptomų ir vis didėjančios gimdos. Dažniausiai rėmuo pasireiškia nėštumo pabaigoje, trečiąjį nėštumo trečdalį [39].

Nuo 11 proc. iki 38 proc. moterų, dėl pasikeitusių anatominių ir fiziologinių pokyčių skundžiasi vidurių užkietėjimu. Šioms moterims patariama vartoti daugiau skaidulų turinčio maisto, būti fiziškai aktyvioms. Reikėtų atkreipti dėmesį, kokius maisto papildus vartoja nėščioji, nes vidurių užkietėjimą gali sukelti geležies preparatai [40].

Odos pokyčiai nėštumo metu sukelia labai didelį moterų nepasitenkinimą savo kūnu. Dėl augančio vaisiaus gimdoje ir priaugto svorio odoje atsiranda įtrūkimai, dar kitaip vadinami strijomis. Strijų atsiradimo paplitimas tyrimų duomenimis yra nuo 50 proc. iki 90 proc. visų nėščių moterų. Šie odos pokyčiai dažniausiai pasireiškia nėštumo pabaigoje. Rizikos veiksniai yra genetinės priežastys, didelis svorio priaugis nėštumo metu, jaunesnis gimdyvės amžius, didelis KMI prieš nėštumą, t.y. antsvoris ir nutukimas, didelis naujagimio gimimo svoris [41].

Patinimai – nėštumo metu moteris taip pat dažnai kankinantis nusiskundimas. Šis reiškinys pasireiškia dėl padidėjusio kraujo kiekio ir vandens poreikio vaisiaus vystymuisi, tad pastebimas kojų, pėdų bei rankų tinimas [42]. Kompresai ir reguliarus fizinis aktyvumas nėštumo metu yra efektyvios priemonės galūnių patinimų prevencijai ir kontrolei. Nėra įrodymų, kad atitinkamos pozos pasirinkimas miego metu lemia patinimų pasireiškimą. Svarbu informuoti, kad patinimai – tai fiziologinis pokytis nėštumo metu, o ne patologinis reiškinys [43,44].

Dėl hormoninių pokyčių nėštumo metu veikiant prostaglandinams yra atpalaiduojamas išangės raukas ir nėščia moteris skundžiasi hemorojumi. Hemorojus – išangės kraujagyslių audinių išvešėjimas, jų išsiplėtimas. Šis reiškinys tampa simptominis, jei tiesiosios žarnos galas išlenda per išangę arba dėl kitų komplikacijų, pavyzdžiui, trombozės, infekcijos. Hemorojus klasifikuojamas pagal sunkumo laipsnį: pirmoje stadijoje pastebimas kraujavimas iš išeinamosios angos, bet prolapsas požymių nėra, antroje stadijoje pastebimas prolapsas dėl įtempimo, bet savaime susitraukia, trečio laipsnio hemorojui būdingas prolapsas, kuris sumažinamas tiesiąją žarną sugrąžinant į savo vietą per išangę rankiniu būdu, ir ketvirto laipsnio hemorojui būdingas didelis išplitimas, kai tiesiosios žarnos sugrąžinti į vietą rankiniu būdu nebepavyksta. Hemorojus diagnozuojamas anamnezės ar apžiūros metu. Pastebimi simptomai: kraujavimas iš išeinamosios angos, krauju užterštos išmatos, niežulys, skausmas [45]. Nors hemorojaus sukelti simptomai nėštumo metu po gimdymo pranyksta, visgi simptomų palengvinimui rekomenduojama padidinti skaidulinių medžiagų ir skysčių kiekį mityboje. Hemorojui gydyti nėštumo metu nerekomenduojami kortikosteroidai, priešuždegiminiai vaistai, anestetikai ar operacijos, rekomenduojama šį laikotarpį išlaukti, o simptomus mažinti praktikuojant sveiką gyvenimą [46].

Patologiniai su nėštumu susiję sutrikimai neigiamai veikia moters ir vaisiaus sveikatą, reikalauja specialaus ištyrimo ir gydymo. Svarbu nustatyti patologinius veiksnius ir suteikti tinkamą pagalbą antenatalinės nėštumo priežiūros metu. Svarbiausios jų aptariamos šiame skyriuje.

Nėštumo sukeltos hipertenzinės būklės skirstomos į nėščiųjų hipertenziją, preeklampsiją, eklampsiją, lėtinę hipertenziją, o retais atvejais ir HELLP sindromu. Nėščiųjų hipertenzija – tai būklė, kai arterinis kraujospūdis padidėja: sistolinis ≥ 140 mmHg ir/ arba diastolinis ≥ 90 mmHg, 20 nėštumo savaitę ir vėliau iki tol normalų kraujospūdį turėjusiai nėščiajai. Nėštumo sukelta hipertenzija diagnozuojama, kai padidėjęs kraujospūdis išmatuojamas du kartus iš eilės ne trumpesniu kaip 4 val. intervalu, nėra proteinurijos ir naujai atsiradusių organų ir sistemų pažeidimo požymių. Sunki nėščiųjų hipertenzija – būklė, kai sistolinis kraujospūdis padidėja ≥ 160 ir/arba diastolinis ≥ 110 mmHg. Svarbu stebėti ir kontroliuoti kraujospūdį bei gebėti atskirti nėščiųjų hipertenziją nuo preeklampsijos, kuri

apibūdinama kaip progresuojantis daugelio organų ir sistemų pažeidimo sindromas, kaip kepenų, inkstų pažeidimai, CNS funkcijų sutrikimai, atsiradusi plaučių edema, kai kartu su hipertenzija atsiranda proteinurija arba kartu su hipertenzija aptinkami organų taikinių pažeidimas su ar be proteinurijos, pasireiškiantis 20 nėštumo savaitę ir vėliau arba po gimdymo. Nediagnozavus ar nesukontroliavus preeklampsijos galimas eklampsijos pasireiškimas –vienas ar daugiau generalizuotų traukulių priepuolių iki gimdymo, gimdymo metu ar pirmąją savaitę po gimdymo, kai yra preeklampsijos požymių, o kitų priežasčių, kodėl įvyko traukulių priepuolis, nenustatyta. Moterims hipertenzija gali pasireikšti ir iki nėštumo, būklė, kai išmatuojamas sistolinis kraujospūdis ≥ 140 mmHg, diastolinis ≥ 90 mmHg dar iki nėštumo arba iki 20 nėštumo savaitės du kartus iš eilės ne trumpesniu kaip 4 val. intervalu paguldžius į ligoninę arba dviejų pakartotinių vizitų metu ambulatorijoje, diastolinis kraujospūdis >100 mmHg nustatomas bent kartą, padidėjęs kraujospūdis išlieka praėjus daugiau nei 6-12 savaičių po gimdymo, tai vadinama lėtine hipertenzija. Retais atvejais nėštumo metu galimas HELLP sindromo pasireiškimas, hemolizės, padidėjusio kepenų fermentų kiekio ir trombocitopenijos sindromas. Svarbu elgtis pagal nustatytus algoritmus kiekvienu su kraujospūdžio padidėjimu susijusiu atveju siekiant išsaugoti moters ir vaisiaus sveikatą nėštumo metu ir po gimdymo [47].

Su kraujotaka susijusi būklė, kurią svarbu išskirti nėštumo metu kaip patologinę būklę, kuri nustatoma objektyviai vertinant kraujo tyrimus, tai nėščiujų anemija. Nėščiujų anemija diagnozuojama, jei hemoglobino koncentracija yra mažesnė nei 110 g/l pirmąjį ir trečiąjį nėštumo trečdalį ir mažesnė nei 105 g/l antrąjį nėštumo trečdalį. Mažesnė nei 100 g/l hemoglobino koncentracija po gimdymo reiškia, kad yra anemija. Nėštumo metu stebimas fiziologinis hemoglobino sumažėjimas, dėl to labai svarbu tinkamai įvertinti hemoglobino kiekį kraujyje. Dažniausia anemijos priežastis yra geležies stoka, tad svarbu užtikrinti pakankamą geležies kiekį nėščiosios mityboje, o esant reikalui skirti papildus bei įvertinti kitas anemijos priežastis. Geležies stokos bei vidutinės ir sunkios anemijos įtaka motinos ir vaisiaus (naujagimio) sveikatai bei nėštumo eigai: moterims dėl susilpnėjusio imuniteto padidėjęs imlumas infekcijai, dėl nuovargio ir bendro silpnumo mažėja darbingumas, trinka emocijos ir pažintiniai gebėjimai po gimdymo. Didėja prieššlaikinio gimdymo, vaisiaus augimo sulėtėjimo, prieššlaikinės placentos atšokos, nukraujavimo gimdymo metu rizika. Anemija III nėštumo laikotarpyje didina cezario pjūvio operacijos, kraujo transfuzijos riziką, yra susijusi su mažesniais naujagimio V. Apgar balais po gimimo ir didesniu naujagimių sergamumu. Motinos geležies stoka ir anemija didina riziką naujagimiui sirgti geležies stokos anemija pirmuosius 3 gyvenimo mėnesius. Kūdikių geležies stokos anemija yra susijusi su lėtesne psichomotorine ir (ar) protine raida, blogesniais socialiniais,

emociniais įgūdžiais bei galimai įvairiomis ligomis suaugus. Apsilankymų metu svarbu stebėti moteris dėl virusinių ir bakterinės kilmės infekcijų, nustatyti būdingus simptomus ir skirti gydymą [49].

Kraujavimai nėštumo metu dažniausiai susijęs su placenta, jos pirmeiga arba atšoka, retais atvejais gali būti susijęs su lytinių organų trauma, gimdos kaklelio vėžiu, gimdos kaklelio kraujuojančiu polipu ir kitomis priežastimis. Placentos pirmeiga yra placentos prisitvirtinimas apatiniame gimdos segmente, kai iš dalies arba visiškai uždengiami vidiniai gimdos kaklelio žiomenys. Placentos pirmeigos dažnis artėjant gimdymo terminui yra 1 iš 200 nėštumų. Placentos pirmeiga yra pagrindinis patologinio placentos prisitvirtinimo (placentos priaugimo, įaugimo, peraugimo) rizikos veiksnys. Placentos atšoka – tai normaliai prisitvirtinusios placentos priešlaikinis (t. y. iki III gimdymo laikotarpio) atsiskyrimas nuo gimdos sienelių. Priešlaikinė placentos atšoka pasitaiko 0,5–1,8 proc. nėščiųjų, tai gali įvykti bet kuriuo nėštumo ir gimdymo laikotarpiu. Svarbu gebėti atpažinti su placentos pirmeiga ir atšoka susijusius simptomus, nustatyti reiškinio priežastis bei suteikti pagalbą nėštumo metu [50].

Gestaciniu diabetu sergančios nėščiosios dažniausiai nepatiria simptomų, retesniais atvejais moteris skundžiasi padidėjusiu troškuliu, dažnu šlapinimusi, nuovargiu ar suprastėjusiu regėjimu. Gestacinio diabeto atveju labai svarbus gliukozės tolerancijos ir šlapimo tyrimas antenatalinės priežiūros metu [51]. Nėščiųjų diabeto sukeltos komplikacijos sukelia neigiamas pasekmes moteriai ir vaisiui:

- preeklampsiją;
- polihidramnionas;
- stambus vaisius ir per didelis nėštumo laikui vaisius;
- vaisiaus vidaus organų hipertrofija (hepatomegalija, kardiomegalija), siejama su didesne antenatalinės žūties tikimybe;
- motinos ir naujagimio gimdymo trauma;
- operacinis gimdymo būdas (cezario pjūvio operacija, vakuuminė ekstrakcija, akušerinių replių panaudojimas);
- perinatalinis mirtingumas;
- naujagimio kvėpavimo sutrikimo sindromas ir metaboliniai sutrikimai (hipoglikemija, hiperbilirubinemija, hipokalcemija, policitemija) [1, 52].

Atliktais tyrimais nustatyta, kad gestacinis diabetas neigiamai veikia moters ir vaisiaus sveikatą ne tik nėštumo metu, bet ir ateityje. Pastebima, kad 60 proc. moterų, kurioms nustatytas gestacinis

diabetas, dažniau susergera ir 2 tipo cukriniu diabetu dešimties metų laikotarpiu, toks pat poveikis pastebimas ir naujagimiui. Moterys dažniau susergera kitomis lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis, kaip hipertenzija, pasireiškia nutukimas, metabolinis sindromas. Naujagimiai, kurių motinoms buvo nustatytas gestacinis diabetas, dažniau turėjo antsvorio ar buvo nutukę, skundėsi aukštesniu kraujo spaudimu [52]. Svarbu atkreipti dėmesį į moters nusiskundimus nėštumo metu ir atlikti reikalingus tyrimus gestacinio diabeto prevencijai ir jos kontrolei po diagnozavimo.

Subjektyvi nėščiųjų sveikata. Subjektyvi sveikata nėštumo metu yra ne mažiau reikšmingas nėščios moters sveikatos rodiklis, susijęs su savęs ir savo sveikatos vertinimu. Moters nuomonė apie jos subjektyvią sveikatą nėštumo laikotarpiu plačiai analizuojama moksliniuose straipsniuose atliekant įvairius tyrimus ir naudojant skirtingus instrumentus. Dažniausiai subjektyvi sveikata vertinama pagal gyvenimo kokybės tyrimus nustatant socialinius, fizinius ir psichologinius faktorius, kurie padeda moterims apibūdinti savo sveikatą. Įvertinus gyvenimo kokybės faktorius nėštumo metu pastebima, kad moterys sieja savo sveikatą su amžiumi, ar tai moters pirmasis ar ne pirmasis nėštumas, vaisiaus gestacinio amžiaus, socialinių bei ekonominių sąlygų, artimųjų palaikymo ir buvimo šalia. Iš gyvenamosios veiksmų ypač svarbus fizinis aktyvumas nėštumo metu, laimės pojūtis ir optimistiškas nusiteikimas. Moterys, kurios neigiamai vertino savo sveikatą, nurodė su sveikata susijusius rizikos faktorius ir patologijas nėštumo metu, dažniau neigiamai savo sveikatą vertino antsvorį ar nutikimą turinčios moterys nei vidutinio kūno sudėjimo moterys. Iš nusiskundimų nėštumo metu prasčiau savo sveikatą buvo linkusios vertinti moterys, kurios jautė stiprų pykinimą ir vėmimą, turėjo padidėjusį rūgštingumą. Svarbus veiksnys vertinant savo sveikatą – patiriamas nugaros skausmas. Rūkymas, alkoholio vartojimas, miego sutrikimai bei patiriamas stresas, nerimas taip pat lėmė prastesnę savo sveikatos vertinimą nėštumo metu. Depresija ir patiriamas smurtas – reiškiniai, lemiantys neigiamą moters sveikatos vertinimą. Svarbu atpažinti šiuos veiksnius ir suteikti tinkamą pagalbą [53, 54].

Sveika nėščioji – tai moteris, kuri nepatiria sudėtingų nusiskundimų nėštumo metu ar patologinių būklių, svarbu atkreipti dėmesį į šių būklių kontrolę ir pagalbą, nes sveikatos priežiūros specialistų, akušerių vaidmuo itin svarbus šiuo moters gyvenimo periodu. Svarbu puoselėti moters gerą savijautą, skatinti ją būti fiziškai aktyvia ir padėti išvengti su psichine sveikata susijusių rizikos veiksnių, skirti pagalbą žalingų įpročių prevencijai ir sveikam svorio prieaugiui, kontrolei.

2. TYRIMO METODIKA IR KONTINGENTAS

2.1. Tyrimo tipas

Tyrimui atlikti pasirinktas kiekybinis momentinis retrospektyvusis tyrimo tipas.

2.2. Tyrimo organizavimas

Tyrimas buvo organizuotas šiais etapais:

- 1) Tyrimui atlikti pasirinkta tema, suformuotas tyrimo tikslas ir uždaviniai;
- 2) Sukurtas tyrimui skirtas klausimynas;
- 3) Tyrimui vykdyti buvo gauti gimdymo stacionarų leidimai;
- 4) Gautas Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Bioetikos centro leidimas;
- 5) Tyrimas atliktas 2020 m. birželio – rugsėjo mėnesiais, VšĮ LSMU Kauno ligoninės filiale P. Mažylio gimdymo namuose ir VšĮ Kauno ligoninėje akušerijos – ginekologijos skyriuje.
- 6) Tyrimo metu anketas dalino darbo autorė. Anketos buvo dalinamos pagimdžiusioms moterims.

2.3. Tyrimo kontingentas

Tyrimo dalyvavo visos pagimdžiusios ir savanoriškai sutikusios tyrime dalyvauti moterys. Buvo išdalinta 90 anketų, sugrąžintos 84 anketos, atsako dažnis 93 proc. Dvi anketos neatitiko reikalavimų ir toliau nebuvo analizuojamos. Duomenų analizėje naudotos 84 anketos.

2.4. Tyrimo imtis

Tyrimas buvo atliekamas karantino laikotarpiu, tai turėjo įtakos imties dydžiui.

Įtraukimo į tyrimą kriterijai:

- Atsakyta į visus anketoje pateiktus klausimus.
- Respondentės – pilnametės gimdyvės, sutikusios dalyvauti tyrime ir gimdžiusios VšĮ LSMU Kauno ligoninėje akušerijos – ginekologijos skyriuje ir VšĮ LSMU Kauno ligoninės filiale P. Mažylio gimdymo namuose akušerijos – ginekologijos skyriuje, tyrimo atlikimo laikotarpiu.

Netinkamumo kriterijai:

- Tiriamosios, pagimdžiusios daugiau nei vieną naujagimį, t.y. į tyrimą neįtraukta dvynius, trynius ir daugiau naujagimių pagimdžiusios moterys.
- Neatsakyta į visus anketoje pateiktus klausimus.
- Respondentės – neturinčios 18 metų.

2.5. Tyrimo instrumentai ir duomenų šaltiniai

Tyrimui atlikti, remiantis literatūros analize, paruošta anketa (1 priedas), kurią galima suskirstyti į 4 dalis, suskirstytus pagal darbo uždavinius. Pirmoje dalyje pateikti klausimai apie tiriamųjų socialinę - demografinę padėtį: pateikti klausimai apie tiriamųjų gyvenamąją vietą, išsilavinimą, darbinę bei šeimyninę padėtį. Taip pat buvo klausta ūgio, svorio iki pastojimą, kiek priaugta svorio nėštumo metu bei kokio svorio gimė naujagimis. Antroje dalyje siekta išsiaiškinti moterų mitybos ypatumus nėštumo metu: ar nėštumo metu moterys vartojo maisto papildus, kaip dažnai valgė pusryčius, ar laikėsi mitybos režimo, t. y. kiek kartų per dieną valgė, kur dažniausiai valgė, ar užkandžiavo tarp pagrindinių valgymų, ar kasdien suvalgydavo 400 g šviežių daržovių, kiek kartų per savaitę valgydavo saldumynus ir kt. Trečioje dalyje siekta išsiaiškinti moterų fizinio aktyvumo ypatumus nėštumo metu: ar iki pastojimo buvo fiziškai aktyvi, ar nėštumo metu lankė fizinio ugdymo užsiėmimus, ar kasdien skiria laiko pasivaikščiavimams ir kt. Ketvirtoje klausimyno dalyje siekta įvertinti moterų subjektyvią ir objektyvią sveikatą. Subjektyviam vertinimui: kaip vertina savo sveikatos būklę iki pastojimo bei viso nėštumo metu, ar nėštumo metu jautė padidėjusi jautrumą, nerimą ar baimę. Objektyviam vertinimui: ar šio nėštumo metu jums buvo diagnozuotas gestacinis diabetas, nėščiujų anemija, nėščiujų hipertenzija, edemos, pykinimas, cholestazė. Ar nėštumo metu buvo pasireiškia: nemiga, nuolatinis pervargimas, rėmuo, nugaros skausmai, vidurių užkietėjimas.

2.6. Duomenų analizės metodai

Statistinė tyrimo duomenų analizė atlikta IBM SPSS 20.0 kompiuterine programa. Nagrinėjamų požymių pasiskirstymas pasirinktoje imtyje pateiktas aprašomąja statistika – procentiniais (proc.) dažniais. Kiekybiniai duomenys pateikiami kaip aritmetiniai vidurkiai ir standartinis nuokrypis ($x \pm sn$). Skirtumas tarp skirstinių, kai $p \leq 0,05$, laikytas statiškai reikšmingu.

Kokybinių požymių ryšiui nustatyti naudotas Chi kvadrato (χ^2) kriterijus ir Fišerio tikslusis testas. Kokybiniai duomenys pateikti nurodant procentinius (proc.) dažnius, Chi kvadratą, laisvės laipsnius ir reikšmingumo lygmenį (χ^2 (Ils); p).

Kiekybinių duomenų - nėštumo metu priaugto svorio ir naujagimio svorio - rezultatai pateikti kaip mediana, interkvartilinis plotis ir aritmetinis vidurkis: $X_{me}(Q1-Q3; \bar{x})$.

Ryšio tarp kokybinių duomenų stiprumui vertinti naudotas Kramerio V koeficientas. Ryšio stiprumas buvo interpretuojamas pagal šias kategorijas:

$0 \leq r \leq 0,2$ – labai silpnas ryšys

$0,21 \leq r \leq 0,5$ – silpnas ryšys

$0,51 \leq r \leq 0,7$ – vidutinio stiprumo ryšys

$0,71 \leq r \leq 1$ – stiprus ryšys.

Tyrimo rezultatai pavaizduoti grafiškai, panaudojant Microsoft Office 2007 Excel programą, arba pateikti lentelėse.

2.7. Tyrimo etika

Tyrimui atlikti gautas Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Bioetikos centro leidimas Nr. BEC-GM(M)-110 (2 priedas) ir gauti įstaigų, kuriose buvo atliekamas tyrimas, vadovų raštiški sutikimai. Užtikrinamas tiriamųjų konfidencialumas, kadangi naudota anoniminė anketa; nebuvo klausama tiriamųjų vardo, pavardės, adresų. Tyrimo rezultatai planuojami skelbti tik apibendrinti.

3. TYRIMO REZULTATAI

3.1. Tyrimo dalyviai ir jų charakteristikos

Analizuojant tiriamųjų demografinius rodiklius nustatyta, kad vidutinis tiriamųjų amžius buvo $29,78 \pm 4,23$ metai (jauniausiai tyrimo dalyvei buvo 21, vyriausiai – 42 metai). Išanalizavus anketinės apklausos duomenis, nustatyta, kad 2,4 proc. tiriamųjų turėjo pagrindinį, 11,9 proc. – vidurinį, 17,9 proc. – aukštąjį neuniversitetinį, 1,2 proc. – profesinį išsilavinimą. Net 66,7 proc. apklaustųjų turėjo aukštąjį universitetinį išsilavinimą. Nagrinėjant tiriamųjų atsakymus apie jų šeimyninę padėtį, išsiaiškinta, kad didžioji dauguma tiriamųjų, t.y., 83,3 proc. buvo ištekęsios, 13,1 proc. – gyvenančios su partneriu, 2,4 proc. – netekęsios, o 1,2 proc. – išsiskyrusios. Vertinant apklaustųjų darbinę padėtį paaiškėjo, jog 89,3 proc. tiriamųjų buvo dirbančios, 6 proc. – bedarbės, 5 proc. – studentės. Taip pat, nustatyta, kad 72,6 proc. respondenčių gyveno mieste, kas penkta (20,2 proc.) gyveno rajone, o 7,1 proc. – kaime.

Taigi, dauguma tiriamųjų buvo ištekęsios, mieste gyvenančios, dirbančios ir aukštąjį išsilavinimą turinčios moterys.

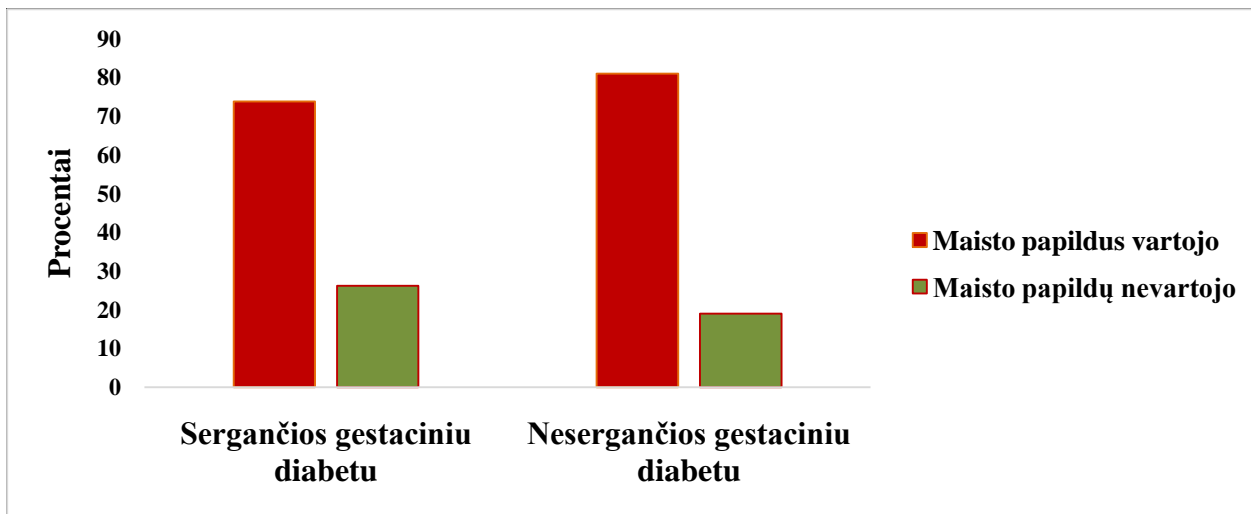
Analizuojant klausimus apie moters ir naujagimio antropometrinius rodiklius, gimdymo išeitį, nustatyta, kad vidutinis tyrime dalyvavusių moterų ūgis buvo $1,69 \pm 0,58$ cm, svoris iki pastojimo – $66,85 \pm 12,51$ kg. Vidutinis tiriamųjų priaugtas svoris nėštumo metu buvo $15,61 \pm 4,83$ kg (mažiausias nėštumo metu priaugtas svoris buvo 4 kg, didžiausias 25 kg). Taip pat, nustatyta, kad vidutinis naujagimio svoris buvo $3,58 \pm 0,42$ kg (mažiausias naujagimio svoris buvo 2,5 kg, didžiausias – 5,12 kg), o gimdymas vidutiniškai įvyko $39,36 \pm 1,28$ nėštumo savaitę. Iš apklaustųjų anksčiausiai pagimdžiusi moteris buvo nėščia 36 savaites, vėliausiai pagimdžiusi – 42 savaites. Didžioji dauguma moterų – 69 proc., gimdė natūraliais takais, 27,4 proc. buvo atlikta cezario pjūvio operacija, o 3,6 proc. moterų gimdymo metu prireikė vakuumo pagalbos.

3.2. Nėščiųjų mitybos įpročiai

Remiantis moksline literatūra, galima teigti, kad gestacinis diabetas, nutukimas bei kitos medžiagų apykaitos ligos yra netinkamo gyvenimo būdo, o didžiąja dalimi - nesubalansuotos ir sveikatai nepalankios mitybos rezultatas. Taigi, siekiant mažinti gestacinio diabeto ir su juo susijusių komplikacijų paplitimą ir pasekmes, pirmiausia, būtina išsiaiškinti nėščiųjų mitybos įpročius.

Tyrimė dalyvavusioms moterims buvo užduoti 16 klausimų apie jų mitybą. Šioje dalyje pateikiami tyrimo rezultatai, atspindintys nėščiųjų mitybos ypatumus.

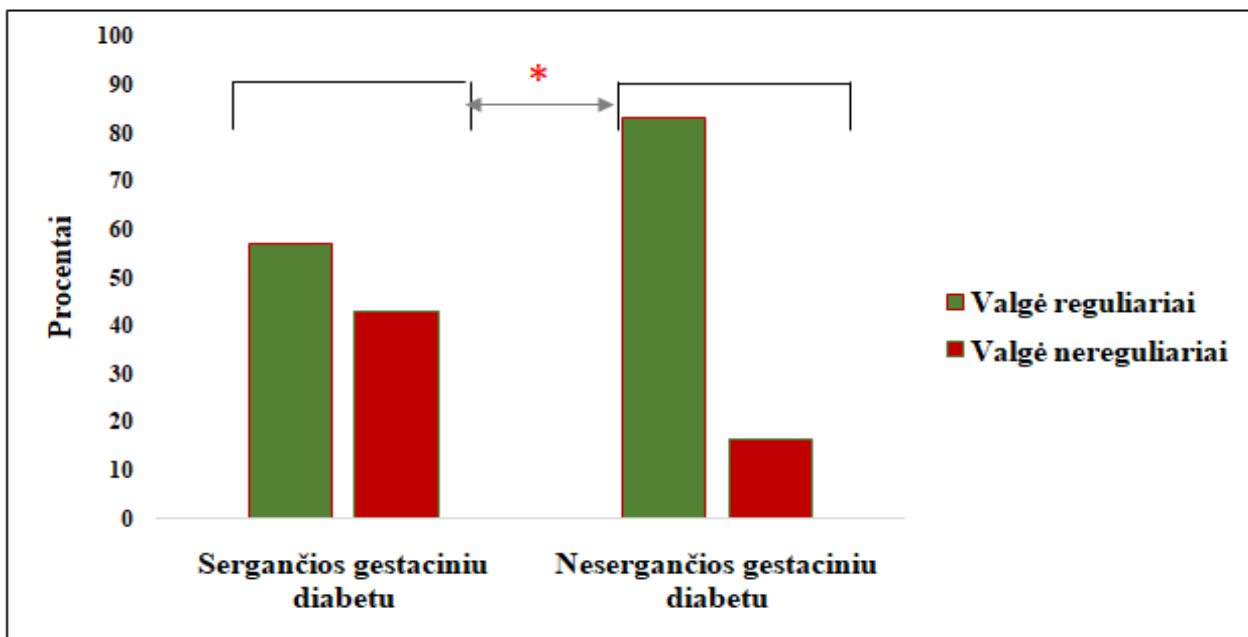
Tiriamųjų maisto papildų vartojimas. Paveiksle (1 pav.) galima matyti, jog 73,8 proc. gestaciniu diabetu sergančių ir 81 proc. sveikų moterų nėštumo metu vartojo maisto papildus (vitaminus, mineralines medžiagas ir kt.). Maisto papildų nėštumo metu nevartojusių respondenčių dalis gestaciniu diabetu sergančių ir nesergančių gretose atitinkamai sudarė 26,2 proc. ir 19 proc. Statistiškai reikšmingų skirtumų nebuvo nustatyta ($\chi=0,612$ (1); $p=0,434$). (1 pav.)



1 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų maisto papildų vartojimo pasiskirstymas

Taigi, galime teigti, kad sergančios gestaciniu diabetu maisto papildų vartojo mažiau, už nesergančias diabetu.

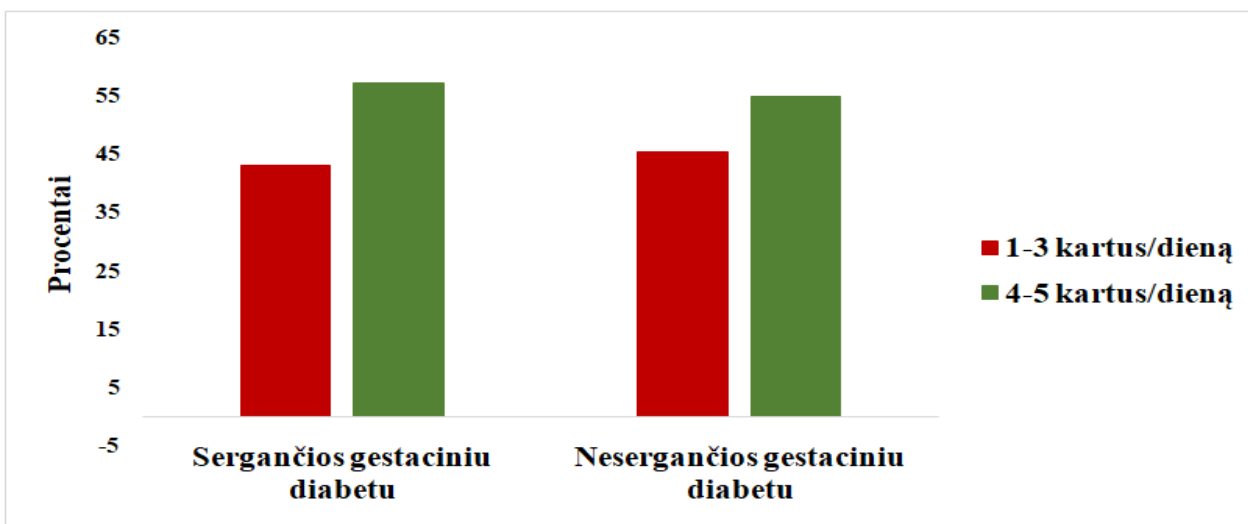
Tiriamųjų valgymo reguliarumas. Daugiau nei pusė (57,1 proc.) gestaciniu diabetu sergančių ir net 83,3 proc. sveikų respondenčių, nurodė, kad valgė reguliariai. Iš apklaustųjų, kurioms gestacinis diabetas nenustatytas, nereguliariai maitinosi 16,7 proc., o iš sergančiųjų gestaciniu diabetu – 42,9 proc. moterų. Nustatytas skirtumas yra statistiškai reikšmingas ($\chi=6,891$ (1); $p=0,009$). (2 pav.)



2 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų valgymo reguliarumo pasiskirstymas (*- $p \leq 0,05$ skirtumas tarp skirstinių)

Apibendrinant rezultatus, galima teigti, kad daugiau reguliariai valgančių buvo tarp sveikų moterų.

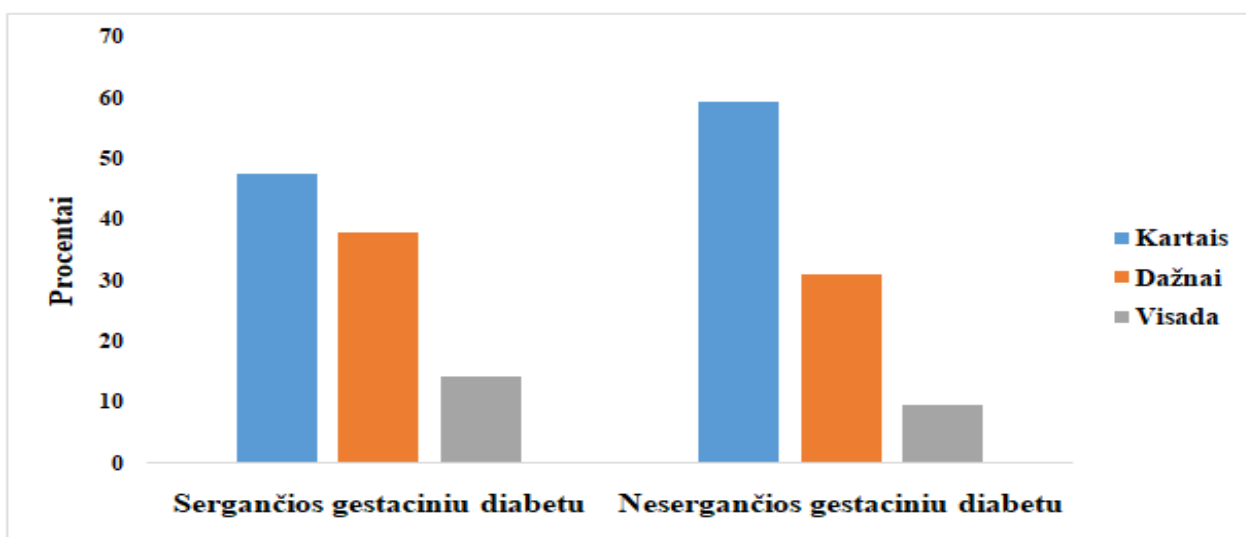
Valgymo per dieną dažnis. Tiriamųjų paklausus apie jų valgymo dažnumo įpročius, nustatyta, kad 1 – 3 kartus/dieną valgė 42,9 proc., o 4 – 5 kartus/dieną valgė daugiau nei pusė, t.y. 57,1 proc. gestaciniu diabetu sergančių respondenčių. Tarp sveikų tiriamųjų, 1 – 3 kartus/dieną valgė 45,2 proc., o 4 – 5 kartus/dieną - 54,8 proc. moterų. Statistiškai reikšmingų skirtumų, nagrinėjant valgymo dažnio pasiskirstymą, nenustatyta ($\chi^2=0,048$ (1); $p=0,826$). (3 pav.)



3 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų valgymo dažnumo pasiskirstymas

Taigi, valgymo dažnio pasiskirstymas tarp abiejų tiriamųjų grupių buvo labai panašus ir statistiškai reikšmingų skirtumų nustatyta nebuvo.

Užkandžiavimas. Respondenčių buvo klausama apie jų užkandžiavimo tarp pagrindinių valgymų įpročius. 47,6 proc. gestaciniu diabetu sergančių moterų nurodė, kad užkandžiavo kartais, 38,1 proc. – dažnai, 14,3 proc. – nuolat. Sveikų tiriamųjų atsakymo variantai atitinkamai pasiskirstė tokiu būdu: 59,5 proc., 31 proc. ir 9,5 proc. apklaustųjų. Statistiškai reikšmingi skirtumai tarp užkandžiavimo įpročių pasiskirstymo nebuvo nustatyti ($\chi=1,266$ (2); $p=0,531$). (4 pav.)

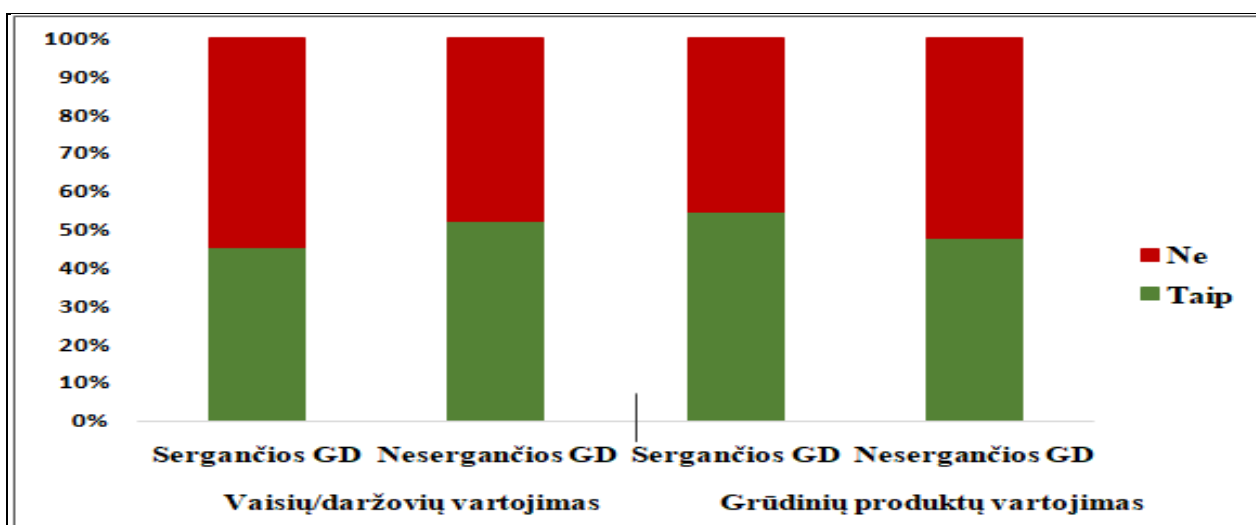


4 pav. *Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų užkandžiavimo įpročių tarp pagrindinių valgymų pasiskirstymas*

Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad užkandžiavimo dažnio pasiskirstymas tarp abiejų tiriamųjų grupių buvo labai panašus. Tačiau, sergančios gestaciniu diabetu, dažniau pasirinko atsakymo variantą “visada užkandžiauju”.

Daržovių, vaisių bei grūdinių produktų vartojimas. Tiriamųjų pasiteiravus ar jos kasdien suvalgo 400 g šviežių daržovių ir vaisių, teigiamai į šį klausimą atsakė 45,2 proc. gestaciniu diabetu sergančių ir 52,4 proc. gestaciniu diabetu nesergančių moterų. Neigiamą atsakymo variantą atitinkamai pasirinko 54,8 proc. ir 47,6 proc. apklaustųjų.

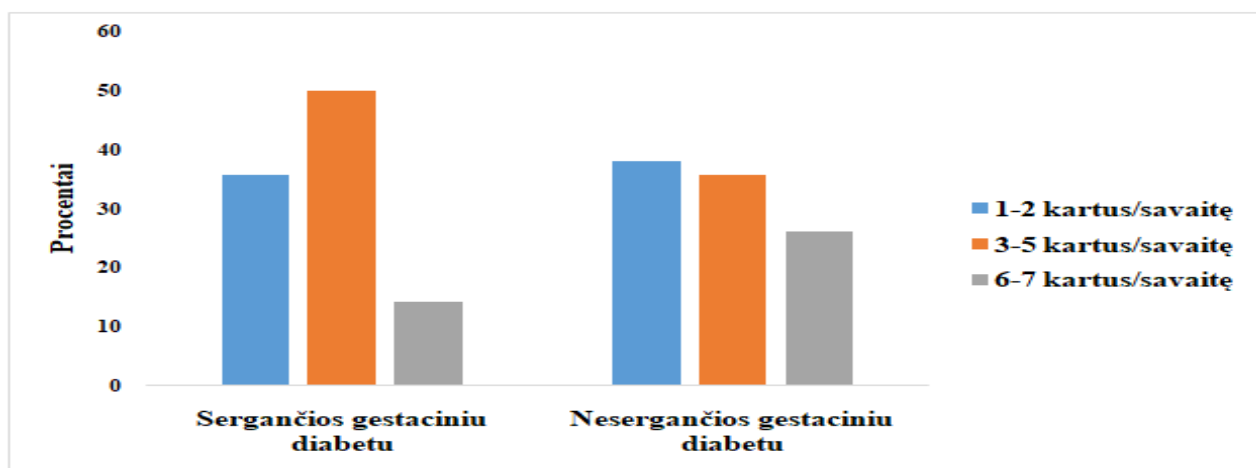
Analizuojant atsakymus apie grūdinių produktų vartojimą, 54,8 proc. moterų, kurioms nustatytas gestacinis diabetas ir 47,6 proc. sveikų respondenčių nurodė, kad grūdinius produktus vartojo kasdien. Neigiamą atsakymo variantą (grūdinių produktų kasdien nevartoja) atitinkamai pasirinko 45,2 proc. ir 52,4 proc. apklaustųjų. Statistiškai reikšmingų skirtumų nei tarp daržovių ($\chi=0,429$ (1); $p=0,513$), nei tarp grūdinių produktų vartojimo nenustatyta ($\chi=0,429$ (1); $p=0,513$). (5 pav.)



5 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų kasdienio šviežių daržovių/vaisių ir grūdinių produktų vartojimo pasiskirstymas

Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad kiek mažiau nei pusė apklaustųjų, sergančių gestaciniu diabetu, kasdien suvalgydavo 400 gramų daržovių ir vaisių. Ir kiek daugiau nei pusė apklaustųjų sergančių gestaciniu diabetu nurodė kad kasdien suvalgydavo grūdinių produktų. (5 pav.)

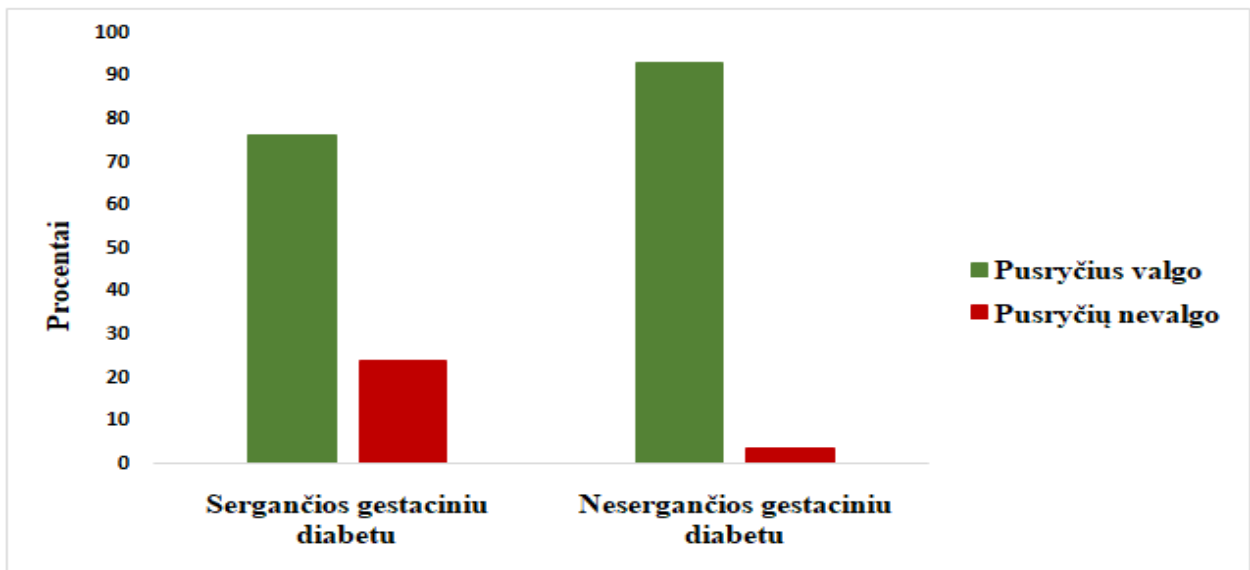
Saldumynų vartojimas. Respondenčių pasiteiravus apie jų saldumynų vartojimo įpročius, išsiaiškinta kad 1 – 2 kartus/savaitę saldumynus vartoja 35,7 proc., 3 – 5 kartus/savaitę - pusė (50 proc.), 6 – 7 kartus/savaitę – 14,3 proc. gestaciniu diabetu sergančių moterų. Tarp gestaciniu diabetu nesergančių tiriamųjų saldumynus vartojančiųjų atitinkamai buvo 38,1 proc., 35,7 proc. ir 26,2 proc. respondenčių. Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp saldumynų vartojimo įpročių nenustatyta ($\chi=2,503$ (2); $p=0,286$). (6 pav.)



6 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų saldumynų vartojimo pasiskirstymas

Apibendrinant rezultatus galime teigti, kad moterys sergančios gestaciniu diabetu nevengė vartoti saldumynų ir net pusė sergančių respondenčių saldumynus vartojo 3-5 kartus per savaitę.

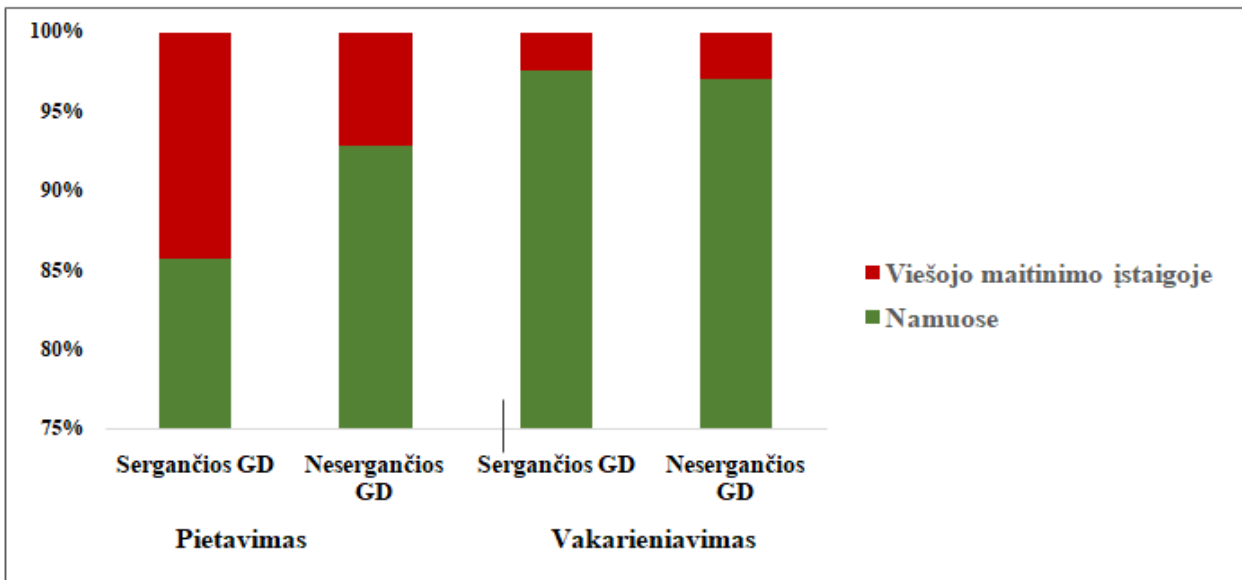
Pusryčių valgymas. Tarp moterų, kurioms diagnozuotas gestacinis diabetas, pusryčius valgė 76,2 proc., o tarp sveikų moterų pusryčiaujančiųjų dalis sudarė net 92,9 proc. Pusryčių nevalgė 23,8 proc. tiriamųjų, kurioms diagnozuotas gestacinis diabetas ir 7,1 proc. sveikų respondenčių. Statistiškai reikšmingų skirtumų nagrinėjant pusryčiavimo įpročius nenustatyta ($\chi=4,459$ (1); $p=0,067$). (7 pav.)



7 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų pusryčiavimo įpročių pasiskirstymas

Taigi, kaip matyti, dažniau pusryčius valgė sveikos moterys.

Pietavimas ir vakarieniavimas namuose bei viešojo maitinimo įstaigoje. Tarp moterų, kurioms diagnozuotas gestacinis diabetas, namuose pietavo 85,7 proc., vakarieniavo – 97,6 proc. tiriamųjų, viešojo maitinimo įstaigoje pietavo 14,3 proc., o vakarieniavo 2,4 proc. respondenčių. Iš gestaciniu diabetu nesergančių apklaustųjų tiek pietavimą, tiek vakarieniavimą namuose rinkosi po 92,9 proc. moterų, viešojo maitinimo įstaigoje pietavo ir vakarieniavo po 7,1 proc., moterų. Statistiškai reikšmingų skirtumų nei tarp pietavimo ($\chi=1,120$ (1); $p=0,483$), nei tarp vakarieniavimo įpročių nenustatyta ($\chi=1,050$ (1); $p=0,616$). (8 pav.)

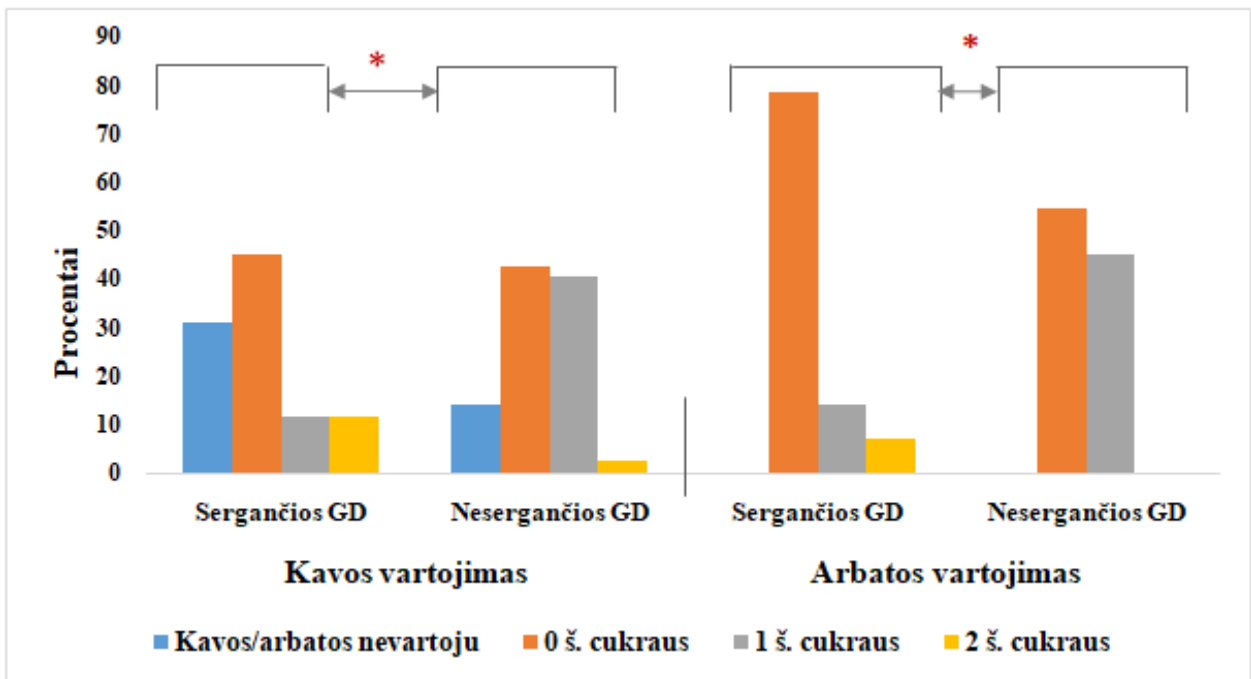


8 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų pietavimo ir vakarieniavimo įpročių pasiskirstymas

Apibendrinant rezultatus galime teigti, kad sergančios gestaciniu diabetu respondentės dažniau valgė viešojo maitinimo įstaigose.

Cukraus kiekis kavoje ir arbatoje. Analizuojant respondenčių atsakymus apie su kava ar arbata suvartojamo cukraus kiekį, nustatyta kad beveik pusė (45,2 proc.) sergančių gestaciniu diabetu ir sveikų (42,9 proc.) visai nevartojo cukraus, gerdamos kavą. 1 šaukštelį cukraus į kavą deda 11,9 proc. sergančių gestaciniu diabetu ir 40,5 proc. sveikų tiriamųjų. 2 šaukštelius cukraus į kavą atitinkamai deda 11,9 proc. ir 2,4 proc. tyrime dalyvavusių moterų.

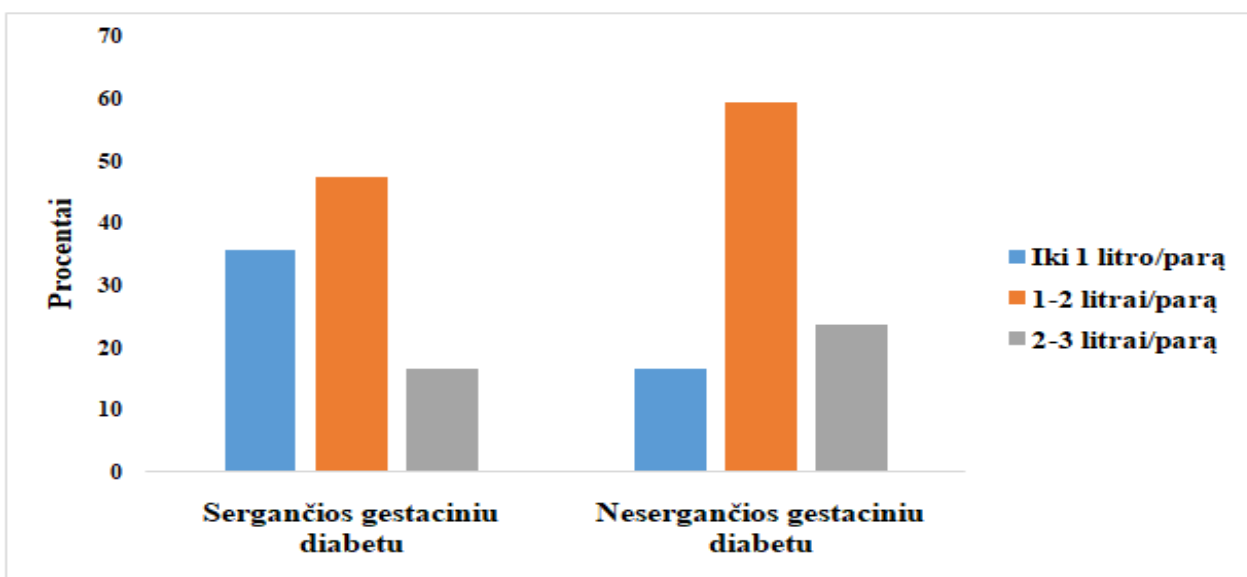
Tarp tiriamųjų, kurioms nustatytas gestacinis diabetas, arbatą be cukraus vartojo didžioji dauguma moterų – net 78,6 proc. Tarp gestaciniu diabetu sergančiųjų tokių moterų buvo mažiau – 54,8 proc. 1 šaukštelį cukraus į arbatą deda 14,3 proc. gestaciniu diabetu sergančių ir 45,2 proc. sveikų respondenčių, 2 šaukštelius – 7,1 proc. moterų, kurioms nustatytas gestacinis diabetas. Nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai tiek tarp kavos – cukraus ($\chi=11,818$ (3); $p=0,008$), tiek tarp arbatos - cukraus vartojimo įpročių ($\chi=11,546$ (2); $p=0,003$). (9 pav.)



9 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų cukraus vartojimo įpročių pasiskirstymas (*- $p \leq 0,05$ skirtumas tarp skirstinių)

Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad sergančios gestaciniu diabetu dvigubai dažniau nevartojo kavos, lyginant su nesergančiomis gestaciniu diabetu. Taip pat matyti, kad sergančios gestaciniu diabetu respondentės net 3 kartus mažiau dėdavosi po vieną šaukštelį cukraus į kavą lyginant su sveikomis respondentėmis. Arbatą dažniau saldindavo sveikos respondentės.

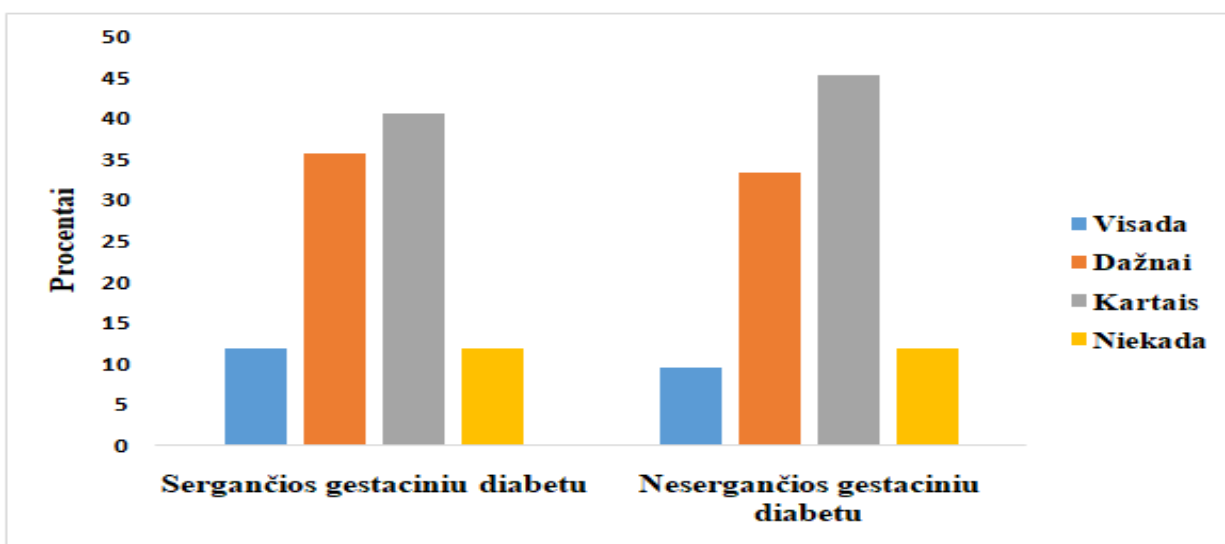
Išgeriamo vandens kiekis. Tiriamųjų buvo klausama, kiek vidutiniškai vandens jos išgeria per parą. 35,7 proc. gestaciniu diabetu sergančių moterų išgėrė iki 1 litro vandens, 44,4 proc. – 1 – 2 litrus, 1,7 proc. – 2 – 3 litrus vandens per parą. Tarp sveikų moterų 16,7 proc. respondenčių suvartojo iki 1 litro vandens, daugiau nei pusė (59,5 proc.) – 1 – 2 litrus, o 23,8 proc. – 2 – 3 litrus vandens per parą. Statistiškai reikšmingų skirtumų analizuojant išgeriamo vandens per parą kiekį nenustatyta ($\chi=3,994$ (2); $p=0,136$). (10 pav.)



10 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų vandens vartojimo įpročių pasiskirstymas

Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad sergančios gestaciniu diabetu respondentės suvartojo mažiau vandens, nei sveikos respondentės.

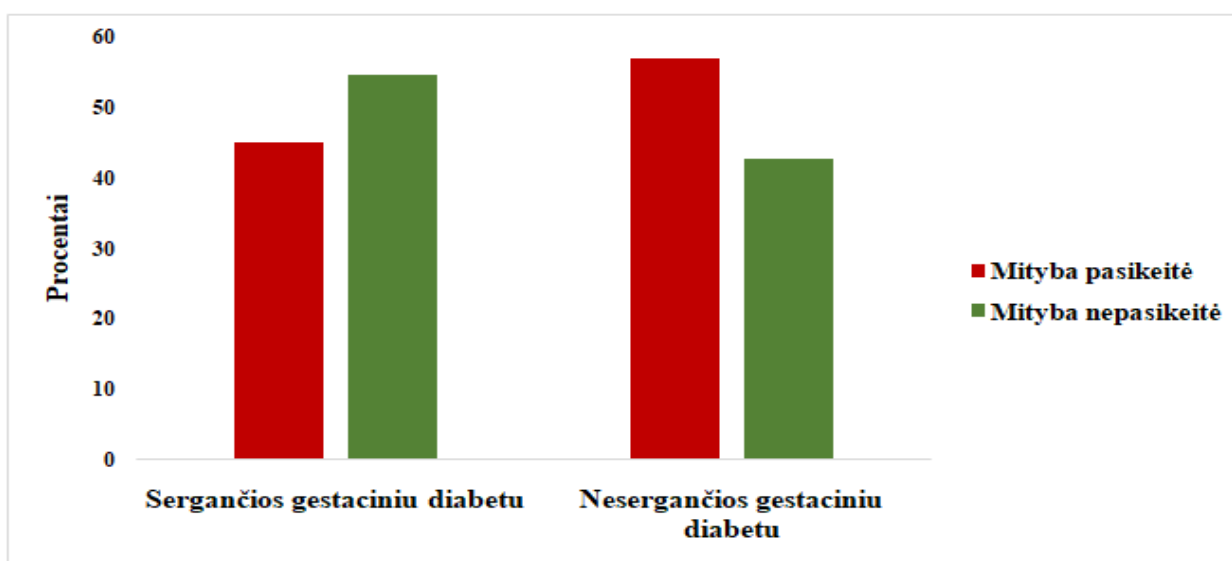
Maisto produktų ženklavimas. Išanalizavus anketinės apklausos duomenis, nustatyta, kad iš tiriamųjų, kurioms nustatytas gestacinis diabetas, 11,9 proc. visada skaito ant maisto produktų pateiktą informaciją, 35,7 proc. taip elgiasi dažnai, 40,5 proc. – kartais, 11,9 proc. – tokios informacijos neskaito niekada. Tarp gestaciniu diabetu nesergančių moterų, šių atsakymo variantų pasirinkimas pasiskirstė taip: 9,5 proc., 33,3 proc., 45,2 proc., 11,9 proc. Statistiškai reikšmingų skirtumų nagrinėjant įpročio skaityti ant maisto produktų pateiktą informaciją nenustatyta ($\chi=0,257$ (3); $p=0,968$). (11 pav.)



11 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų įpročio skaityti ant maisto produktų pateiktą informaciją pasiskirstymas

Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad informaciją apie maisto produktą abi tiriamųjų grupės skaitė vienodai.

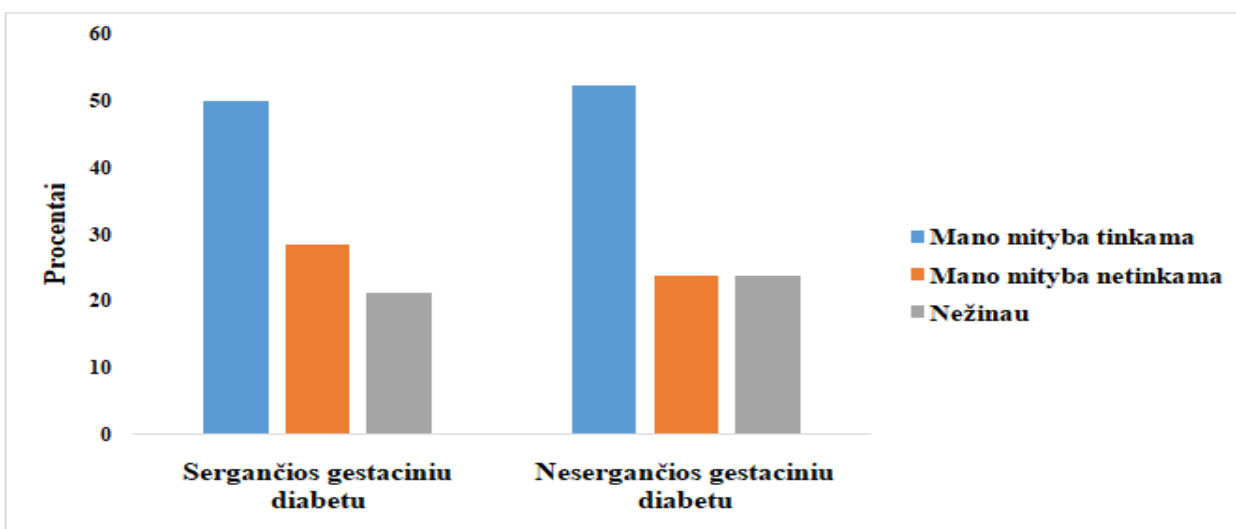
Mitybos pokyčiai nėštumo metu. Respondenčių taip pat buvo klausiama apie jų mitybos pokyčius nėštumo metu. Tarp moterų, kurioms diagnozuotas gestacinis diabetas, 45,2 proc. nurodė, kad jų mitybos įpročiai pakito, 54,8 proc. – kad išliko tokie patys. Sveikų tiriamųjų gretose daugiau nei pusė (57,1 proc.) respondenčių nurodė, kad jų mityba nėštumo metu pasikeitė, 42,9 proc. – kad nepasikeitė. Statistiškai reikšmingų skirtumų nebuvo nustatyta ($\chi=1,191$ (1); $p=0,275$). (12 pav.)



12 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų mitybos įpročių pasikeitimo nėštumo metu pasiskirstymas

Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad sveikų tiriamųjų mityba sužinojus apie nėštumą keitėsi dažniau, nei sergančių.

Ar mityba yra tinkama. Tiriamųjų paklausus, ar jos mano, kad jų mityba yra tinkama ir su ja gaunama pakankamai maistinių medžiagų, pusė (50 proc.) sergančiųjų gestaciniu diabetu moterų nurodė, kad jų mityba yra tinkama, 28,6 proc. – kad netinkama, 21,4 proc. atsakė nežinančios, kaip atsakyti į šį klausimą. Tuo tarpu, 52,4 proc. moterų, kurios neserga gestaciniu diabetu, manė, kad jų mityba tinkama ir po 23,8 proc. respondenčių nurodė, kad jų mityba arba netinkama, arba šiuo klausimu nuomonės neturėjo. Statistiškai reikšmingi skirtumai nebuvo nustatyti ($\chi=0,258$ (2); $p=0,879$). (13 pav.)



13 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų nuomonės apie jų mitybos tinkamumą pasiskirstymas

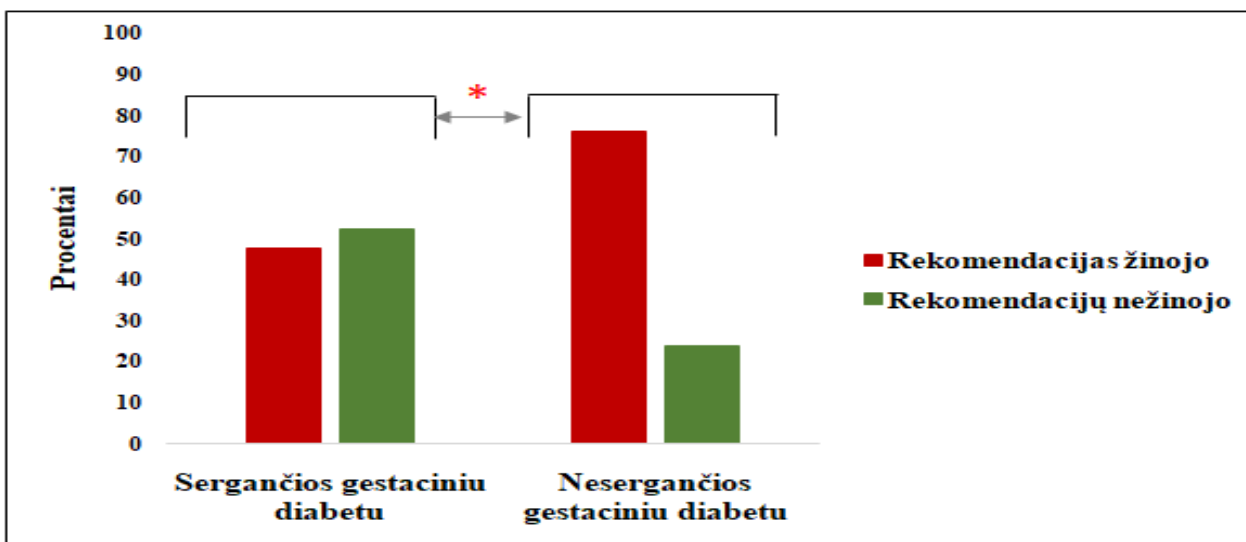
Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad daugiau galvojančių, jog jų mityba yra netinkama - tarp sergančių gestaciniu diabetu moterų.

3.3. Nėščiųjų fizinio aktyvumo vertinimas

Fizinis aktyvumas teigiamai veikia gestacinio diabeto kontrolės atveju, bei yra svarbus veiksnys gestacinio diabeto prevencijai. Svarbu skatinti moteris užsiimti reguliaria bei saugia fizine veikla visais nėštumo laikotarpiais.

Antroje anketos dalyje buvo analizuoti respondenčių atsakymai apie nėščiųjų fizinį aktyvumą.

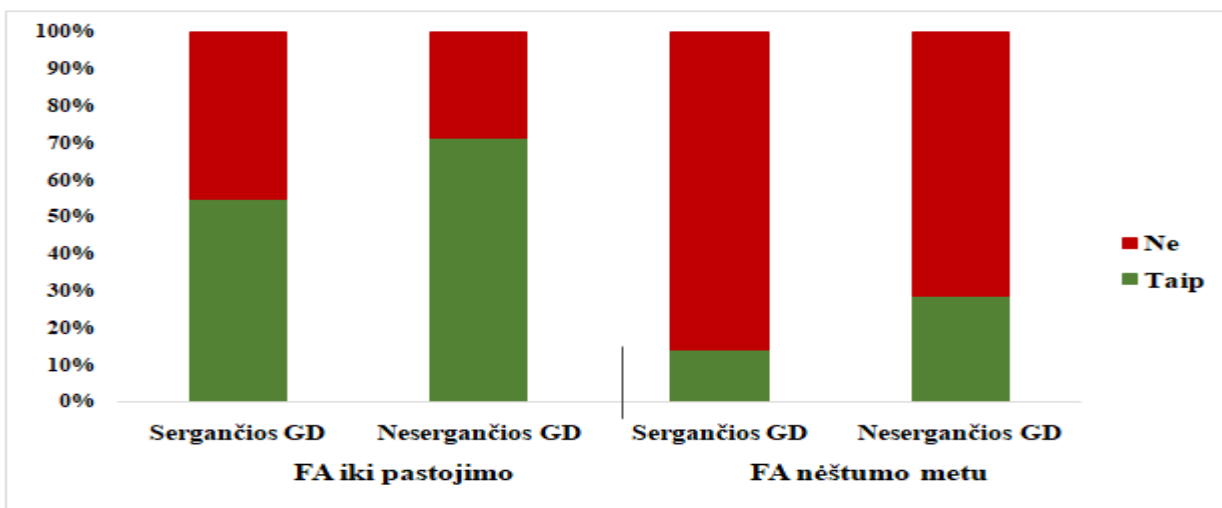
Pasaulio Sveikatos Organizacijos rekomendacijos. Tiriamųjų pasiteiravus, ar jos žino apie PSO fizinio aktyvumo rekomendacijas nėštumo metu, iš sirgusiųjų gestaciniu diabetu moterų 47,6 proc. nurodė, kad su rekomendacijomis buvo susipažinusios, o 52,4 proc. apie tokias rekomendacijas girdėjo pirmą kartą. Iš tyrimo dalyvių, nesirgusių gestaciniu diabetu, 76,6 proc. buvo informuotos apie šias PSO rekomendacijas, o daugiau nei penktadalis (23,8 proc.) šių rekomendacijų nežinojo. Nustatytas skirtumas yra statistiškai reikšmingas ($\chi=7,269$ (1); $p=0,007$). (14 pav.)



14 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų informuotumo apie PSO fizinio aktyvumo rekomendacijas nėštumo metu pasiskirstymas (*- $p \leq 0,05$ skirtumas tarp skirstinių)

Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad sveikos respondentės apie šias rekomendacijas žinojo dažniau.

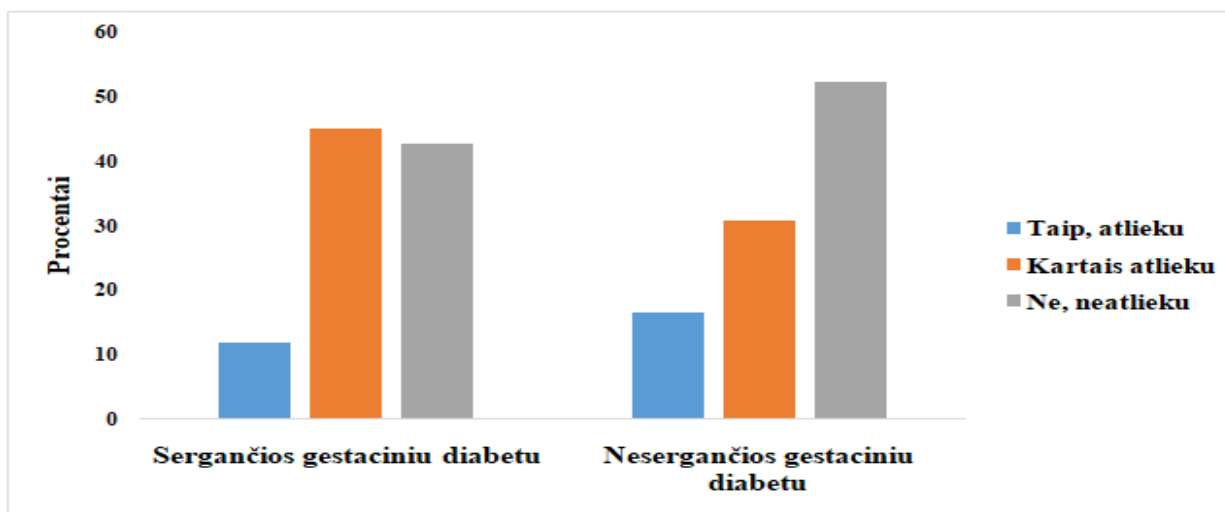
Fizinis aktyvumas iki pastojimo ir viso nėštumo metu. Tiriamųjų buvo klausiama apie jų fizinio aktyvumo įpročius iki pastojimo ir nėštumo metu. Iš sergančiųjų gestaciniu diabetu, iki pastojimo fiziškai aktyvios buvo 54,8 proc. moterų, o nėštumo metu fizinio ugdymo užsiėmimus lankė tik 14,3 proc. tiriamųjų. Sveikų moterų tarpe fiziškai aktyvių iki pastojimo ir nėštumo metu respondenčių dalis atitinkamai sudarė net 71,4 proc. ir 28,6 proc. Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų FA įpročių iki pastojimo ($\chi^2=2,505$ (1); $p=0,113$) ir nėštumo metu nenustatyta ($\chi^2=2,545$ (1); $p=0,111$). (15 pav.)



15 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų fizinio aktyvumo (FA) iki pastojimo ir nėštumo metu įpročių pasiskirstymas

Taigi, galime teigti, kad sveikos respondentės dažniau iki pastojimo buvo fiziškai aktyvios ir net dvigubai dažniau lankė fizinio ugdymo užsiėmimus nėštumo metu, nei sergančios gestaciniu diabetu.

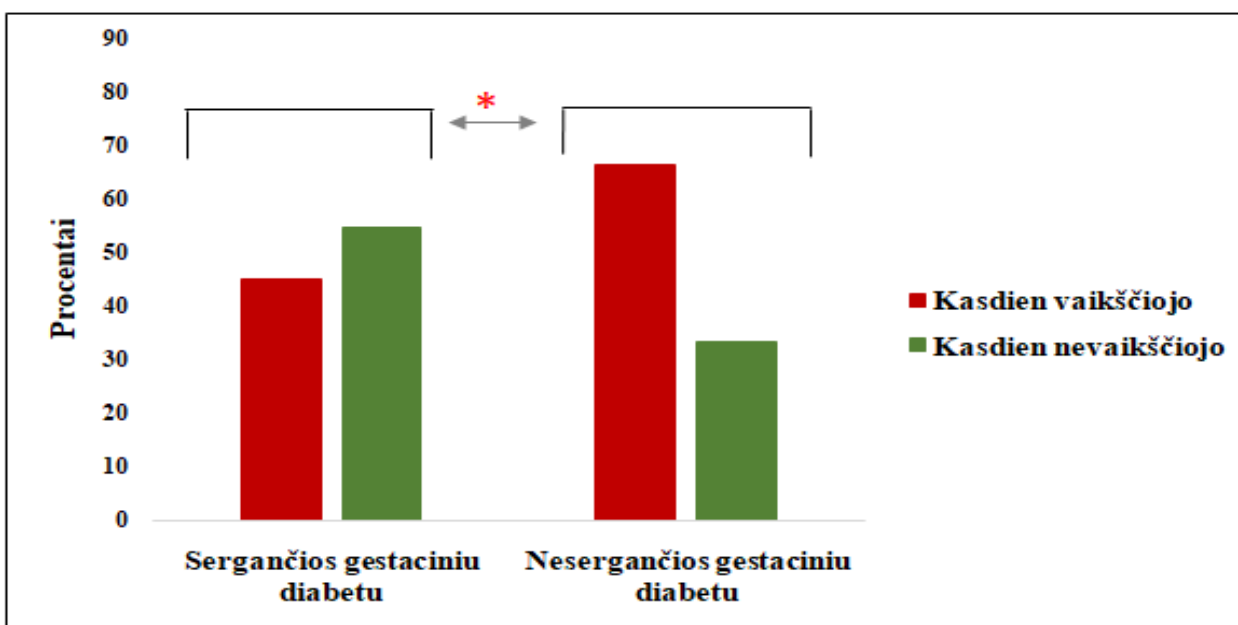
Fiziniai pratimai nėštumo metu. Respondenčių atsakymai į klausimą, ar jos atlieka fizinius pratimus, skirtus nėščiosioms, pasiskirstė taip: tarp tiriamųjų, kurioms diagnozuotas gestacinis diabetas, šiuos pratimus atliko 11,9 proc. moterų, 45,2 proc. atliko kartais, o 42,9 proc. neatliko visiškai. Tarp gestaciniu diabetu nesergančių respondenčių 16,7 proc. atliko nėščiosioms skirtus fizinius pratimus, trečdalis (31 proc.) juos atliko kartais, o daugiau nei pusė (51,4 proc.) jų neatliko. Statistiškai reikšmingi skirtumai nebuvo nustatyti ($\chi=1,858$ (2); $p=0,395$). (16 pav.)



16 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų įpročio atlikti fizinius pratimus, skirtus nėščiosioms, pasiskirstymas

Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad sergančios moterys dažniau atliko pratimus skirtus nėščiosioms.

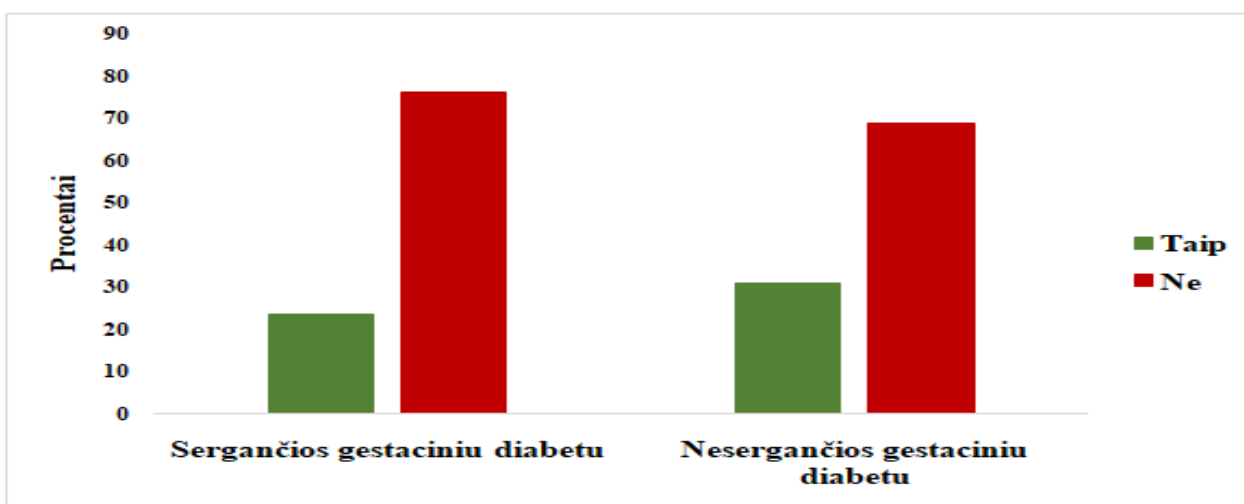
Pasivaikščiavimas lauke. Apklausus respondentes apie jų kasdienio pasivaikščiavimo lauke įpročius, iš sirgusiųjų gestaciniu diabetu moterų 45,2 proc. nurodė, kad lauke vaikščiojo kasdien, o 54,8 proc. to nedarė. Iš gestaciniu diabetu nesirgusių apklaustųjų šiuos atsakymo variantus atitinkamai pasirinko 66,7 proc. ir 33,3 proc. moterų. Nustatytas skirtumas yra statistiškai reikšmingas ($\chi=3,913$ (1); $p=0,048$). (17 pav.)



17 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų kasdienio pasivaikščiojimo lauke pasiskirstymas (*- $p \leq 0,05$ skirtumas tarp skirstinių)

Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad sveikos respondentės dažniau rasdavo laiko kasdieniniam pasivaikščiavimui lauke.

30 minučių fizinio aktyvumo veikla. Analizuojant tyrime dalyvavusių moterų 30 min. trunkančios ir kvėpavimą pagreitinančios fizinio aktyvumo veiklos įpročius, nustatėme, kad 23,8 proc. gestaciniu diabetu sergančių ir 31 proc. sveikų respondenčių kasdien užsiimdavo anksčiau paminėto tipo fizine veikla. Net 76,2 proc. sergančių gestaciniu diabetu ir 69 proc. sveikų tiriamųjų atsakė, kad kasdien tokia fizine veikla neužsiima. Statistiškai reikšmingų skirtumų nebuvo nustatyta ($\chi^2=0,539$ (1); $p=0,463$). (18 pav.)

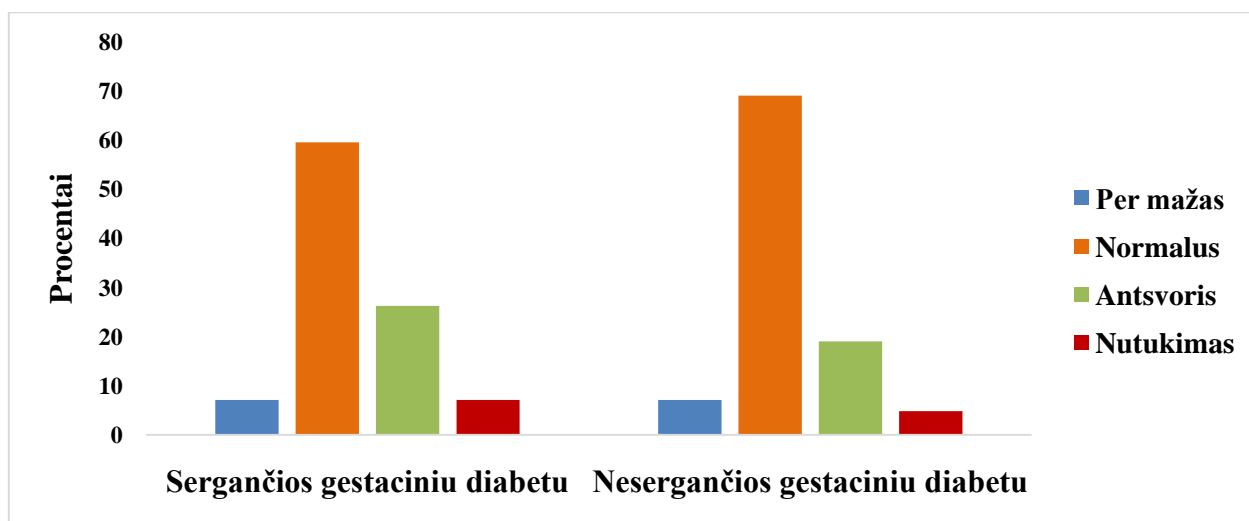


18 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų kasdienės 30 min. fizinio aktyvumo veiklos, kuri pagreitina kvėpavimą, įpročių pasiskirstymas

Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad sveikos respondentės dažniau skirdavo laiko fizinei veiklai, kuri pagreitina kvėpavimą.

Kūno masės indeksas iki pastojimo. Kūno masės indeksas buvo apskaičiuotas, pačioms nėščiosioms nurodžius savo kūno svorį (kg) ir ūgį (cm) iki pastojimo.

Apskaičiavus tiriamųjų kūno masės indeksą (KMI) nustatyta, kad tiek tarp gestaciniu diabetu sergančių, tiek tarp sveikų moterų, iki pastojimo 7,1 proc. turėjo per mažą KMI. Normas atitinkantis KMI tarp gestaciniu diabetu sergančių respondenčių buvo 59,5 proc, o tarp gestaciniu diabetu nesergančių – 69,0 proc. Antsvorį turėjo 26,2 proc. moterų, kurioms nustatytas gestacinis diabetas ir 19,0 proc. tų, kurios gestaciniu diabetu nesirgo, o nutukimo kategorijai pagal KMI atitinkamai priskirtos buvo 7,1 proc. ir 4,8 proc. tiriamųjų. Statistiškai reikšmingų skirtumų nebuvo nustatyta ($\chi^2=1,120$ (3); $p=0,788$). (19 pav.)



19 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų kūno masės indekso (KMI) pasiskirstymas

Apibendrinus rezultatus galima teigti, kad nutukimą ir antsvorį dažniau turėjo sergančios gestaciniu diabetu respondentės.

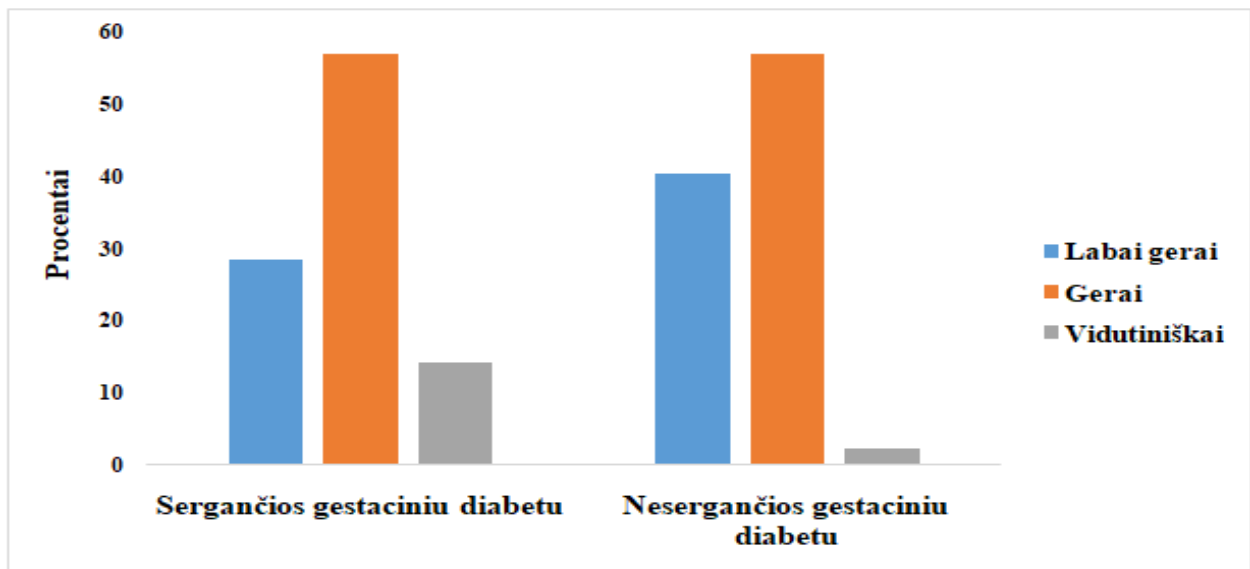
3.4. Moterų subjektyvi ir objektyvi sveikata

Šiuo uždaviniu buvo siekiama nustatyti gyvenamosios veiksnų (mitybos ir fizinio aktyvumo) sąsajas su moterų subjektyvia ir objektyvia sveikata.

3.4.1. Sveikų ir sergančių gestaciniu diabetu moterų subjektyvi sveikata

Trečioje anketos dalyje buvo analizuoti respondenčių atsakymai apie nėščiųjų subjektyvią sveikatą.

Subjektyvi sveikata iki pastojimo. Respondenčių buvo teiraujama apie jų subjektyvios sveikatos būklės vertinimą iki pastojimo. Apklauskos rezultatai parodė, kad tarp sergančių gestaciniu diabetu moterų labai gerai savo sveikatos būklę vertino 28,6 proc., gerai – 57,1 proc., vidutiniškai – 14,3 proc. tiriamųjų. Tuo tarpu tarp gestaciniu diabetu nesergančių respondenčių šių atsakymų pasirinkimas pasiskirstė taip: 40,5 proc., 57,1 proc. ir 2,4 proc. Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp subjektyvios sveikatos nebuvo nustatyta.



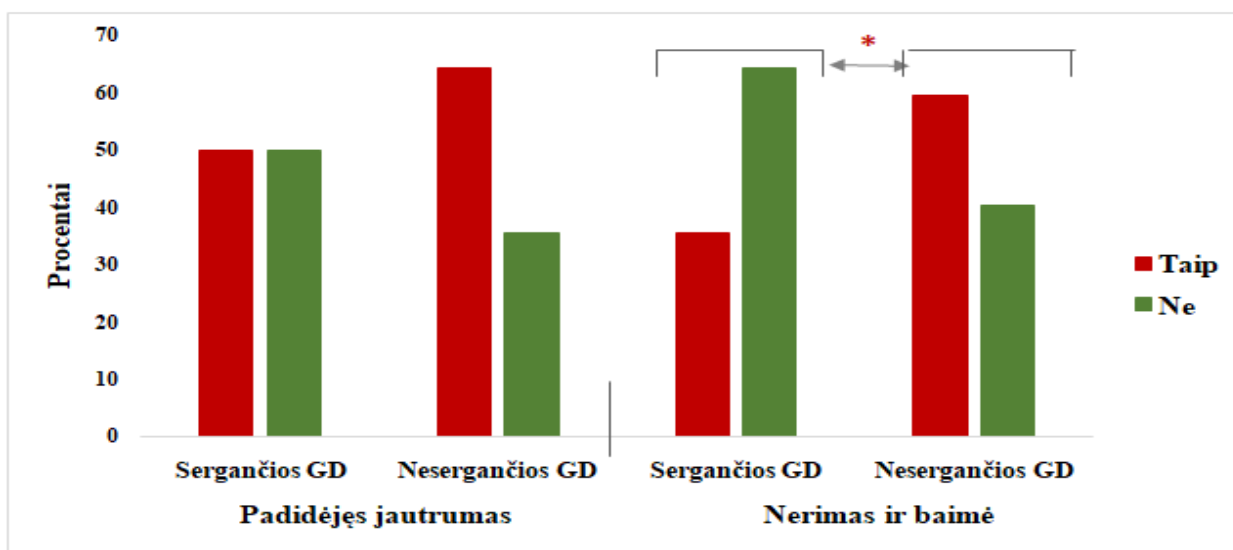
20 pav. *Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų subjektyvios sveikatos būklės vertinimo iki pastojimo pasiskirstymas*

Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad sveikos respondentės savo sveikatą iki pastojimo vertino geriau nei sergančios gestaciniu diabetu.

Padidėjęs jautrumas. Vertinant jautrumą nėštumo metu pusė (50 proc.) sergančių gestaciniu diabetu moterų buvo būdingas padidėjęs jautrumas, kita pusė (50 proc.) padidėjusio jautrumo nejautė. Daugiau nei pusė (64,3 proc.) tiriamųjų, kurioms nebuvo nustatytas gestacinis diabetas, nurodė

jautusios padidėjusį jautrumą, o 35,7 proc. padidėjusiu jautrumu nesiskundė. Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp gestaciniu diabetu sergančių ir nesergančių moterų, jautusių padidėjusį jautrumą, nenustatyta ($\chi=1,750$ (1); $p=0,186$). (21 pav.)

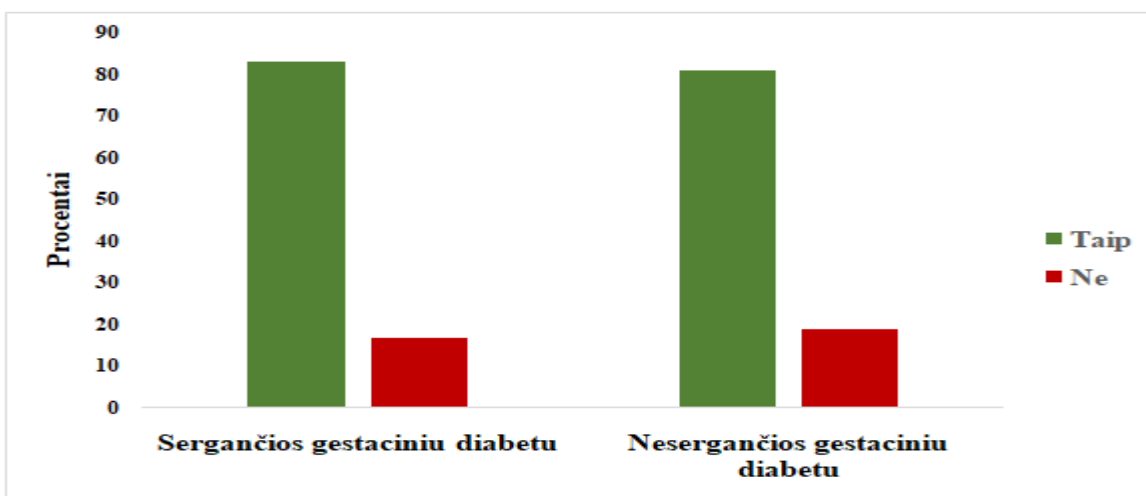
Nerimas ir baimė artėjant gimdymui. Moterų paklausus, ar jos jautė nerimą ir baimę artėjant gimdymui, teigiamai atsakė 35,7 proc. sirgusiųjų gestaciniu diabetu ir 59,5 proc. gestaciniu diabetu nesirgusių moterų. Nerimo ir baimės artėjant gimdymui nejautusios nurodė 64,3 proc. sirgusių gestaciniu diabetu ir 40,5 proc. gestaciniu diabetu nesirgusių tiriamųjų. Nustatytas skirtumas yra statistiškai reikšmingas ($\chi=4,773$ (1); $p=0,029$). (21 pav.)



21 pav. *Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų, jautusių padidėjusį jautrumą nėštumo metu bei nerimą ir baimę artėjant gimdymui, pasiskirstymas (*- $p \leq 0,05$ skirtumas tarp skirstinių)*

Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad sveikos respondentės dažniau jautė padidėjusį jautrumą ir dažniau jautė nerimą ir baimę artėjant gimdymui.

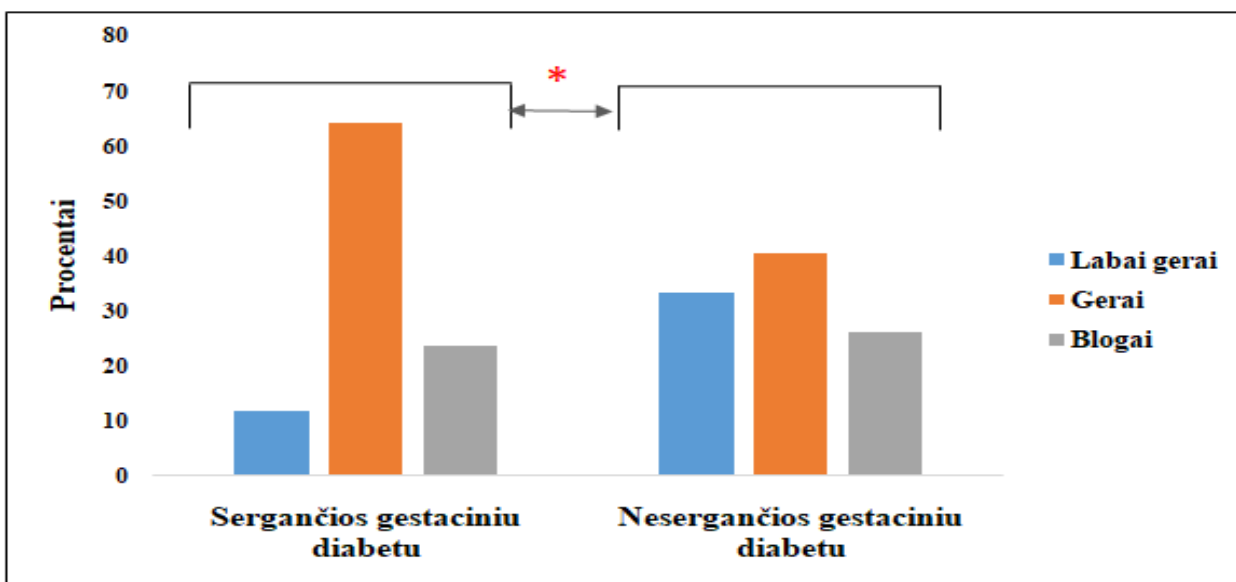
Rūpinimasis sveikata. Tiriamųjų paklausus, ar jos pakankamai rūpinasi savo sveikata, 83,3 proc. gestaciniu diabetu sergančių ir 81 proc. sveikų moterų pasirinko teigiamą atsakymo variantą. Neigiamą atsakymo variantą pasirinko 16,7 proc. respondenčių, kurioms diagnozuotas gestacinis diabetas ir 19 proc. tų, kurioms gestacinis diabetas nenustatytas. Statistiškai reikšmingi skirtumai tarp subjektyvios nuomonės apie rūpinimąsi savo sveikata nebuvo nustatyti ($\chi=0,081$ (1); $p=0,776$). (22 pav.)



22 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų subjektyvios nuomonės apie rūpinimąsi savo sveikata atsakymų pasiskirstymas

Apibendrinus rezultatus galima teigti, kad labai nedaug, tačiau daugiau manančių, kad pakankamai rūpinosi savo sveikata buvo tarp respondenčių, sergančių gestaciniu diabetu.

Sveikatos būklė nėštumo metu. Iš apklaustųjų, sergančių gestaciniu diabetu, 11,9 proc. savo sveikatos būklę nėštumo metu vertino labai gerai, 64,3 proc. – gerai, 23,8 proc. – blogai. Iš apklaustųjų, nesirgusių gestaciniu diabetu, šiuos atsakymo variantus atitinkamai pasirinko 33,3 proc., 40,5 proc. ir 26,2 proc. respondenčių. Nustatytas skirtumas yra statistiškai reikšmingas ($\chi=6,584$ (2); $p=0,037$). (23 pav.)



23 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų subjektyvios sveikatos būklės vertinimo nėštumo metu pasiskirstymas (*- $p \leq 0,05$ skirtumas tarp skirstinių)

Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad net tris kartus dažniau savo sveikatą, kaip labai gerą įvertino sveikos moterys.

3.4.2. Sveikų ir sergančių gestaciniu diabetu moterų objektyvi sveikata

Trečioje anketos dalyje buvo analizuoti respondenčių atsakymai apie nėščiųjų objektyvią sveikatą.

Nėščiųjų būklės diagnozuotos besilaukiančioms moterims. Analizuojant objektyvios sveikatos būklės vertinimą nėštumo metu, nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų ir nėščiųjų hipertenzijos pasireiškimo ($\chi=13,716$ (1); $p=0,001$). Edemos nėštumo metu dvigubai dažniau pasireiškė sergančioms gestaciniu diabetu respondentėms. Nėščiųjų pykinimas dažniau pasireiškė nesergančioms gestaciniu diabetu respondentėms. (1 lentelė)

1 lentelė. Gestacinio diabeto koreliacija su objektyviu sveikatos būklės vertinimu (- $p \leq 0,05$ skirtumas tarp skirstinių)*

Požymis	GD serga (n=42)	GD neserga (n=42)	Kramerio koeficientas	V	Reikšmingumo lygmuo
<i>Nėštumo metu diagnozuota nėščiųjų hipertenzija, n (proc.)</i>					
Taip	14 (33,3)	1 (2,4)			
Ne	28 (66,7)	41 (97,6)	0,404		0,001 *
<i>Nėštumo metu diagnozuota nėščiųjų anemija, n (proc.)</i>					
Taip	7 (16,7)	10 (23,8)			
Ne	35 (83,3)	32 (76,2)	0,089		0,588
<i>Nėštumo metu diagnozuotos edemos, n (proc.)</i>					
Taip	12 (28,6)	5 (11,9)			
Ne	30 (71,4)	37 (88,1)	0,207		0,101
<i>Nėštumo metu diagnozuotas nėščiųjų pykinimas, n (proc.)</i>					
Taip	10 (23,8)	11 (26,2)			
Ne	32 (76,2)	31 (73,8)	0,027		0,801

Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad net 12 kartų dažniau nėščiųjų hipertenzija pasireiškė moterims, sergančioms gestaciniu diabetu.

Nėščiųjų būklės diagnozuotos besilaukiančioms moterims. Analizuojant respondenčių objektyvios sveikatos būklės vertinimą nėštumo metu, nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų rėmens simptomų pasireiškimo ($\chi=4,773$ (1);

p=0,029). Nemiga beveik dvigubai dažniau skundėsi nesergančios gestaciniu diabetu respondentės. Pervargimu dvigubai dažniau skundėsi nesergančios gestaciniu diabetu respondentės. Nugaros skausmus ir vidurių užkietėjimą dažniau patyrė sergančios gestaciniu diabetu moterys. (2 lentelė)

2 lentelė. Gestacinio diabeto koreliacija su objektyviu sveikatos būklės vertinimu (*-p≤0,05 skirtumas tarp skirstinių)

Požymis	GD serga (n=42)	GD neserga (n=42)	Kramerio koeficientas	V	Reikšmingumo lygmuo
<i>Nėštumo metu pasireiškė nuolatinis pervargimas, n (proc.)</i>					
Taip	6 (14,3)	13 (31,0)			
Ne	36 (85,7)	29 (69,0)	0,199		0,116
<i>Nėštumo metu pasireiškė nemiga, n (proc.)</i>					
Taip	15 (35,7)	23 (54,8)			
Ne	27 (64,3)	19 (45,2)	0,191		0,124
<i>Nėštumo metu pasireiškė rėmuo, n (proc.)</i>					
Taip	17 (40,5)	27 (64,3)			
Ne	25 (59,5)	15 (35,7)	0,238		0,049 *
<i>Nėštumo metu pasireiškė nugaros skausmai, n (proc.)</i>					
Taip	28 (66,7)	20 (47,6)			
Ne	14 (33,3)	22 (52,4)	0,192		0,122
<i>Nėštumo metu pasireiškė vidurių užkietėjimas, n (proc.)</i>					
Taip	18 (42,9)	14 (33,3)			
Ne	24 (57,1)	28 (66,7)	0,098		0,501

Taigi galima teigti, kad sveikoms respondentėms nėštumo metu rėmuo pasireiškė 1,5 karto dažniau, nei sergančioms gestaciniu diabetu.

3.5. Gyvensenos veiksnių sąsajos su besilaukiančių moterų subjektyvia ir objektyvia sveikata

Analizuojant gyvensenos veiksnių ir nėščiųjų sveikatos sąsajas, buvo nustatyti tokie statistiškai reikšmingi silpni koreliaciniai ryšiai tarp: nemigos nėštumo metu ir fizinio ugdymo užsiėmimų lankymo nėštumo metu (p=0,015); tarp nugaros skausmų pasireiškimo ir fizinių pratimų, skirtų nėščiosioms, atlikimo (p=0,031) bei įpročio kasdien pasivaikščioti lauke (p=0,045); tarp vidurių užkietėjimo ir valgymo reguliarumo (p=0,048); tarp subjektyvaus savo sveikatos būklės vertinimo

nėštumo metu ir tiriamųjų nuomonės apie jų mitybos tinkamumą ($p=0,047$) bei priaugtą svorį nėštumo metu ($p=0,012$); tarp respondenčių nerimo/baimės artėjant gimdymui ir informuotumo apie PSO fizinio aktyvumo rekomendacijas nėštumo metu ($p=0,007$).

3 lentelė. Gyvensenos veiksnių koreliacijos su objektyviu ir subjektyviu sveikatos būklės vertinimu (- $p\leq 0,05$ skirtumas tarp skirstinių)*

Požymis	Bendrai (n=84)		Kramerio V koeficientas/ Reikšmingumo lygmuo	GD Serga (n=42)		Kramerio V koeficientas/ Reikšmingumo lygmuo	GD neserga (n=42)		Kramerio V koeficientas/ Reikšmingumo lygmuo
	Nemiga+ (n=38)	Nemiga- (n=46)		Nemiga+ (n=15)	Nemiga- (n=27)		Nemiga+ (n=23)	Nemiga- (n=19)	
<i>Fizinio ugdymo užsiėmimų lankymas nėštumo metu, n (proc.)</i>									
Lankė	13 (34,2)	5 (10,9)	r = 0,283	4 (26,7)	2 (7,4)	r = 0,264	16 (69,6)	14 (73,7)	r = 0,045
Nelankė	25 (65,8)	41 (89,1)	p = 0,015 *	11 (73,3)	25 (92,6)	p = 0,164	7 (30,4)	5 (26,3)	p = 0,769
	Nugaros skausmai + (n=48)	Nugaros skausmai - (n=36)		Nugaros skausmai + (n=28)	Nugaros skausmai - (n=14)		Nugaros skausmai + (n=20)	Nugaros skausmai - (n=22)	
<i>Fizinių pratimų, skirtų nėščiosioms, atlikimas, n (proc.)</i>									
Taip	5 (10,4)	7 (19,4)	r = 0,286	2 (7,1)	3 (21,4)	r = 0,273	3 (15,0)	4 (18,2)	r = 0,293
Kartais	24 (50,0)	8 (22,2)	p = 0,031 *	15 (53,6)	4 (28,6)	p = 0,227	9 (45,0)	4 (18,2)	p = 0,195
Ne	19 (39,6)	21 (58,3)		11 (39,3)	7 (50,0)		8 (40,0)	14 (63,6)	
<i>Kasdienis pasivaikščiavimas lauke, n (proc.)</i>									
Taip	22 (45,8)	25 (69,4)	r = 0,235	10 (35,7)	9 (64,3)	r = 0,271	12 (60,0)	16 (72,7)	r = 0,135
Ne	26 (54,2)	11 (30,6)	p = 0,045 *	18 (64,3)	5 (35,7)	p = 0,107	8 (40,0)	6 (27,3)	p = 0,515

	Vidurių užkiet. + (n=32)	Vidurių užkiet. - (n=52)		Vidurių užkiet. + (n=18)	Vidurių užkiet. - (n=24)		Vidurių užkiet. + (n=14)	Vidurių užkiet. - (n=28)				
Valgymo reguliarumas, n (proc.)												
Valgo reguliariai	18 (56,3)	41 (78,8)	r = 0,240	7 (38,9)	17 (70,8)	r = 0,319	11 (78,6)	24 (85,7)	r = 0,090			
Valgo nereguliariai	14 (43,8)	11 (21,2)	p = 0,048 *	11 (61,1)	7 (29,2)	p = 0,060	3 (21,4)	4 (14,3)	p = 0,668			
Požymis	Bendrai (n=84)			Kramerio V koeficientas/ Reikšmingu mo lygmuo	GD Serga (n=42)			Kramerio V koeficientas/ Reikšmingu mo lygmuo	GD neserga (n=42)			Kramerio V koeficientas / Reikšmingu mo lygmuo
	Sveikatos būklė nėštumo metu (n=84)				Sveikatos būklė nėštumo metu (n=38)				Sveikatos būklė nėštumo metu (n=38)			
	Labai Gera (n=19)	Gera (n=44)	Bloga (n=21)		Labai gera (n=5)	Gera (n=27)	Bloga (n=10)		Labai gera (n=14)	Gera (n=17)	Bloga (n=11)	
Respondenčių nuomonė apie jų mitybos tinkamumą, n (proc.)												
Mityba tinkama	13 (68,4)	21 (47,7)	9 (42,9)	4 (80,0)	12 (44,4)	5 (50,0)	9 (64,3)	9 (52,9)	4 (36,4)			
Mityba netinkama	5 (26,3)	14 (31,8)	3 (14,3)	1 (20,0)	10 (37,0)	1 (10,0)	4 (28,6)	4 (23,5)	2 (18,2)			
Neturi nuomonės												
			r = 0,239				r = 0,264					
			p = 0,047 *				p = 0,221		r = 0,244			
									p = 0,311			

	1 (5,3)	9 (20,5)	9 (42,9)		-	5 (18,5)	4 (40,0)		1 (7,1)	4 (23,5)	5 (45,5)	
--	------------	-------------	-------------	--	---	-------------	-------------	--	------------	-------------	-------------	--

Priaugtas svoris nęštumo metu, n (proc.)

Iki 10 kg	6 (31,6)	3 (6,8)	4 (19,0)		2 (40,0)	2 (7,4)	2 (20,0)		4 (28,6)	1 (5,9)	2 (18,2)	
11-20 kg	13 (68,4)	35 (79,5)	11 (52,4)	r = 0,275 p = 0,012 *	3 (60,0)	23 (85,2)	5 (50,0)	r = 0,320 p = 0,065	10 (71,4)	12 (70,6)	6 (54,5)	r = 0,273 p = 0,191
21-30 kg	-	6 (13,6)	6 (28,6)		-	2 (7,4)	3 (30,0)		-	4 (23,5)	3 (27,3)	

Požymis	Bendrai (n=84)		Kramerio V koeficientas/ Reikšmingumo lygmuo	GD Serga (n=42)		Kramerio V koeficientas/ Reikšmingum o lygmuo	GD neserga (n=42)		Kramerio V koeficientas/ Reikšmingum o lygmuo
	Nerimas/baimę artėjant imdymui (n=84)			Nerimas/baimę artėjant imdymui (n=84)			Nerimas/baimę artėjant imdymui (n=84)		
	Taip (n=40)	Ne (n=44)		Taip (n=15)	Ne (n=27)		Taip (n=25)	Ne (n=17)	

PSO fizinio aktyvumo rekomendacijos nęštumo metu, n (proc.)

Rekomendacijas žinojo	31 (77,5)	21 (47,7)	r = 0,306 p = 0,007 *	11 (73,3)	9 (33,3)	r = 0,384 p = 0,023 *	20 (80,0)	12 (70,6)	r = 0,108 p = 0,714
Rekomendacijų nežinojo	9 (22,5)	23 (52,3)		4 (26,7)	18 (66,7)		5 (20,0)	5 (29,4)	

Išanalizavus apklausos duomenis, nustatytas statistiškai reikšmingas ($p=0,003$) silpnas koreliacinis ryšys tarp arterinio kraujo spaudimo ir informuotumo apie PSO fizinio aktyvumo rekomendacijas nėštumo metu bei tarp arterinio kraujo spaudimo ir tiriamųjų įpročio kasdien pasivaikščioti lauke ($p=0,003$). Pastarąją sąsają išanalizavus išsamiau, rastas statistiškai reikšmingas ($p=0,048$) silpnas koreliacinis ryšys tarp sergančiųjų gestaciniu diabetu arterinio kraujo spaudimo ir įpročio kasdien pasivaikščioti lauke.

Taip pat, statistiškai reikšmingas ($p=0,021$) silpnas koreliacinis ryšys nustatytas ir tarp edemų pasireiškimo ir respondenčių pusryčių valgymo įpročių bei tarp edemų pasireiškimo ir per dieną išgeriamo vandens kiekio ($p=0,049$). Nagrinėjant šį koreliacinį ryšį išsamiau, nustatyta statistiškai reikšminga ($p=0,020$) silpna sąsaja tarp sergančiųjų gestaciniu diabetu edemų pasireiškimo ir per dieną išgeriamo vandens kiekio.

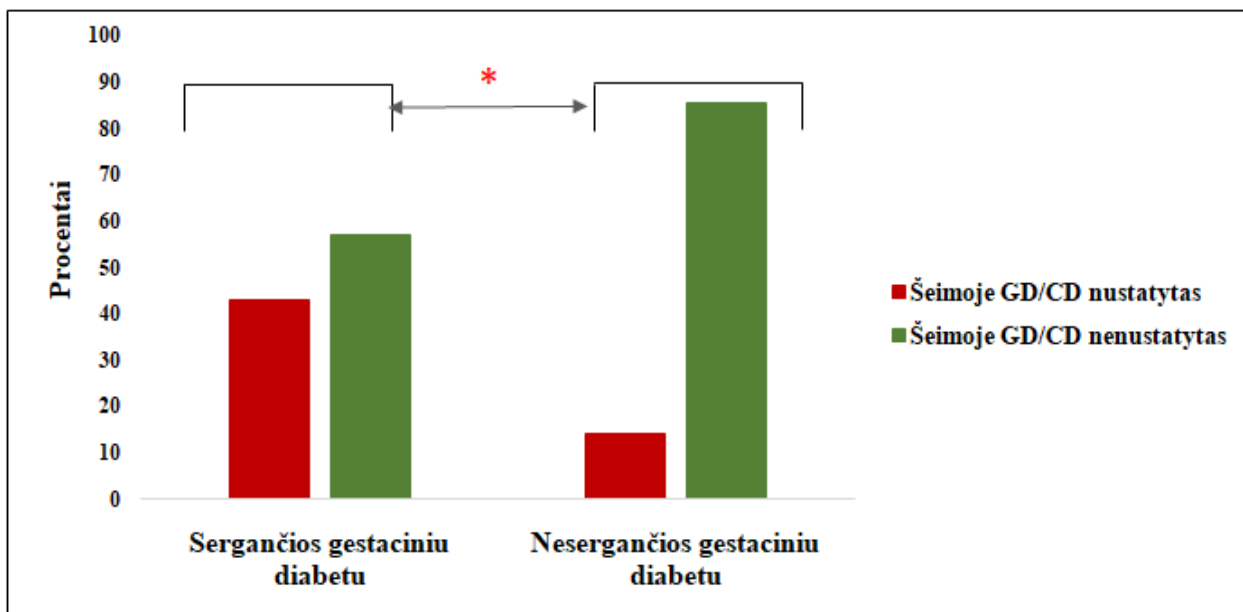
4 lentelė. Gyvensenos veiksnių koreliacijos su objektyviu sveikatos būklės vertinimu (*- $p \leq 0,05$ skirtumas tarp skirstinių)

Požymis	Bendrai (n=84)		Kramerio V koeficientas/ Reikšmingumo lygmuo	GD Serga (n=42)		Kramerio V koeficientas/ Reikšmingumo lygmuo	GD neserga (n=42)		Kramerio V koeficientas/ Reikšmingumo lygmuo
	AKS + (n=15)	AKS - (n=69)		AKS + (n=14)	AKS - (n=28)		AKS + (n=1)	AKS - (n=41)	
PSO fizinio aktyvumo rekomendacijos nėštumo metu, n (proc.)									
Rekomendacijas žinojo	4 (26,7)	48 (69,6)	r = 0,338 p = 0,003 *	4 (28,6)	16 (57,1)	r = 0,270 p = 0,108	-	32 (78,0)	r = 0,279 p = 0,238
Rekomendacijų nežinojo	11 (73,3)	21 (30,4)		10 (71,4)	12 (42,9)		1 (100)	9 (22,0)	

<i>Kasdienis pasivaikščiojimas lauke, n (proc.)</i>									
Taip	3 (20,0)	44 (63,8)	r = 0,338	3 (21,4)	16 (57,1)	r = 0,338	-	28 (68,3)	r = 0,221
Ne	12 (80,0)	25 (36,2)	p = 0,003 *	11 (78,6)	12 (42,9)	p = 0,048 *	1 (100)	13 (31,7)	p = 0,333
	EDEM OS + (n=17)	EDEMOS - (n=67)		EDEMO S + (n=12)	EDEMO S - (n=30)		EDEM OS + (n=5)	EDEMO S - (n=37)	
<i>Pusryčių valgymas, n (proc.)</i>									
Pusryčius valgo	11 (64,7)	60 (89,6)	r = 0,276	7 (58,3)	25 (83,3)	r = 0,265	4 (80,0)	35 (94,6)	r = 0,184
Pusryčių nevalgo	6 (35,3)	7 (10,4)	p = 0,021*	5 (41,7)	5 (16,7)	p = 0,117	1 (20,0)	2 (5,4)	p = 0,323
<i>Per dieną išgeriamo vandens kiekis, n (proc.)</i>									
Iki 1 litro	8 (47,1)	14 (20,9)	r = 0,265	8 (66,7)	7 (23,3)	r = 0,437	-	7 (18,9)	r = 0,181
1-2 litrai	8 (47,1)	37 (55,2)	p = 0,049 *	4 (33,3)	16 (53,3)	p = 0,020 *	4 (80,0)	21 (56,8)	p = 0,700
2-3 litrai	1 (5,9)	16 (23,9)		-	7 (23,3)		1 (20,0)	9 (24,3)	

3.6. Kiti rezultatai

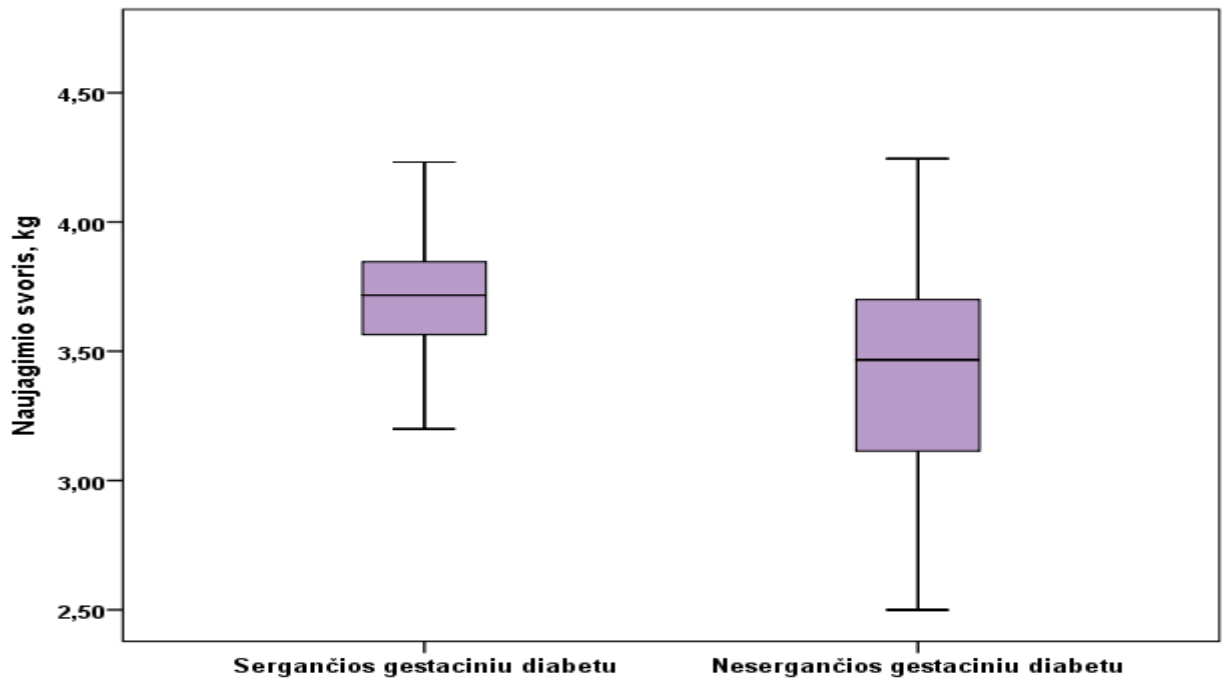
Šeimos anamnezė. 42,9 proc. moterų, kurioms nustatytas gestacinis diabetas, ir 14,3 proc. moterų, kurioms gestacinis diabetas nenustatytas, pareiškė, kad jų šeimoje kam nors buvo diagnozuotas gestacinis arba cukrinis diabetas. Tuo tarpu 57,1 proc. gestaciniu diabetu sirgusių bei 85,7 proc. gestaciniu diabetu nesirgusių apklaustųjų nurodė, jog jų šeimoje nebuvo nustatytų gestacinio ar cukrinio diabeto atvejų. Nustatytas skirtumas yra statistiškai reikšmingas ($\chi^2=8,400$ (1); $p=0,004$).



26 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų šeiminių istorijų apie gestacinio (GD)/cukrinio diabeto (CD) nustatymo atvejus pasiskirstymas (*- $p \leq 0,05$ skirtumas tarp skirstinių)

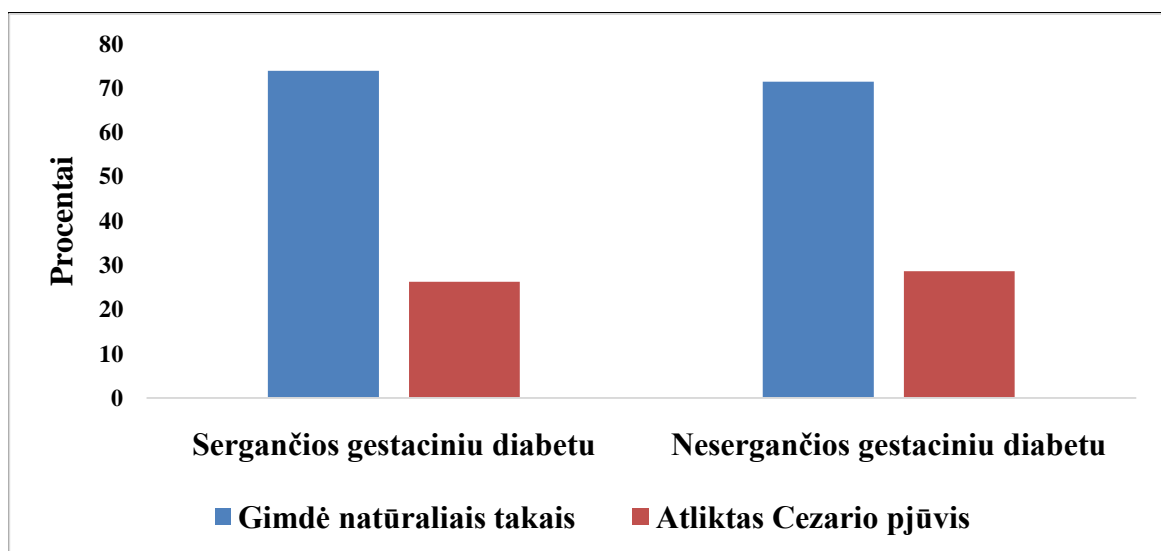
Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad sergančios gestaciniu diabetu respondentės net 3 kartus dažniau nurodė, jog šeimoje buvo gestacinio diabeto ar cukrinio diabeto atvejų.

Naujagimio svoris. Sergančių gestaciniu diabetu moterų naujagimių svorio mediana buvo 3,72 (3,59 – 3,84; 3,72), o nesirgusių gestaciniu diabetu – 3,47 (3,32 – 3,58; 3,45). Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp sergančių ir sveikų respondenčių naujagimių svorio nebuvo nustatyta ($\chi^2=13,59$ (2); $p=0,341$).



27 pav. *Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų naujagimių svorio pasiskirstymas*

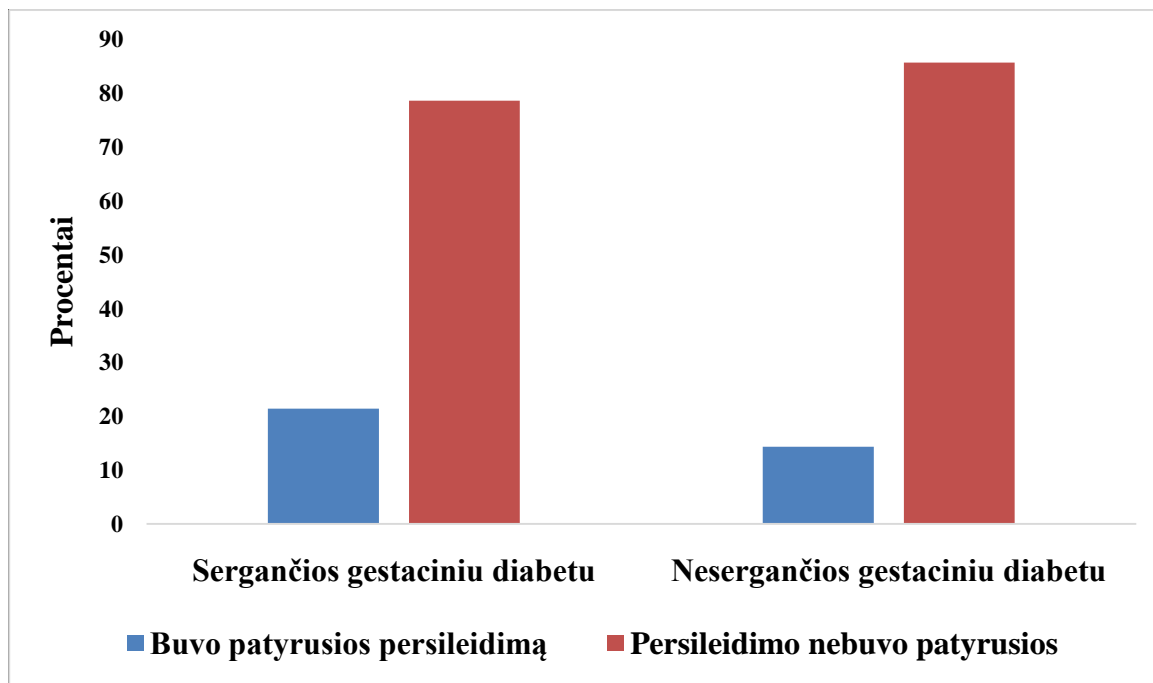
Gimdymo būdas. Išanalizavus anketinės apklausos duomenis nustatyta, kad didžioji dauguma – 73,8 proc. gestaciniu diabetu sergančių ir 71,4 proc. sveikų tiriamųjų gimdė natūraliais takais. Cezario pjūvio operacija buvo atlikta 26,2 proc. moterų, kurioms nustatytas gestacinis diabetas ir 28,6 proc. gestaciniu diabetu nesirgusių respondenčių. Statistiškai reikšmingi skirtumai tarp gestaciniu diabetu sergančių ir nesergančių tiriamųjų gimdymo būdo nebuvo nustatyti ($\chi^2 = 0,060$ (1); $p = 0,807$).



28 pav. *Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų gimdymo būdo pasiskirstymas*

Apibendrinant galima teigti, kad neženkliai dažniau operuojamos buvo moterys nesirgusios gestaciniu diabetu.

Persileidimų dažnis. Respondenčių paklaustus, ar jos buvo patyrusios persileidimą, tarp sirgusiųjų gestaciniu diabetu moterų 21,4 proc. pasirinko teigiamą atsakymo variantą, o 78,6 proc. atsakė neigiamai. Tarp gestaciniu diabetu nesirgusių apklaustųjų šiuos atsakymo variantus atitinkamai pasirinko 14,3 proc. ir 85,7 proc. moterų. Nustatytas skirtumas nebuvo statistiškai reikšmingas ($\chi=0,730$ (1); $p=0,570$).



29 pav. Sergančių ir nesergančių gestaciniu diabetu moterų patirtų persileidimų pasiskirstymas

Apibendrinant galima teigti, kad dažniau persileidimą patyrė sergančios gestaciniu diabetu.

REZULTATŲ APTARIMAS

Besilaukiančių sveikų ir sergančių gestaciniu diabetu moterų mitybos ypatumai

Pagal sveikos mitybos rekomendacijas ir PSO parengtas mitybos rekomendacijas sveika mityba tai – įvairi ir subalansuota mityba, kuri yra svarbi kiekvienu gyvenimo laikotarpiu, o ypač - svarbi nėštumo metu [82]. Mitybos įtaka sveikatai yra neabejotina, tačiau analizuojant pasaulyje atliktų tyrimų duomenis galima teigti, kad nėra laikomasi mitybos režimo, organizmo aprūpinimas būtinomis maistinėmis medžiagomis yra neadekvatus ir dažnai nepakankamas [82].

Mūsų atlikto tyrimo metu paaiškėjo, kad beveik pusė respondenčių (42,9 proc.), sergančių gestaciniu diabetu, maitinasi nereguliariai, o sveikų respondenčių tarpe tik kas septinta (16,7 proc.). Tarp moterų, kurioms diagnozuotas gestacinis diabetas, pusryčius valgė 76,2 proc., o tarp sveikų moterų pusryčiaujančiųjų dalis sudarė net 92,9 proc. Analizuojant respondenčių atsakymus apie su kava ar arbata suvartojamo cukraus kiekį, nustatyta, kad 1 šaukštelį cukraus į kavą dėjo kas dešimta (11,9 proc.) serganti gestaciniu diabetu ir beveik kas antra (40,5 proc.) sveika moteris. Tarp moterų, kurioms diagnozuotas gestacinis diabetas, maisto papildus, tarp jų ir folio rūgštį vartojo 73,8 proc., o tarp sveikų moterų, vartojančių maisto papildus buvo 81 proc. Tiriamųjų pasiteiravus ar jos kasdien suvalgė 400 g šviežių daržovių ir vaisių, teigiamai į šį klausimą atsakė 45,2 proc. gestaciniu diabetu sergančių ir 52,4 proc. gestaciniu diabetu nesergančių moterų. Analizuojant atsakymus apie grūdinių produktų vartojimą, 54,8 proc. moterų, kurioms nustatytas gestacinis diabetas ir 47,6 proc. sveikų respondenčių nurodė, kad grūdinius produktus vartojo kasdien.

Lyginant mūsų tyrimo rezultatus su kitais tyrimais, reikėtų paminėti Lietuvoje 2010 m. atliktą tyrimą - Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Visuomenės sveikatos instituto Irinos Voicechovskajos atliktame magistro baigiamajame darbe apie nėščiųjų mitybą ir gyvenimą nustatyta, kad besilaukiančios moterys nepakankamai dažnai vartojo tiek daržovių, tiek grūdinių produktų: mažiau negu pusė (43,4 proc.) šviežias daržoves vartojo kasdien, tik pusė respondenčių kasdien vartojo grūdinius produktus. Maisto papildus kasdien vartojo ketvirtadalis respondenčių, o pusryčius valgė 74,3 proc. tiriamųjų [84].

Kinijoje atlikto tyrimo metu, apie maistinių medžiagų sąsajas su gestaciniu diabetu, išskiriamas statistiškai reikšmingas ryšys tarp folio rūgšties vartojimo ir teigiamo poveikio gestacinio diabeto prevencijai, bei gestaciniu diabetu sergančiai nėščiai moteriai [23].

Metaanalizės metu išanalizavus skirtingas dietas, taikytas gestacinio diabeto atveju, patvirtinta, kad sveika mityba lemia teigiamus pokyčius gestacinio diabeto atveju. Teigiamai veikia

pilnos struktūros augaliniu pagrindu pagrįsta mityba, kuri tiesiogiai veikia gliukozės kiekį kraujyje [25].

Besilaukiančių sveikų ir sergančių gestaciniu diabetu moterų fizinio aktyvumo ypatumai

Mokslu pagrįsta, kad mankšta daro naudą nėštumo baigčiai ir nėra įrodymų apie žalą. Fizinis aktyvumas ir mankšta nėštumo metu skatina fizinį pasirengimą ir gali užkirsti kelią per dideliame nėštumo svorio prieaugiui. Pratimai gali sumažinti gestacinio diabeto, preeklamsijos ir cezario operacijos riziką [35,36].

Apžvelgiant mokslinius tyrimus, reikėtų paminėti metaanalizės (2015 m.), kurioje nagrinėjamos 9 pasaulio šalių fizinio aktyvumo rekomendacijos, rezultatus. Remiantis šiuo išsamiu tyrimu, daugelyje rekomendacijų buvo patariama nėštumo metu užsiimti vidutinio intensyvumo fizine veikla. Nurodoma vengti ar net griežtai drausti užsiimti tokia fizine veikla, kuri būtų susijusi su griuvimo, traumų ar susidūrimo rizika [32].

Mūsų tyrime gauti rezultatai parodė, kad tarp sergančiųjų gestaciniu diabetu, iki pastojimo fiziškai aktyvios buvo pusė (54,8 proc.) moterų, o nėštumo metu fizinio ugdymo užsiėmimus lankė tik kas dešimta (14,3 proc.) tiriamoji. Sveikų moterų tarpe fiziškai aktyvių iki pastojimo buvo 71,4 proc., o nėštumo metu fiziškai aktyvių buvo 28,6 proc. Apklausus respondentes apie jų kasdienio pasivaikščiojimo lauke įpročius, iš sirgusiųjų gestaciniu diabetu moterų kas antra (45,2 proc.) nurodė, kad lauke vaikšto kasdien, gestaciniu diabetu nesirgusių apklaustųjų šiuos atsakymo variantus atitinkamai pasirinko 66,7 proc. moterų. Nėštumo metu, kaip ir iki nėštumo svarbu palaikyti tinkamą kūno svorio prieaugį (iki nėštumo KMI 20-25), kadangi per didelis arba per mažas KMI iki nėštumo ir didelis svorio prieaugis nėštumo metu gali turėti įtakos nėštumo eigai bei moters sveikatai po nėštumo. Rekomenduojamas svorio prieaugis nėštumo metu yra 12–14 kg, esant normaliam KMI iki nėštumo [6]. Atlikto tyrimo metu apskaičiavus tiriamųjų kūno masės indeksą (KMI), nustatyta, kad antsvorį turėjo 26,2 proc. moterų, kurioms nustatytas gestacinis diabetas ir kas penkta (19,0 proc.) gestaciniu diabetu nesirgusi, o nutukimo kategorijai pagal KMI atitinkamai priskirtos buvo 7,1 proc. serganti gestaciniu diabetu ir 4,8 proc. sveikų tiriamųjų.

Moksliniai tyrimai rodo, kad fizinis aktyvumas iki pastojimo ir tolimesnis fizinio aktyvumo tęsimas viso nėštumo metu, sumažina gestacinio diabeto atsiradimo riziką [28].

Lyginant mūsų tyrimo rezultatus su kitais tyrimais, reikėtų paminėti Lietuvoje 2010 m. atliktą tyrimą - Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Visuomenės sveikatos instituto Irinos Voicechovskajos atliktame magistro baigiamajame darbe apie nėščiųjų mitybą ir gyvenimą nustatyta, kad dauguma tiriamųjų (72,9 proc.) teigė, kad iki pastojimo buvo fiziškai aktyvios, tuo

tarpu nėštumo metu fizine veikla užsiėmė tik 34,3 proc. nėščiųjų. Net kas trečia (36,6 proc.) nežinojo apie fizinio aktyvumo svarbą nėštumui.

Gyvensenos veiksniai ir besilaukiančių moterų sveikata

Objektyvi nėščiųjų sveikata apibūdinama kaip sveikatą lemiantys fiziologiniai ir patologiniai veiksniai, pasireiškę nėštumo metu, kurie nesusiję su asmenine moters nuomone, o yra sukeliami išorinių ir vidinių su nėštumu susijusių pokyčių, kurie vertinami pagal nusiskundimus ir tyrimus, medicininiais kriterijais, būdingais kiekviename nėštumo trečdalyje [81].

Subjektyvi sveikata nėštumo metu yra ne mažiau reikšmingas nėščios moters sveikatos rodiklis, susijęs su savęs ir savo sveikatos vertinimu.

Mūsų atliktas tyrimas atskleidė, kad moterims, sergančioms gestaciniu diabetu, net 12 kartų dažniau pasireiškė nėščiųjų hipertenzija. Taip pat, iš sergančių gestaciniu diabetu moterų, savo sveikatos būklę viso nėštumo metu vertino „labai gerai“ tik 11,9 proc., tuo tarpu sveikos moters šį atsakymo variantą pasirinko tris kartus dažniau 33,3 proc. Beveik dvigubai dažniau nugaros skausmu skundėsi tos moterys, kurios neskirdavo laiko kasdieniam pasivaikščiavimui lauke 54,2 proc. ir moterys, kurios skirdavo laiko pasivaikščiavimams sudarė 30,6 proc. Dvigubai dažniau vidurių užkietėjimą įvardino tos moterys, kurios valgė nereguliariai 43,8 proc. ir 21,2 proc. kurios valgė reguliariai. Net dvigubai dažniau padidintą AKS nėštumo metu įvardino tos moterys, kurios nežinojo PSO fizinio aktyvumo rekomendacijų nėštumo metu 73,3 proc. ir 30,4 proc. kurios žinojo PSO fizinio aktyvumo rekomendacijas nėštumo metu.

Šiame darbe autorė taip pat išanalizavo kitus veiksnius, kurie siejami su gestaciniu diabetu – šeimos anamnezė, gimdymo būdas bei patirtas persileidimas. Išanalizavus tyrimo rezultatus, paaiškėjo, kad beveik pusė (42,9 proc.) moterų, kurioms nustatytas gestacinis diabetas, ir tik (14,3 proc.) sveikų moterų pareiškė, kad jų šeimoje buvo diagnozuotas gestacinis arba cukrinis diabetas. Tarp sergančių moterų persileidimą patyrė 21,4 proc., o sveikų moterų tarpe persileidimą patyrė 14,3 proc. 26,2 proc. sergančių moterų gimdymas buvo užbaigtas cezario pjūvio operacija, o tarp sveikų operuotos buvo 28,6 proc. tiriamųjų.

Moterys, kurioms diagnozuotas gestacinis diabetas, dažniau būna diagnozuota hipertenzija ir dažniau gimdo cezario pjūvio operacijos būdu, jos taip pat dažniau patiria persileidimą [52].

Malaizijoje atlikto tyrimo metu nustatyta, kad nuo 10,2 proc. iki 39,9 proc. moterų, kurioms diagnozuotas gestacinis diabetas, pastebimi ir išsekimo, nuovargio bei streso simptomai. Pastebėta, kad tokių moterų tarpe moterys dažniau neturėjo vyrų, dažniau jų nėštumas užsibaigdavo cezario pjūvio operacija [60]. Nustatyta, kad moterys, kurios dažniau dirba sėdimą darbą, pamaininį darbą

ir nepakankamai ilsisi bei dėl didelio darbo užimtumo rečiau gali užsiimti fiziniu aktyvumu, jos valgo nereguliariai, dirbdamos dažniau patiria stresą, o taip pat - didesnę gestacinio diabeto riziką. [61].

Taigi, vertinant moterį, kuriai diagnozuotas gestacinis diabetas, svarbu holistinis požiūris į pacientę. Svarbu suprasti gyvensenos korekcijos svarbą skiriant tinkamą fizinį aktyvumą bei mitybos rekomendacijas, nepamirštant kitų su gyvensena susijusių veiksnių, jos vartojamų vaistų, ankstesnių susirgimų, gyvenimo įpročių. Reikalinga įvertinti nėščią moterį supančią aplinką, kuri turi būti saugi ir palanki jos, bei būsimo naujagimio sveikatai.

Tyrimo privalumai ir trūkumai. Tyrimo privalumai – gauta daug duomenų apie nėščiųjų mitybą bei fizinį aktyvumą. Išsiaiškintos gyvensenos veiksnių sąsajos su besilaukiančių moterų subjektyvia ir objektyvia sveikata. Tyrimo trūkumai – tyrimo imtis buvo varžoma karantino ribojimų. Nepalygintos sveikos ir sergančios respondentės pagal demografinius rodiklius.

Praktinė tyrimo rezultatų reikšmė. Šiuo darbu buvo siekta išsamiau išsiaiškinti gyvensenos veiksnių – mitybos ir fizinio aktyvumo reikšmę gestacinio diabeto išsivystymui ir valdymui. Mokslinis šių sąsajų pagrindimas būtų labai naudingas sveikatos priežiūros specialistams, perteikiantiems gyvensenos veiksnių svarbą nėščiosioms ir pačioms moterims, siekiančioms kuo geresnės nėštumo eigos, kūdikio ir jų pačių sveikatos, bei palankių gimdymo išeičių.

IŠVADOS

1. Vertinant sergančiųjų gestaciniu diabetu moterų mitybą nustatyta, kad šios moterys rečiau vartojo maisto papildus, dažniau valgė viešojo maitinimo įstaigose, išgerdavo mažiau vandens nei sveikos respondentės. Taip pat sergančios gestaciniu diabetu respondentės rečiau gerdavo kavą ir rečiau ją saldindavo cukrumi. Tačiau jos nevengė vartoti saldumynų - net pusė sergančių gestaciniu diabetu moterų saldumynus vartojo 3-5 kartus per savaitę. Tuo tarpu sveikos moterys dažniau buvo linkusios valgyti reguliariai, dažniau valgė pusryčius.
2. Išnagrinėjus sergančių gestaciniu diabetu moterų fizinio aktyvumo ypatumus, nustatyta, kad jos dažniau nei sveikos atlikdavo pratimus skirtus nėščiosioms. Tuo tarpu sveikos moterys, lyginant su sergančiomis gestaciniu diabetu, buvo labiau fiziškai aktyvios iki pastojimo ir net dvigubai dažniau lankė fizinio ugdymo užsiėmimus nėštumo metu; taip pat jos dažniau kasdien vaikščiodavo gryname ore ir dažniau skirdavo laiko fizinei veiklai, kuri pagreitina kvėpavimą.
3. Vertinant gyvenamosios veiklos ir nėščiųjų moterų sveikatos sąsajas, buvo nustatytos silpnos sąsajos tarp moterų fizinio aktyvumo (PSO rekomendacijų žinojimo, kasdienio pasivaikščiojimo, fizinio aktyvumo nėštumo metu, nėščiųjų fizinių pratimų) ir objektyvios sveikatos (AKS, nemigos, nugaros skausmo, vidurių užkietėjimo). Taip pat silpnos sąsajos gautos tarp mitybos įpročių (pusryčiavimo, išgeriamo vandens kiekio) ir objektyvios sveikatos rodiklių (edemos) bei tarp fizinio aktyvumo (PSO rekomendacijų žinojimo), su mityba susijusių veiklos (mitybos tinkamumo, priaugto svorio nėštumo metu) ir subjektyvios sveikatos vertinimo, t.y. sveikatos būklės nėštumo metu ($p \leq 0,05$).

PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS

1. Siekiant pagerinti nėščiųjų gyvenimą nėštumo metu svarbu skirti pakankamą dėmesį mitybos gerinimui.

Nėščiosioms:

- Domėtis sveika, subalansuota ir įvairia mityba tiek iki nėštumo, tiek nėštumo metu;

Medicinos personalui:

- Turėtų suteikti moterims reikiamos informacijos apie nėščiųjų mitybą, bei mitybą sergant gestaciniu diabetu;
- Siekiant užtikrinti nėščiųjų pilnavertę mitybą reikia mokyti subalansuotos ir sveikatai palankios mitybos. Pagal rekomendacijas moteris nėštumo metu turi maitintis subalansuotai ir įvairiai siekiant gauti pakankamą kiekį vitaminų ir maisto medžiagų;

2. Siekiant pagerinti nėščiųjų gyvenimą nėštumo metu svarbu skirti pakankamą dėmesį fizinio aktyvumo gerinimui.

Nėščiosioms:

- Palaikyti normalų KMI iki pastojimo;
- Būti fiziškai aktyviom iki nėštumo ir viso nėštumo metu;
- Kasdien skirti 30 min. fizinio aktyvumo veiklai;

Medicinos personalui:

- Turėtų suteikti moterims reikiamos informacijos apie nėščiųjų mankštą, bei galimus ir rekomenduojamus atlikti pratimus.
- Skatinti moteris užsiimti reguliaria bei saugia fizine veikla visais nėštumo laikotarpiais. Nesant medicininių kontraindikacijų, nėštumo metu fizinis aktyvumas yra saugus ir pageidautinas, todėl nėščiosios turi būti skatinamos tęsti ar pradėti saugią fizinę veiklą.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Abraitis V, Arlauskienė A, Bagušytė L, Barčaitė E, Bartkevičienė D, Biržietis ir kt. Nėščiujų diabetas. Metodika, Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo programa, 2019.
2. Zhu Y, Zhang C. Prevalence of Gestational Diabetes and Risk of Progression to Type 2 Diabetes: a Global Perspective. *Curr Diab Rep* 2019.
3. DeSisto CL, Kim SY, Sharma AJ. Prevalence estimates of gestational diabetes mellitus in the United States, Pregnancy Risk Assessment Monitoring System (PRAMS), 2007–2010. *Prev Chronic Dis* 2014; 11: pp. 130-415.
4. American Diabetes Association: Erratum. Classification and diagnosis of diabetes. Sec. 2. In *Standards of Medical Care in Diabetes-2016*. *Diabetes Care* 2016; 39: pp. S13-S22.
5. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics: Practice Bulletin N. 137: Gestational diabetes mellitus. *Obstet Gynecol* 2013; 122: pp. 406-416.
6. Zolezzi IS, Samuel M, Spieldenneris J. Maternal nutrition: options for the prevention of gestational diabetes Mitybos apžvalgos, 75 tomas, leidimo priedas_1, 2017 m. Sausio 1 d., 32–50 psl.
7. American College of Obstetricians and Gynecologists. Physical activity and exercise during pregnancy and the postpartum period. Committee Opinion No. 650. *American College of Obstetricians and Gynecologists*, 2015; 126:e135–42.
8. Lietuvos endokrinologija. Kaunas : Medicininės informacijos centras. 2015; 23, Nr. 1-4
9. Higienos instituto Sveikatos informacijos centras: Gimimų medicininiai duomenys 2016 m. 2017.
10. Higienos instituto Sveikatos informacijos centras: Gimimų medicininiai duomenys 2017 m. 2018.
11. Higienos instituto Sveikatos informacijos centras: Gimimų medicininiai duomenys 2018 m. 2019.
12. Zhang C, Rawal S, Chong YS. Risk factors for gestational diabetes: is prevention possible? *Diabetologia* 2016 Jul; 59(7): 1385–1390.
13. Menato G, Bo S, Signorile A, Gallo ML, Cotrino I, Poala OB. Current management of gestational diabetes melitis. Return to article. 3 (1), 73-91, 2008.
14. Shepherd E, Gomersall JC, Tieu J, Han S, Crowther CA, Middleton P. Combined diet and exercise interventions for the prevention of gestational diabetes. *Cochrane Database Syst ed*. 2017; 11: CD010443
15. Ferrara A. The Rising Prevalence of Gestational Diabetes: A Public Health Perspective. *Diabetes care*. 2007; 30 (Annex 2): S141-S146

16. Zolezzi IS, Samuel M, Spieldenneris J. Maternal nutrition: options for the prevention of gestational diabetes Mitybos apžvalgos, 75 tomas, leidimo priedas_1, 2017 m. Sausio 1 d., 32–50 psl.
17. Blumer I, Hadar EP. Diabetes and Pregnancy: Guidelines for Clinical Practice in the Endocrine Society. *J Clin endocrinol metabolism.* 2013; 98: 4227-4249.
18. Rogozinska E, Chamillard M, Smogik GA et al. Dietary manipulations for the primary prevention of gestational diabetes: a meta-analysis of randomized trials. *PloS One.* 2015; 10:
19. Vinter CA, Jesen DM, Ovesen P, Beck-Nielsen H, Jorgensen JS. Lifestyle in pregnancy study. *Diabetes care,* 2011; 34.
20. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2016 m. birželio 23 d. įsakymas „Dėl rekomendacijų paros maistinių medžiagų ir energijos normų patvirtinimo”.
21. Hernandez TL, Miller JCB. Nutrition Therapy in Gestational Diabetes Mellitus: Time to Move Forward. *Diabetes Care* 2018 Jul; 41(7): 1343-1345.
22. Yang ZY. Diet and nutrition interventions prevent gestational diabetes mellitus. 2018; 6;52(1):101-106.
23. Liu PJ, Liu Y, Ma L. Associations Between Gestational Diabetes Mellitus Risk and Folate Status in Early Pregnancy and MTHFR C677T Polymorphism in Chinese Women. 2020; 13: 1499–1507.
24. Bao W, Shanshan Li, Deirdre KT, Yeyi Z, Frank BH, Cuilin Z. Low Carbohydrate- Diet Scores and Long-term Risk of Type 2 Diabetes Among Woman with a History of Gestational Diabetes Mellitus: A Prospective Cohort Study. 2016 Jan;39(1):43-9. doi: 10.2337/dc15-1642.
25. Yamamoto JM, Kellett JE, Balsells M, Patterson AG, Hadar E, Sola I et al. Gestational Diabetes Mellitus and Diet: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials Examining the Impact of Modified Dietary Interventions on Maternal Glucose Control and Neonatal Birth Weight. 2018 Jul; 41(7): 1346-1361.
26. Daniels LA, Wilson JL, Mallan KM, Mihrshahi S, Perry R, Nicholson JM, Magarey A. Recruiting and engaging new mothers in nutrition research studies: lessons from the Australian NOURISH randomised controlled trial. *Int J Behav Nutr Act,* 2012; 9:129.
27. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.* 1985; 100:126-131.
28. Dudonienė V, Vaškevičiūtė R, Kesminas R. Fizinio aktyvumo poveikis nėščiųjų gyvenimo kokybei. *Žurnalas Reabilitacijos mokslai: slauga, kineziterapija, ergoterapija,* 2012; ISSN 2029-3194.

29. Moya J, Phillips L, Sanford J, Wooton M, Gregg A, Schuda L. A review of physiological and behavioral changes during pregnancy and lactation: potential exposure factors and data gaps. *J Expo Sci Environ Epidemiol.* 2014;24(5):449-58.
30. Soma-Pillay P, Nelson-Piercy C, Tolppanen H, Mebazaa A. Physiological changes in pregnancy. *Cardiovasc J Afr.* 2016;27(2):89- 94
31. Evenson K. R, Barakat R, Brown W.J, Dargent-Molina P, Haruna M, Mikkelsen E. M. Guidelines for Physical Activity during Preganancy: Comparisons From Around the World. *Am J Lifestyle Med,* 2015; 102–121.
32. American College of Obstetricians and Gynecologists. Physical activity and exercise during pregnancy and the postpartum period. Committee Opinion No. 650. American College of Obstetricians and Gynecologists, 2015; 126:e135–42.
33. Joanna T, Šansanas H, Caroline A. Cochrane Systematic Review of Combination Diet and Exercise Interventions for Gestational Diabetes Prevention - Intervention Version Published: 2017 November 13
34. Petkevičiūtė G. Aladaitis A. Abraitis. Fizinio aktyvumo ypatumai nėštumo laikotarpiu, 2018
35. Internetinė ACOG publikacija Fizinis aktyvumas ir mankšta Akušerija ir ginekologija: 2020 m. Balandžio mėn. - 135 tomas - 4 leidimas - p e178-e188
36. Amerikos sporto medicinos koledžas. ACSM mankštos tikrinimo ir paskyrimo gairės. 10-asis leidimas Filadelfijoje, PA: Woltersas Kluweris; 2018 metai.
37. World Health Organization. Constitution of the World Health Organization-Basic documents, Forty-fifth edition, Supplement, October 2006.
38. Chung YH, Tsai TS, Liu MC, Chou FH. Testing the Reliability and Validity of the Taiwan Health-Related Quality of Life for Nausea and Vomiting During Pregnancy Scale. *Hu Li Za Zhi,* 2017; 64(6):45-55.
39. Dall'alba V, Callegari-Jacques SM, Krahe C, Bruch JP, Alves BC, Barros SG. Healthrelated quality of life of pregnant women with heartburn ant regurgitation. *Arg Gastroenterol,* 2015; 52(2):100-4.
40. Vazquez JV. Constipation, haemorrhoids, and heartburn in pregnancy. *BMJ Clin Evid,* 2010; 2010: 1411.
41. Zanella RK, Valente DS, Doncatto LF, Rossi DS, Lérias AG, Padoin AV. Relationship between Vitamin D Status and Striae Distensae: A Case-referent Study. *Dermatol Res Pract,* 2015; 2015: 640482.
42. Roger W. Childbirth and the Newborn: The Complete Guide, 2015.
43. Benninger B, Delamarter T. Anatomical factors causing oedema of the lower limb during pregnancy. *Folia Morphol,* 2013 Feb;72(1):67-71. doi: 10.5603/fm.2013.0011.

44. Ochalek K, Pacyga K, Curylo M, Szymonik AF, Szygula Z. Risk Factors Related to Lower Limb Edema, Compression, and Physical Activity During Pregnancy: A Retrospective Study. *Lymphatic Research and Biology*, 2017; 15(2):166-171. doi: 10.1089/lrb.2016.0038.
45. Vazquez JV. Constipation, haemorrhoids, and heartburn in pregnancy. *BMJ Clin Evid*, 2010; 2010: 1411.
46. Staroselsky A, Nava-Ocampo AA, Vohra S, Koren G. Hemorrhoids in pregnancy. *Can Fam Physician*, 2008; 189–190.
47. Abraitis V, Arlauskienė A, Bagušytė L, Bartusevičienė E, Biržietis T, Celiešiūtė J ir kt. Nėštumo sukelta hipertenzinė būklė (Nėščiujų hipertenzija, preeklampsija, eklampsija, lėtinė hipertenzija ir HELLP sindromas). *Metodika, Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo programa*, 2020.
48. Abraitis V, Arlauskienė A, Bagušytė L, Bartusevičienė E, Biržietis T, Celiešiūtė J ir kt. Nėščiujų anemija. *Metodika, Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo programa*, 2019.
49. Abraitis V, Arlauskienė A, Bagušytė L, Bartusevičienė E, Biržietis T, Celiešiūtė J ir kt. Kraujavimas nėštumo metu. *Metodika, Lietuvos ir Šveicarijos bendradarbiavimo programa*, 2019.
50. Durnwald C. Gestational diabetes mellitus: Glycemic control and maternal prognosis. *UpToDate*, 2020.
51. Chiefari E, Arcidiacono B, Foti D, Brunetti A. Gestational diabetes mellitus: an updated overview. *Journal of Endocrinological Investigation*, 2017; 40, 899-909.
52. Lagadec N, Steinecker M, Kapassi A, Magnier AM, Chastang J, Rober S et al. Factors influencing the quality of life of pregnant woman: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2018; 23;18(1):455.
53. Tomasdottir M, Kristjansdottir H, Bjornsdottir A, Getz L, Steingrimsdottir T, Olafsdottir O et al. History of violence and subjective health of mother and child. *Scand J Prim Health Care*, 2016; 34(4):394-400.
54. Gilbert L, Gross J, Lanzi S, Quansah DY, Puder J, Horsh A. How diet, physical activity and psychosocial well-being interact in woman with gestational diabetes mellitus: an integrative review. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2019; 7;19(1):60. doi: 10.1186/s12884-019-2185-y.
55. Ruohomaki A, Toffol E, Upadhyaya S, Nisula LK, Pekannen J, Lampi J et al. The association between gestational diabetes mellitus and postpartum depressive symptomatology: A prospective cohort study. 2018.
56. Park S, Lee JL, Sun JI, Kim Y. Knowledge and health beliefs about gestational diabetes and healthy pregnancy breastfeeding intention. *J Clin Nurs*, 2018.

57. Weisband YL, Rausch J, Kachoria R, Gunderson EP, Frank RO. Hospital Supplementation Differentially Impacts the Association Between Breastfeeding Intension and Duration Among Woman with and Without Gestational Diabetes Mellitus History. *Breastfeed Med*, 2017.
58. Doughty KN, Ronnenberg AG, Reeves KW, Qian J, Sibeko L. Barriers to Exclusive Breastfeeding Among Woman with Gestational Diabetes Mellitus in the United States. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 2018.
59. Lee KW, Ching SM, Hoo FK, Ramachandran V, Chong SC, Tusimin M et al. Neonatal outcomes and its association among gestational diabetes mellitus with and without depression, anxiety and stress symptoms in Malaysia: A cross-sectional study. *Midwifery*, 2020.
60. American Diabetes Association. Diabetes and Employment. *Diabetes Care*, 2014; 37(Supplement 1): S112-S117.
61. Gonzalez IR, Valenza MC, Molina CM, Sanchez IT, Martos CI, Jimenez EG. Sleep disturbances and gestational diabetes prevalence on last trimester of pregnancy. *Nutr Hosp*, 2015.
62. Facco FL, Grobman WA, Reid KJ, Parker CB, Hunter SM, Silver RM et al. Objectively measured short sleep duration and later sleep midpoint in pregnancy are associated with higher risk of gestational diabetes. *Obstetric and Gynecology*, 2017; 217(4): 447.e1-447.e13.
63. Bisson M, Series F, Giguere Y, Pamidi S, Kimoff J, Weisnagel SJ et al. Gestational diabetes mellitus and sleep-disordered breathing. *Obstetric and Gynecology*, 2014.
64. Facco FL, Parker CB, Reddy UM, Silver RM, Koch MA, Louis JM et al. Association Between Sleep-Disordered Breathing and Hypertensive Disorders of Pregnancy and Gestational Diabetes Mellitus. *Obstetric and Gynecology*, 2017;129(1):31-41.
65. Poulsen H, Meurman JH, Kautiainen H, Heikkinen AM, Huvinen E, Koivusalo S et al. Oral Health in Woman with a History of High Gestational Diabetes Risk. *Dent J*, 2019; 7(3): 92.
66. Wang JW, Cao SS, Hu RY, Wang M. Association between cigarette smoking during pregnancy and gestational diabetes mellitus: a meta-analysis. *Matern Fetal NeonatalMed*, 2020.
67. Simas TAM, Szegda KL, Liao X, Pekow P, Markenson G, Taber LC. Cigarette smoking and gestational diabetes mellitus in Hispanic woman. *Diabetes Res Clin Pract*, 2014.
68. Zeev YB, Haile ZT, Chertok IA. Association Between Prenatal Smoking and Gestational Diabetes Mellitus. *Obstet Gynecol*, 2020; 135(1):91-99.

69. Zhang L, Wang XH, Zheng XM, Liu TZ, Zhang WB, Zheng H et al. Maternal Gestational Smoking, Diabetes, Alcohol Drinking, Pre-Pregnancy Obesity and the risk of Cryptochidism: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Plos One*, 2015; 10(3): e0119006.
70. Emonts P, Capelle X, Granfils S, Pettit P, Bucheler V, Rigo V. Alcohol, pregnancy and breast-feeding. *Rev Med Liege*, 2019 May;74(5-6):360-364.
71. Kesmodel US, Urbute A. Changes in Drinking Patterns, and Attitudes Toward and Knowledge About Alcohol Consumption During Pregnancy in a Population of Pregnant Danish Woman. *Alcohol Clin Exp Res*, 2019.
72. Galiano JMM, Prieto CA, Bellido IS, Requena RO, Cavanillas AB, Rodriguez MD. Alcohol consumption during pregnancy and risk of small-for-gestational-age newborn. *Woman Birth*, 2019.
73. Dandjinou M, Sheehy O, Berard A. Antidepressant use during pregnancy and the risk of gestational diabetes mellitus: a nested case-control study. *BMJ Open*, 2019.
74. Galbally M, Frayne J, Watson SJ, Morgan V, Snellen M. The association between gestational diabetes mellitus, antipsychotics and severe mental illness in pregnancy: A multicenter study. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, 2020.
75. Yang XZX, Sengyan X, Qian X. Evaluating Traditional Chinese Medicine and Herbal Products for the Treatment of Gestational Diabetes Mellitus. *J Diabetes Res*, 2019; 2019.
76. Jamilian M, Samimi M, Mirhosseini N, Ebrahimi FA, Aghadavod E, Taghizadeh M et al. A Randomized Double-Blinded, Placebo-Controlled Trial Investigating the Effect of Fish Oil Supplementation on Gene Expression Related to Insulin Action, Blood Lipids, and Inflammation in Gestational Diabetes Mellitus-Fish Oil Supplementation and Gestational Diabetes. *Nutrients*, 2018.
77. Biržietis T. Nėščiujų, kurioms nustatytas gestacinis diabetas, žinios apie šį sutrikimą. Lietuvos akušerių ginekologų suvažiavimas, 2004.
78. Kučinskaitė R, Andriuškevičiūtė S. Gestacinio diabeto (A1) įtaka nėštumo ir gimdymo komplikacijoms. Jaunųjų mokslininkų ir tyrėjų konferencija: tezių knyga, 2014.
79. Šlapelytė E. Nutukusių ir sergančių gestaciniu diabetu nėščiųjų nėštumo ir gimdymo komplikacijos. Jaunųjų mokslininkų ir tyrėjų konferencija [67-oji] – JMTK: tezių knyga, 2015.
80. Francaitė-Daugėlienė M. Nėščiujų nutukimo paplitimas ir atokiosios gestacinio diabeto pasekmės motinoms ir jų vaikams: daktaro disertacija: biomedicinos mokslai, medicina (06B), 2018.

81. Ramonienė G. Nutukusių nėščiųjų nėštumo ir gimdymo komplikacijos. Daktaro disertacija, 2017.
82. Bartkevičiūtė R, Barzda A, Stukas R, Sveikos mitybos rekomendacijos. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras. 2010;1(20):2831–2835.
83. Williamson CS. Nutrition in pregnancy, Practice Nursing. 2006;17,5,(223).
84. Voicechovskaja I. Nėščiųjų mitybos ir gyvenimo vertinimas Vilniaus mieste. Magistro baigiamasis darbas, 2010, Vilnius.

PRIEDAI

1 Priedas

Gerb. apklausos Dalyve,

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto, Gyvensenos medicinos magistro studentė, Monika Dūdaitė, atlieka tyrimą, kurio tikslas – įvertinti gyvensenos veiksnius ir jų sąsajas su besilaukiančių moterų sveikata. Apklausa – anoniminė (nereikia nurodyti asmens duomenų). Surinkti duomenys bus naudojami rengiant mokslines išvadas bei praktines rekomendacijas, kurios padės gerinti besilaukiančių moterų sveikatą.

Iškilius neaiškumams, prašome kreiptis į darbo autorę, Moniką Dūdaitę tel.:861881303 arba el. paštu: monika.dudaite@gmail.com

Instrukcija. Prašome atidžiai perskaityti kiekvieną klausimą ir pasirinkti labiausiai Jums tinkantį atsakymo variantą, jį apibraukite arba jeigu reikia įrašykite atsakymą. Labai svarbu, kad į visus klausimus atsakytumėte nuoširdžiai. Galimas tik vienas atsakymo variantas.

- 1) Jūsų amžius (įrašykite).....metai.
- 2) Jūsų išsilavinimas:
 - a) Pagrindinis
 - b) Vidurinis
 - c) Aukštasis neuniversitetinis
 - d) Aukštasis universitetinis
 - e) Kita (įrašykite).....
- 3) Jūsų šeimyninė padėtis:
 - a) Ištekėjusi
 - b) Išsiskyrusi
 - c) Netekėjusi
 - d) Gyvenanti su partneriu (nesusituokusi)
 - e) Kita (įrašykite).....
- 4) Jūsų socialinė padėtis (iki nėštumo atostogų):
 - a) Dirbanti
 - b) Bedarbė
 - c) Studentė
 - d) Moksleivė
 - e) Kita (įrašykite).....
- 5) Jūsų gyvenamoji vieta:
 - a) Miestas
 - b) Rajonas
 - c) Kaimas
 - d) Kita (įrašykite).....
- 6) Ar nėštumo metu naudojote maisto papildus (vitaminus, mineralines medžiagas, kita):
 - a) Vartojau (įrašykite).....
 - b) Nevartojau
- 7) Ar valgote reguliariai:
 - a) Taip
 - b) Ne

- 8) Kiek kartų per dieną valgote:
- Vieną
 - Du
 - Tris
 - Keturis
 - Penkis
 - Daugiau, kaip penkis kartus
- 9) Ar užkandžiaujate tarp pagrindinių valgymų:
- Niekada
 - Kartais
 - Dažnai
 - Visada
- 10) Ar kasdien suvalgote 400 g šviežių daržovių, įskaitant ir vaisius (išskyrus bulves):
- Taip
 - Ne
- 11) Ar kasdien valgote grūdinius produktus:
- Taip
 - Ne
- 12) Kiek kartų per savaitę valgote saldumynus:
- Nė karto
 - 1-2 kartus
 - 3-5 kartus
 - 6-7 kartus
- 13) Ar valgote pusryčius:
- Taip
 - Ne
 - Kartais
- 14) Kur dažniausiai pietaujate:
- Namuose
 - Restorane ar kavinėje
 - Valgykloje
 - Valgau maistą pagamintą namuose
 - Nepietauju
- 15) Kur dažniausiai vakarieniaujate:
- Namuose
 - Restorane ar kavinėje
 - Valgykloje
 - Valgau maistą pagamintą namuose
 - Nevakarieniauju
- 16) Kiek šaukštelių cukraus Jūs dedate į vieną puodelį kavos: (įrašykite).....
(Jeigu cukraus nevarojate, prašome įrašyti „0“, jeigu negeriate kavos – nieko nerašykite)
- 17) Kiek šaukštelių cukraus Jūs dedate į vieną puodelį arbatos: (įrašykite).....
- 18) Kiek per parą išgeriate **vandens**: (įrašykite).....(l)
- 19) Ar skaitote maisto produktuose pateiktą informaciją:
- Taip, visada
 - Dažnai skaitau
 - Kartais skaitau
 - Neskaitau

- 20) Jei skaitote, kokia informacija Jus domina: (apibraukite visus teisingus atsakymus)
- a) Maisto produkto sudedamosios dalys (pieno milteliai, kakava, cukrus ir kt.)
 - b) Maisto medžiagos (riebalai, angliavandeniai, baltymai, kt.)
 - c) Maisto energetinė vertė (kcal)
 - d) Maisto produktų priedai (konservantai, tirštikliai, dažikliai kt.)
 - e) Kaina
 - f) Kita (įrašykite).....
- 21) Ar manote, kad Jūsų mityba tinkama (gera) ir su ja gaunate pakankamai maistinių medžiagų:
- a) Taip, manau
 - b) Ne, nemanau
 - c) Nežinau
- 22) Ar sužinojus apie nėštumą, Jūsų mityba pasikeitė:
- a) Taip
 - b) Ne
- 23) Jeigu pasikeitė, tai kaip:
- a) Įrašykite.....
- 24) Jūsų ūgis (įrašykite).....(m)
- 25) Jūsų svoris iki pastojimo (įrašykite).....(kg)
- 26) Kiek priaugote svorio nėštumo metu (įrašykite).....(kg)
- 27) Kokio svorio gimė Jūsų naujagimis (įrašykite).....(kg)
- 28) Ar žinote, kad Pasaulinė sveikatos organizacija (PSO) nėštumo metu kasdien rekomenduoja 150 min. fizinio aktyvumo veiklą, pavyzdžiui: vaikščiojimas, namų ruošą, plaukimas, joga, bėgiojimas, kardio treniruotės, raumenų treniravimas svarmenimis ar net važinėjimas dviračiu
- b) Taip, žinojau šias rekomendacijas
 - c) Ne, apie šias rekomendacijas girdžiu pirmą kartą
 - d) Taip žinau ir laikausi šių rekomendacijų
- 29) Ar iki pastojimo buvote fiziškai aktyvi:
- a) Taip
 - b) Dažnai
 - c) Retai
 - d) Nebuvau
- 30) Ar nėštumo metu lankėte fizinio ugdymo užsiėmimus, mankštas:
- a) Taip
 - b) Ne
- 31) Ar atliekate fizinius pratimus, skirtus nėščiosioms:
- a) Taip
 - b) Taip, kai kada
 - c) Ne
- 32) Ar kasdien skiriate laiko pasivaikščiavimui lauke:
- a) Taip
 - b) Ne
 - c) Stengiuosi pasivaikščioti, bet ne kasdien
- 33) Ar kasdien skiriate 30 min. fizinio aktyvumo veiklai, kuri pagreitina kvėpavimą:
- a) Taip
 - b) Ne
- 34) Ar šio nėštumo metu Jums buvo diagnozuotas nėščiųjų gestacinis diabetas (Jeigu atsakėte NE pereikite prie 36 kl.)

- a) Taip
 - b) Ne
- 35) Gestacinis diabetas koreaguotas:
- a) Mityba
 - b) Insulinu
 - c) Kita (įrašykite).....
- 36) Ar Jūsų šeimoje kam nors buvo diagnozuotas gestacinis diabetas ar cukrinis diabetas (įrašykite).....
- 37) Kelintą nėštumo savaitę pagimdėte:
- a) Įrašykite.....
- 38) Kokiu būdu gimdėte:
- a) Natūraliais takais, pati
 - b) Natūraliais takais, vakuumo pagalba
 - c) Buvo atlikta Cezario pjūvio operacija
- 39) Ar esate patyrusi persileidimą:
- a) Taip
 - b) Ne
- 40) Ar nėštumo metu buvo diagnozuota:
- a) Nėščiųjų hipertenzija (padidintas AKS)
 - b) Nėščiųjų anemija (hemoglobinas mažiau kaip 105g/l)
 - c) Edemos (rankų, kojų patinimai)
 - d) Nėščiųjų pykinimas
 - e) Nėščiųjų cholestazė (kūno niežulys)
 - f) Nėštumas buvo skandus
- 41) Kaip Jūs vertinate savo sveikatos būklę iki pastojimo:
- a) Labai gerai
 - b) Gerai
 - c) Vidutiniškai
 - d) Blogai
 - e) Labai blogai
- 42) Kaip Jūs vertinate savo sveikatos būklę viso nėštumo metu:
- a) Labai gerai
 - b) Gerai
 - c) Vidutiniškai
 - d) Blogai
 - e) Labai blogai
- 43) Ar nėštumo metu buvo pasireiškia šie požymiai: (apibraukite visus tinkamus atsakymus)
- a) Nuolatinis pervargimas
 - b) Nemiga
 - c) Rėmuo
 - d) Nugaros skausmai
 - e) Vidurių užkietėjimas
- 44) Ar nėštumo metu jautėte padidėjusį jautrumą:
- a) Taip
 - b) Ne
- 45) Ar jautėte nerimą ir baimę artėjant gimdymui:
- a) Taip
 - b) Ne

46) Ar lengvai pastojote:

- a) Taip
- b) Ne

47) Ar Jūs pakankamai rūpinatēs savo sveikata:

- a) Taip
- b) Ne

AČIŪ UŽ SKIRTĀ LAIKĀ☺



LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS
BIOETIKOS CENTRAS

Kovo 30259089, Tėlo g. 34, LT-47101, Kaunas, tel. (8 37) 327255, www.lsmu.lt, e-p. bioetika@lsmu.lt

Medicinos akademijos (MA) 2020-05-04 Nr. BEC-GM(M)-110
Antrosios pakopos studijų programa –
Gyvenamosios medicina
I k. magistrantei Monikai Dūdaitėi
Darbo vadovė lekt. Reda Mocevičiienė
LSMU Profilaktinės medicinos katedra

DĖL PRITARIMO TYRIMUI

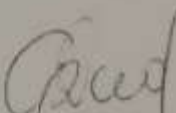
LSMU Bioetikos centras, įvertinęs Monikos Dūdaitės pateiktus dokumentus, magistrantės tiriamajam darbui tema „Besilaikiančių sveikų ir sergančių gestaciniu diabetu moterų gyvenamosios veiksniai ir sveikatos sąsajos“ pritaria*.


Dr. Eimantas Pauštas

* Pasaulyje šis pritarimas neatleidžia tiriamąjį mokslinį darbą vykdančių asmenų nuo privalės laikytis Bendrojo duomenų apsaugos reglamento nuostatų ir nuo atsakomybės gauti nacionalinio arba regioninio bioetikos komiteto leidimą, jei toks leidimas būtinas pagal LR Biomedicininų tyrimų etikos įstatyme numatytą reikalavimą.

MONIKA DŪDAITĖ
 Visuomenės sveikatos fakultetas
 Studijų programa – Gyvensenos medicina
 Kursas I grupė GVM19/2

VšĮ Kauno klinikinės ligoninės
 Direktoriui
 Albinui Naudžiūniui

Leisti

 Uždėjęs rankas
 Reda Mocevičienė

PRAŠYMAS
 DEL PLANUOJAMO TYRIMO LEIDIMO
 2020-03-30
 Kaunas

Prašau leisti atlikti tyrimą tema „Besilaukiančių sveikų ir sergančių gestaciniu diabetu moterų gyvensenos veiksnių ir sveikatos sąsajos“, Akušerijos – ginekologijos skyriuje.

Tyrimo tikslas – įvertinti gyvensenos veiksnius ir jų sąsajas su besilaukiančių moterų sveikata.

Tyrimas bus atliekamas naudojant kiekybinį tyrimų metodą. Duomenų surinkimo metodas – anoniminė anketinė apklausa. Aprašomosios statistinės analizės metodas.

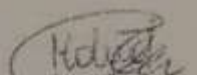
Tiriamųjų konfidencialumas bus užtikrintas, nes anketa yra anoniminė, tiriamųjų vardai, pavardės ir kiti asmeniniai duomenys nebus identifikuojami. Tyrimo rezultatai bus skelbiami tik apibendrinti.

Darbo mokslinis vadovas


 (parašas)

Lekt. dr. Reda Mocevičienė

Studentas


 (parašas)

Monika Dūdaitė

KOPIJA TIKRA


 Lina Štikauskaitė

2020-04-02

MONIKA DŪDAITĖ
 Visuomenės sveikatos fakultetas
 Studijų programa – Gyvensenos medicina
 Kursas I grupė GVM19/2

VŠĮ Kauno klinikinės ligoninės
 Filialo P. Mažylio gimdymo namų
 Vadovui Tomui Biržičiui

PRAŠYMAS
 DĖL PLANUOJAMO TYRIMO LEIDIMO
 2020-03-10
 Kaunas

Prašau leisti atlikti tyrimą tema „Besilaukiančių sveikų ir sergančių gestaciniu diabetu moterų gyvensenos veiksnių ir sveikatos sąsajos“, Akušerijos – ginekologijos skyriuje.

Tyrimo tikslas – įvertinti gyvensenos veiksnius ir jų sąsajas su besilaukiančių moterų sveikata

Tyrimas bus atliekamas naudojant kiekybinį tyrimų metodą. Duomenų surinkimo metodas – anoniminė anketinė apklausa. Aprašomosios statistinės analizės metodas.

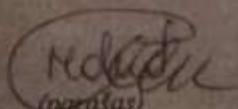
Tiriamųjų konfidencialumas bus užtikrintas, nes anketa yra anoniminė, tiriamųjų vardai, pavardės ir kiti asmeniniai duomenys nebus identifikuojami. Tyrimo rezultatai bus skelbiami tik apibendrinti.

Darbo mokslinis vadovas


(parašas)

Lekt. dr. Reda Mocevičienė

Studentas


(parašas)

Monika Dūdaitė

suderinta

VŠĮ KAUNO KLINIKINĖS
 LIGONINĖS FILIALAS
 P. MAŽYLIO GIMDYMO NAMAI
 Vadovas
 dr. Tomas Biržičis

