

# FIZINIO AKTYVUMO POVEIKIS NĖŠČIŪJŲ GYVENIMO KOKYBEI

*Vilma Dudonienė, Rasa Vaškevičiūtė, Rolandas Kesminas*

*Lietuvos sporto universitetas*

## SANTRAUKA

Nėštumas moters organizmui kelia naujus, didesnius reikalavimus. Pastojus pakinta beveik visų organų ir sistemų funkcijos, medžiagų apykaita. Šie pokyčiai yra fiziologiniai, organizmas prisitaiko prie naujos būsenos. Daugelio organų ir sistemų veikla pakinta patologiškai, sutrinka medžiagų apykaita, nėščiosios organizmas pradeda nenormaliai reaguoti į įvairiausias išorės ir vidaus dirgiklius. Fizinis aktyvumas (griaučių raumenų judesiai, kuriuos darant energijos suvartojimas yra didesnis negu ramybėje; fizinį aktyvumą rodo metomis nustatomas (MET) vidutinis energijos suvartojimas per parą, savaitę [1]) visapusiškai veikia ir stiprina moters organizmą, didina fiziologines galias, aktyvina visų sistemų veiklą ir kartu garantuoja normalią nėštumo eigą – gerėja nėščiosios širdies ir kraujagyslių sistemos būklė, aktyvėja placentinė kraujotaka, deguonies pernešimas, gerėja vaisiaus medžiagų apykaita. Moterų mirtingumas dėl nėštumo metu pasireiškiančios hipertenzinės ligos užima antrą vietą po embolizmo, o preeklampsija yra viena iš hipertenzinių ligų, kuria serga nuo 3 iki 5 procentų nėščiųjų [2].

Tyrimo tikslas – nustatyti ir palyginti fizinio aktyvumo poveikį fiziškai aktyvių ir neaktyvių nėščiųjų gyvenimo kokybės rodiklių (miego, galvos skausmo bei dešiniojo pažonkaulio skausmo pasireiškimo, fizinio ir psichologinio nuovargio) ir arterinio kraujo spaudimo (AKS), kūno masės indekso (KMI) kaitai 20–35 nėštumo savaitę.

Nustatyta, kad fiziškai aktyvių nėščiųjų miego kokybė 20–25–30–35 nėštumo savaitę buvo reikšmingai geresnė, o galvos bei dešiniojo pažonkaulio skausmas, fizinis ir psichologinis nuovargis, arterinis kraujo spaudimas ir kūno masės indeksas buvo reikšmingai mažesni nei fiziškai neaktyvių nėščiųjų.

Fizinis aktyvumas nėštumo metu teigiamai veikė nėščiųjų arterinį kraujo spaudimą, kūno masės indeksą ir gyvenimo kokybę 20–35 nėštumo savaitę.

**Raktažodžiai:** nėštumas, fizinis aktyvumas, gyvenimo kokybė, kraujo spaudimas, kūno masės indeksas.

## ĮVADAS

Nėštumas – natūrali fiziologinė moters būseną. Besilaukiančiai moteriai nereikia keisti gyvenimo principų, jeigu jie nėra žalingi. Ji turi laikytis tų pačių sveikos gyvensenos principų bei taisyklių, kaip ir visi žmonės, kurie nori būti sveiki [3]. Visgi nėštumo metu daugelio moterų gyvenimo būdas yra mažai fiziškai aktyvus. Socialinė hipokinezė tiesiogiai veikia nėščiąją: gimdymas darosi sunkesnis, dažnesnės komplikacijos.

Fiziniai pratimai yra gana populiarūs tarp vaisingo amžiaus moterų ir pagal daugelio šalių rekomendacijas nėščiosios turėtų būti fiziškai aktyvios viso nėštumo metu [4], o tokios šalys kaip JAV, Didžioji Britanija ir Danija nėščiosioms rekomenduoja mankštintis truputį mažesniu intensyvumu, nei jos mankštinosi prieš nėštumą [5]. H. K. Hegaard ir bendraautorai [6] rekomenduoja aktyvioms moterims nėštumo metu išlikti

fiziškai aktyvioms, bet sumažinti krūvio intensyvumą, o neaktyvias skatina būti fiziškai aktyvesnes.

Moksliniais tyrimais nustatyta, kad fiziniai pratimai nėštumo metu teigiamai veikia nėščiosios sveikatą ir mažina preeklampsijos [7, 8, 9, 10] ir su nėštumu susijusio diabeto riziką [11]. Tik vis dar neaišku, kaip tai veikia vaisių [12]. J. C. Dempsey ir bendraautorai [13] teigia, kad fizinis aktyvumas nėštumo metu apie 50% sumažina su nėštumu susijusio diabeto ir apie 40% – preeklampsijos riziką.

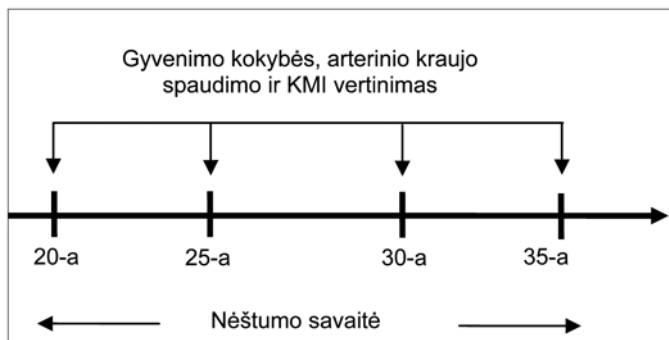
Fizinis aktyvumas nėštumo metu turi būti griežtai kontroliuojamas, nes ilgesnis nei 30 minučių submaksimalus fizinis krūvis vėlesniu nėštumo laikotarpiu sumažina nėščiosios kraujo gliukozės koncentraciją ir gali pakenkti vaisiui. Visgi kontroliuojamas vidutinis aerobinis fizinis aktyvumas antru ir trečiu nėštumo laikotarpiu yra naudingas vaisiui ir motinai [14], nepaveikia gestacinio amžiaus [15].

## TYRIMO METODAI IR TIRIAMIEJI

Buvo tiriama 30 pirmo kūdikio besilaukiančių 20–30 metų amžiaus panašaus fizinio išsivystymo ir pajėgumo nėščiųjų. Nustačius tiriamųjų fizinio aktyvumo lygį pagal vidutinį energijos suvartojimą per savaitę MET'omis (pvz., bėgimas suskirstytas į 22 veiklos rūšis, vertinamas nuo 4,5 iki 8 MET'ų; veiklos klasifikuojamos taip: šuoliukai, 6 ir 12 min bėgimas, bėgimas kalnuota vietoje, bėgimas vietoje ir pan., paskaičiuojamas kiekvienos veiklos, net ir miego

metu išseikvojamas energijos kiekis), jos buvo suskirstytos į dvi grupes: fiziškai neaktyvias (kontroline grupė, n = 15) ir fiziškai aktyvias (tiriamoji grupė, n = 15). Kontrolinei grupei priskirtos nėščiosios, kurių fizinis aktyvumas buvo nuo 168 iki 245 MET'ų per savaitę, o tiriamajai – kurių fizinis aktyvumas didesnis nei 245 MET'os per savaitę. Nėščiosios tirtos sutiko savanoriškai. Anamnezės būdu nustatyta, kad tiriamosios nėštumo metu nerūkė, nevartojo

alkoholio ir narkotikų. Visi tirti rodikliai buvo registruojami penkių savaičių intervalais nuo dvidešimtos iki trisdešimt penktos nėštumo savaitės (1 pav.).



1 pav. Tyrimo organizavimo schema

**Arterinio kraujo spaudimo (AKS) matavimas.** Nuo 20-os nėštumo savaitės du kartus per dieną buvo matuojamas kraujo spaudimas tris kartus iš eilės kas 5–10 min ir paskaičiuojamas aritmetinis vidurkis. AKS buvo matuojamas ramioje šiltoje aplinkoje nėsčijai pailsėjus ne mažiau kaip 5–10 min.

**Kūno masės indekso (KMI) nustatymas.** Nėsčiųjų svoris nuo 20-os nėštumo savaitės buvo registruojamas penkių savaičių intervalais. KMI buvo skaičiuojamas pagal formulę: svoris (kg)/ūgis (m<sup>2</sup>). KMI norma – 19–25 kg/m<sup>2</sup>.

**Fizinio aktyvumo vertinimas.** Vienas iš fizinio aktyvumo skaičiavimo metodų yra fizinio aktyvumo

skaičiavimas MET'omis. MET'a (*Metabolic Equivalent*) – tai medžiagų apykaitos ekvivalentas (atitikmuo) – vienam kūno masės kilogramui ramybėje reikalingas kalorijų skaičius per valandą. Skaičiuojant fizinį aktyvumą šiuo metodu naudojama lentelė, kurioje fizinio aktyvumo rūšys suskirstytos į 21 kryptį, suskirstytas į smulkesnes grupes pagal sunkumą ir intensyvumą. MET'os buvo skaičiuojamos septynias dienas iš eilės, ir moterys, kurių fizinis aktyvumas buvo nuo 168 iki 245 MET'ų per savaitę, buvo priskirtos fiziškai neaktyvių grupei, o tos, kurių fizinis aktyvumas didesnis nei 245 MET'os per savaitę – fiziškai aktyvių grupei.

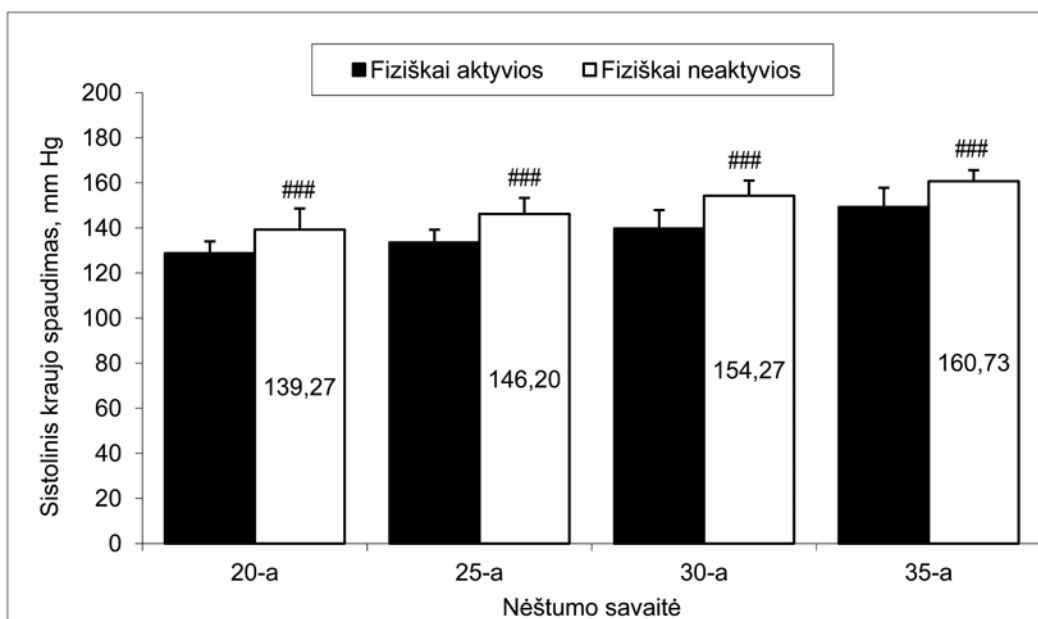
**Apklausa.** Jos metu dešimties balų skalėje buvo vertinama nėsčiųjų gyvenimo kokybė naudojant anketą pagal K. Cox [16]. Buvo vertinami šie rodikliai: miego kokybė (0 balų – labai blogas miegas; 10 balų – labai geras miegas), galvos skausmai (0 balų – jokie skausmai; 10 balų – didžiulis skausmas), dešiniojo pašonkaulio/epigastriumo skausmas (0 balų – jokie skausmai; 10 balų – didžiulis skausmas), fizinis (0 balų – jokie nuovargio; 10 balų – labai pavargusi) bei psichologinis nuovargis (0 balų – jokie nuovargio; 10 balų – labai pavargusi).

**Matematinė statistika.** Apdorojant tyrimų duomenis buvo skaičiuojamas tirtų rodiklių aritmetinis vidurkis, vidutinis kvadratinis nukrypimas. Skirtumų tarp aritmetinių vidurkių reikšmingumas nustatytas pagal dvipusį nepriklausomų imčių Stjudento *t* kriterijų. Aritmetinių vidurkių skirtumo reikšmingumo lygmuo buvo laikomas svarbiu, kai paklaida mažesnė nei 5% ( $p < 0,05$ ).

## REZULTATAI

Tiek fiziškai aktyvių, tiek fiziškai neaktyvių moterų arterinis kraujo spaudimas didėjo ilgėjant nėštumo laikotarpiui. 20–35 nėštumo savaitę fiziškai aktyvių moterų sistolinis kraujo spaudimas buvo reikšmingai

mažesnis nei fiziškai neaktyvių ( $p < 0,001$ ) (2 pav.). Šis skirtumas tarp fiziškai aktyvių ir neaktyvių moterų 20–25–30–35 nėštumo savaitę atitinkamai buvo: 10,54, 12,67, 14,54 ir 11,46 mm Hg.



Pastaba. ### –  $p < 0,001$ , skirtumas tarp aktyvių ir neaktyvių nėsčiųjų.

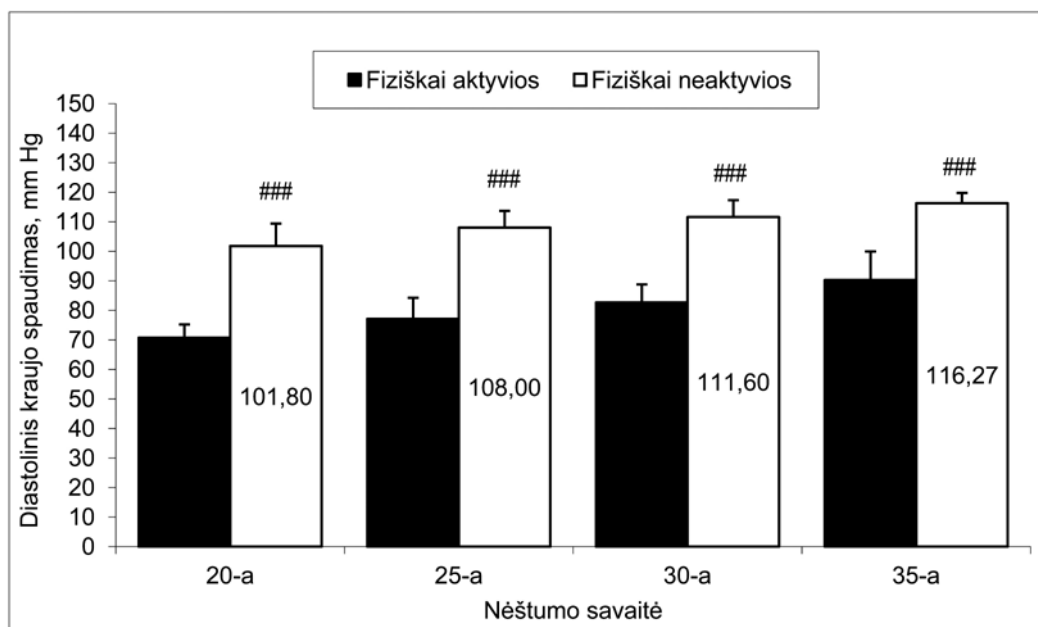
2 pav. Fiziškai aktyvių ir neaktyvių nėsčiųjų sistolinio kraujo spaudimo reikšmių kaita 20–25–30–35 nėštumo savaitę

Vertindami diastolinio kraujo spaudimo kaitą 20–35 nėštumo savaitę nustatėme reikšmingą skirtumą tarp fiziškai aktyvių ir neaktyvių moterų (3 pav.) ( $p < 0,001$ ). Šis skirtumas tarp fiziškai aktyvių ir neaktyvių moterų 20–25–30–35 nėštumo savaitę atitinkamai buvo: 31,1, 30,9, 29 ir 26 mm Hg.

KMI 20–35 nėštumo savaitę buvo reikšmingai didesnis ( $p < 0,001$ ) tų moterų, kurios nėštumo metu

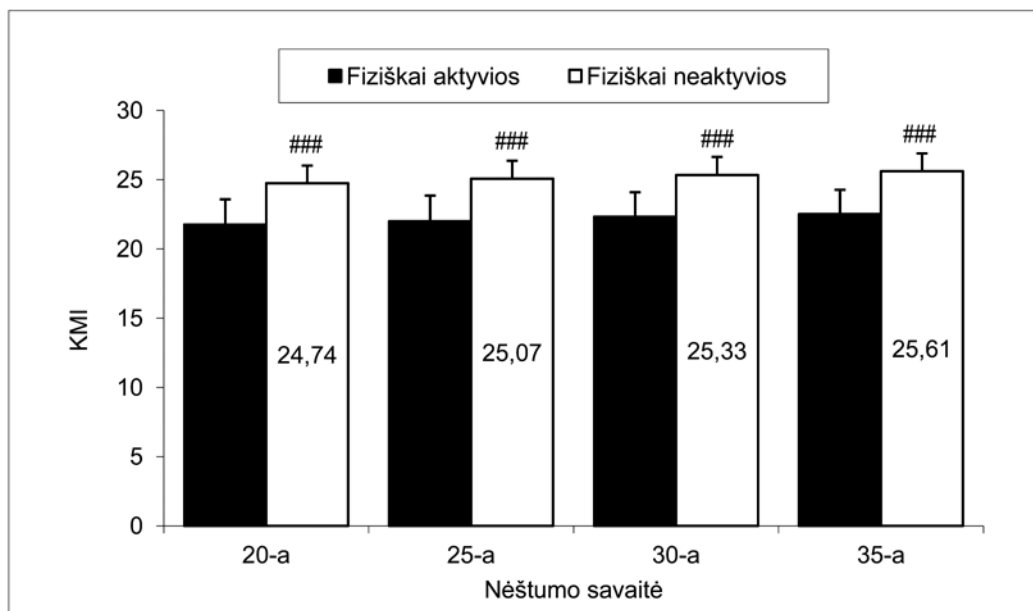
nebuvo fiziškai aktyvios (4 pav.). Šis skirtumas tarp fiziškai aktyvių ir neaktyvių moterų 20–25–30–35 nėštumo savaitę atitinkamai buvo: 3, 3,1, 3,02 ir 3,1.

Fiziškai aktyvių nėščiųjų gyvenimo kokybės rodikliai 20–25–30–35 nėštumo savaitę buvo daug geresni ( $p < 0,01$ ) nei fiziškai neaktyvių nėščiųjų, išskyrus dešiniojo pašonkaulio skausmą 20-ą nėštumo savaitę (žr. lentelę).



**Pastaba.** ### –  $p < 0,001$ , skirtumas tarp fiziškai aktyvių ir neaktyvių nėščiųjų.

3 pav. Fiziškai aktyvių ir neaktyvių nėščiųjų diastolinio kraujo spaudimo kitimas 20–25–30–35 nėštumo savaitę



**Pastaba.** ### –  $p < 0,001$ , skirtumas tarp fiziškai aktyvių ir neaktyvių nėščiųjų.

4 pav. Fiziškai aktyvių ir neaktyvių nėščiųjų kūno masės indekso (KMI) reikšmių kaita 20–25–30–35 nėštumo savaitę

Lentelė. Fiziškai aktyvių ir neaktyvių nėščiųjų gyvenimo kokybės rodiklių kitimas 20–25–30–35 nėštumo savaitę

Rodikliai (balais)	Nėščiosios	Nėštumo trukmė (savaitėmis)			
		20-a	25-a	30-a	35-a
Miego kokybė	Aktyvios	8,6 ± 1,06*	7,27 ± 1,39*	6,2 ± 1,74*	5,8 ± 1,42*
	Neaktyvios	7,0 ± 1,41	5,1 ± 1,19	4,2 ± 1,43	2,76 ± 1,26
Galvos skausmai	Aktyvios	2,53 ± 1,73*	2,2 ± 1,66*	2,47 ± 1,55*	3,2 ± 1,66*
	Neaktyvios	6,8 ± 1,42	7,2 ± 1,15	8,07 ± 1,03	9,0 ± 0,76
Pašonkaulio skausmas	Aktyvios	3,13 ± 2,23	3,87 ± 1,64*	4,53 ± 1,6*	5,87 ± 1,41*
	Neaktyvios	4,47 ± 1,92	5,67 ± 1,54	6,6 ± 1,24	7,93 ± 1,16
Fizinis nuovargis	Aktyvios	3,0 ± 1,77*	4,2 ± 1,74*	5,0 ± 1,6*	5,73 ± 1,58*
	Neaktyvios	4,87 ± 1,73	6,13 ± 1,73	7,27 ± 1,44	8,07 ± 1,33
Psichologinis nuovargis	Aktyvios	2,2 ± 1,52*	3,2 ± 1,21*	4,8 ± 1,37*	5,8 ± 0,86*
	Neaktyvios	3,87 ± 1,92	5,4 ± 1,76	6,27 ± 1,49	7,6 ± 1,18

Pastaba. \* – p < 0,01, lyginant fiziškai aktyvias nėščiasias su neaktyviomis.

## REZULTATŲ APTARIMAS

Pagrindinis tyrimo tikslas buvo nustatyti fizinio aktyvumo poveikį nėščiųjų gyvenimo kokybei.

Fiziškai neaktyvių moterų tiek sistolinis, tiek diastolinis kraujo spaudimas (SKS) 20–25–30–35 nėštumo savaitę buvo reikšmingai didesnis nei fiziškai aktyvių nėščiųjų. Nėščiųjų hipertenzija diagnozuojama, kai po 20-os nėštumo savaitės iki tol sveikai moteriai du kartus iš eilės išmatuojama 140 mm Hg ar didesnis sistolinis kraujospūdis ir 90 mm Hg ar didesnis diastolinis AKS. Svarbu nustatyti, ar hipertenzija yra susijusi su nėštumu, ar ji nepriklauso nuo nėštumo. Su nėštumu susijusi hipertenzija paprastai pasireiškia po 20-os nėštumo savaitės [17]. Fiziškai neaktyvių nėščiųjų sistolinis kraujo spaudimas jau 25-ą nėštumo savaitę, o diastolinis 20-ą – viršijo nėščiųjų hipertenzijos ribas.

20–25–30–35 nėštumo savaitę didėjo tiriamųjų kūno masės indeksas (KMI), bet fiziškai aktyvių moterų svorio prieaugis buvo mažesnis nei neaktyvių ir neviršijo 25 balų ribos. Tai patvirtina teiginį, kad dalyvavimas fizinėje veikloje apsaugo nuo per didelio kūno svorio didėjimo nėštumo metu [18]. T. Sorensen ir bendraautorai [10] siūlo atkreipti dėmesį į KMI, buvusį prieš pastojimą. Jie tiriamąsias suskirstė dvi į grupes: < 25 – normalaus kūno svorio ir ≥ 25 – turinčias antsvorio. Mūsų tyrimo atveju neaktyvios nėščiosios viršijo šią ribą 25-ą nėštumo savaitę. C. Yu ir bendraautorai [19] rekomenduoja nutukusioms moterims nemesti svorio nėštumo metu, tačiau laikytis tam tikrų praktinių patarimų, nes motinos nutukimas nėštumo metu yra susijęs su padidėjusia preeklampsijos rizika.

AKS ir KMI padidėjimas – objektyvūs rodikliai, kurie padeda nustatyti preeklampsijos poreikį ir jos sunkumo lygį. Be šių rodiklių dar atsiranda daug subjektyvių reiškinių: prastas miegas, galvos skausmas, skausmas dešiniojo pašonkaulio srityje, fizinis ir psichologinis nuovargis. Vertinant nėščiųjų gyvenimo kokybės kaitą 20–35 nėštumo savaitę nustatyta, kad visi tirti rodikliai turėjo tendenciją blogėti, tačiau fiziškai aktyvios moterys reikšmingai geriau miegojo, mažiau skundėsi galvos skausmais, jos mažiau nuvargdavo nei fiziškai neaktyvios nėščiosios.

Galvos skausmas – vienas iš sunkios preeklampsijos diagnostikos kriterijų. F. Facchinetti ir bendraautorai [20] atliko tyrimą, kurio metu nagrinėjo galvos skausmo ir preeklampsijos poreiškio sąsajas. Jie nustatė, kad galvos skausmais kur kas dažniau skundėsi nėščiosios, kurioms nėštumo metu buvo nustatyta preeklampsija.

Geresni fiziškai aktyvių nėščiųjų gyvenimo kokybės rodikliai dar kartą įrodo teigiamą pratimų naudą gyvenimo kokybei nėštumo metu, nes, kaip teigia D. D Symons ir H. Hausenblas [21], pratimai gerina nėščiųjų nuotaiką bei mažina nėštumui būdingą pykinimą, o pacientės su sunkios preeklampsijos požymiais dažnai teigia turinčios fizinį ir protinį nusiskundimą [22].

T. Sorensen ir bendraautorai [10] nustatė, kad fizinis aktyvumas nėštumo metu sumažina preeklampsijos poreiškio riziką 35%, o fizinis aktyvumas vienus metus iki nėštumo ir jo laikotarpiu – 41%. Mūsų tyrimo rezultatai įrodo, kad fizinis aktyvumas nėštumo laikotarpiu teigiamai veikia gyvenimo kokybę ir mažina preeklampsijos simptomus.

## IŠVADOS

Tiek fiziškai aktyvių, tiek neaktyvių nėščiųjų arterinis kraujo spaudimas reikšmingai didėjo ilgėjant nėštumo laikui, tačiau fiziškai neaktyvių nėščiųjų arterinis kraujo spaudimas 20–35 nėštumo savaitę buvo reikšmingai didesnis nei fiziškai aktyvių.

Fiziškai neaktyvių nėščiųjų kūno masės indeksas 20–35 nėštumo savaitę buvo reikšmingai didesnis negu fiziškai aktyvių.

Fiziškai aktyvių nėščiųjų gyvenimo kokybė 20–35 nėštumo savaitę buvo reikšmingai geresnė nei fiziškai neaktyvių nėščiųjų.

## LITERATŪRA

1. *Sporto terminų žodynas*. (2002). Parengė S. Stonkus. 2-as papild. pat. leid. Kaunas.
2. Rudra, C., Williams, M. (2005). Monthly variation in preeclampsia prevalence: Washington state, 1987–2001. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 18 (5), 319–324.
3. Snyder, S., Pendergraph, B. (2004). Exercise during Pregnancy: What do we really know? *American Family Physician*, 69 (5), 1053–1056.
4. Juhl, M., Andersen, P. K., Olsen, J. et al. (2008). Physical exercise during pregnancy and the risk of preterm birth: A study within the Danish National Birth Cohort. *American Journal of Epidemiology*, 167 (7), 859–866.
5. Madsen, M., Jorgensen, T., Jensen, M. L et al. (2007). Leisure time physical exercise during pregnancy and the risk of miscarriage: A study within the Danish National Birth Cohort. *An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 114, 1419–1426.
6. Hegaard, H. K., Damm, P., Nielsen, B. B., Pedersen, B. K. (2006). Pregnancy and recreational physical activity. *Ugeskr Laeger*, 168 (6), 564–566.
7. Yeo, S. (2006). A randomized comparative trial of the efficacy and safety of exercise during pregnancy: Design and methods. *Contemporary Clinical Trials*, 27 (6), 531–540.
8. Weissgerber, T. L., Wolfe, L. A., Davies, G. A. (2004). The role of regular physical activity in preeclampsia prevention. *Medicine & Science in Sports and Exercise*, 36 (12), 2024–2031.
9. Saftlas, A. F., Logsdon-Sackett, N., Wang, W., Woolson, R., Bracken, M. B. (2004). Work, leisure-time physical activity, and risk of preeclampsia and gestational hypertension. *American Journal of Epidemiology*, 160 (8), 758–765.
10. Sorensen, T. K., Williams, M. A., Lee, I. M. et al. (2003). Recreational physical activity during pregnancy and risk of preeclampsia. *Hypertension*, 41, 1273–1280.
11. Dye, T. D., Knox, K. L., Artal, R., Aubry, R. H., Wojtowycz, M. A. (1997). Physical activity, obesity, and diabetes in pregnancy. *American Journal of Epidemiology*, 146, 961–965.
12. Kramer, M. S. (2003). Aerobic exercise for women during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, CD000180.
13. Dempsey, J. C., Ashiny, Z., Qiu, C. F. et al. (2005). Maternal pre-pregnancy overweight status and obesity as risk factors for cesarean delivery. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 17 (3), 179–185.
14. Wolfe, L. A., Weissgerber, T. L. (2003). Clinical physiology of exercise in pregnancy: A literature review. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 25 (6), 473–483.
15. Barakat, R., Stirling, J. R., Lucia, A. (2008). Does exercise training during pregnancy affect gestational age? A randomized, controlled trial. *British Journal of Sports Medicine*, 42, 674–678.
16. Cox, K., (1992). *Quality of Sleep in Hospital Settings: PhD. Dissertation*. The Netherlands, Maastricht: University of Limburg (RL).
17. Homuth, V. (2002). Treatment of hypertension in pregnancy. How long is ambulatory treatment enough? *MMW Fortschritte der Medizin*, 144 (50), 37–41.
18. Schmidt, M. D., Pekow, P., Freedson, P. S., Markenson, G., Chasan-Taber, L. (2006). Physical activity patterns during pregnancy in a diverse population of women. *Journal of Women's Health (Larchmt)*, 15 (8), 909–918.
19. Yu, C. K., Teoh, T. G., Robinson, S. (2006). Obesity in pregnancy. *An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 113 (10), 1117–1125.
20. Facchinetti, F., Allais, G., D'Amico, R., Benedetto, C., Volpe, A. (2005). The relationship between headache and preeclampsia: A case-control study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 121 (2), 143–148.
21. Symons, D. D., Hausenblas, H. A. (2004). Women's exercise beliefs and behaviours during their pregnancy and postpartum. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 49 (2), 138–144.
22. Roes, E. M., Raijmakers, M. T., Schoonenberg, M. et al. (2005). Physical well-being with a history of Severe preeclampsia. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 18 (1), 39–45.

## THE INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY ON THE QUALITY OF LIFE DURING PREGNANCY

Vilma Dudonienė, Rasa Vaškevičiūtė, Rolandas Kesminas

Lithuanian Sports University

### SUMMARY

Pregnancy sets new and higher demands for woman's body. There are changes in almost all functions of organs and systems, and metabolism during pregnancy. These changes are physiological and the body adapts to the new conditions. Many organs and systems start functioning pathologically, and pregnant body starts to react abnormally to various external and internal stimuli. Physical activity (any bodily movement produced by skeletal muscles that requires energy expenditure higher than resting; physical activity is indicated by the average energy expenditure a day, a week, and is defined by metabolic equivalent (MET) [1]), fully affects and strengthens woman's body, increases the physiological capacities, activates the work of all systems, and ensures the normal course of pregnancy by improving maternal cardiovascular condition, activating placental blood flow, oxygen transport, improving fetal metabolism. Physical activity has been proved to have positive effect on different systems of human body. The death-rate in pregnant women resulting from hypertension is the second cause after embolism. Preeclampsia is one of the hypertension-related failures which affects 3 to 5% of the pregnant women [2].

The purpose of this study was to evaluate and compare the effect of physical activity on the quality of life (quality of sleep, headache, right side pain, physical and psychological fatigue), blood pressure, and body mass index in physically active and inactive women during 20–35 weeks of pregnancy.

It was found that the quality of sleep during 20–25–30–35 weeks of pregnancy was significantly higher and headache and right side pain, as well as, blood pressure, and body mass index were significantly lower in physically active women compared to inactive women.

**Conclusion.** Physical activity during pregnancy had a positive effect on antenatal arterial blood pressure, body mass index and the quality of life during 20–35 weeks of pregnancy.

**Keywords:** pregnancy, physical activity, quality of life, blood pressure, body mass index.