

Antsvorio turinčių bei nutukusių gydytojų fizinio aktyvumo vertinimas

Martirija Fominaitė¹ , Saulė Sipavičienė² , Vilija Bitė Fominienė² 

¹ Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Kaunas, Lietuva

² Lietuvos sporto universitetas, Kaunas, Lietuva

ANOTACIJA

Straipsnyje, aptarus fizinio aktyvumo stokos bei antsvorio ir nutukimo raišką, galimas problemas asmeniui, šalies sveikatos sistemai ar ekonomika, pristatomi empirinio tyrimo, vertinančio gydytojų fizinio aktyvumo įpročių bei jų antsvorio ir nutukimo raišką, tarpusavio sąsajas. Atlikus tyrimą nustatyta, jog kiek daugiau nei pusė tirtų gydytojų turi antsvorio ar yra nutukę, o kiek daugiau nei ketvirtadalis demonstruoja sveikatai nepalankius fizinio aktyvumo įpročius. Lyties aspektu visose kategorijose dominuoja vyrai, lyginant su moterimis. Atlikta gydytojų, turinčių antsvorio bei nutukusių, analizė, atsižvelgus į jų fizinio aktyvumo įgūdžių kategorijas, atskleidė, kad tirtų gydytojų antsvoris ir nutukimas turi tendenciją sietis su jų fizinio aktyvumo įgūdžiais.

Raktiniai žodžiai: fizinis aktyvumas, kūno masės indeksas, nutukimas, antsvoris, sveikatos priežiūros specialistai.

ĮVADAS

Fizinis aktyvumas (FA) – prevencinė priemonė, skirta visuomenės sveikatos apsaugai bei stiprinimui (World Health Organization, 2011), o jo nepakankamumas siejamas su daugeliu ligų, tokių kaip 2-ojo tipo cukrinis diabetas, storosios žarnos, širdies ir kraujagyslių ligos, krūties onkologinių ligų ir osteoporozės rizika (Garrett et al., 2004; Lee et al., 2012). Be to, dėl mažo FA mažėja asmens darbingumas, pablogėja psichikos sveikata, centrinės nervų sistemos veikla ir gyvenimo kokybė (Bernard et al., 2018). Deja, visame pasaulyje apie ketvirtadalis suaugusių žmonių nėra pakankamai aktyvūs (Guthold et al., 2018), o vien Europos regione dėl fizinio pasyvumo kasmet miršta ~1 mln. gyventojų (World Health Organisation, 2018). Ne išimtis ir Lietuva. Ir net jei pastaruosius metus konstatuojama fizinio aktyvumo didėjimo laisvalaikio metu tendencija, fizinis aktyvumas Lietuvoje, kaip ir visame pasaulyje, yra mažas (Jasiukaitiene et al., 2021).

Mokslinėje literatūroje mažas asmens fizinis aktyvumas neretai siejamas ir su antsvorio ar nutukimo rizika (Chatterjee et al., 2020). Skaičiuojama, jog pastaraisiais metais turinčių antsvorio ar nutukusių žmonių skaičius pasaulyje viršijo 2 milijardus (Shekar & Popkin, 2020), taip padidindamas lėtinių neinfekcinių ligų skaičių bei gyventojų sveikatos problemų keliamą naštą sveikatos sistemoms visame pasaulyje (GBD 2015 Obesity Collaborators et al., 2017). Visuomenėje pakankamai plačiai atliekami fizinio aktyvumo, antsvorio ir nutukimo raiškos tyrimai išryškino ne tik galimas problemas asmeniui, šalies sveikatos sistemai ar ekonomikai, bet ir atskleidė jų raiškos ypatumus, priklausomai nuo regiono ar šalies išsivystymo lygio, gyventojų socialinių grupių. Visgi šiuose tyrimuose vyrauja moksleivių ir studentų fizinio aktyvumo, antsvorio ar nutukimo raiškos ir ypatumų nustatymai (Kosti et al., 2023). Tuo tarpu mokslinių duomenų apie sveikatos priežiūros specialistų ir ypač gydytojų fizinį aktyvumą bei nutukimą ir jų sąsajas nėra daug, o jų rezultatus dažnai lemia tiek tyrimo metodikos, tiriamųjų kontingentas, tiek ir

šalies ar regiono specifika. Nepaisant to, didžioji dalis tyrimų, analizuojančių šių specialistų atsvorį ar nutukimą, teigia, jog jo paplitimas yra didelis visose profesijų grupėse (Kunyahamu et al., 2021; Kyle et al., 2017), tai paprastai siejama su įtemptu gyvenimo būdu. Tuo tarpu ilgos darbo valandos siejamos su fizinio aktyvumo trūkumu (Nair et al., 2022). Visgi rezultatai, atskleidžiantys sveikatos priežiūros specialistų fizinį aktyvumą, gana prieštaringi. Vienose šalyse atlikti tyrimai konstatuoja gana nemažą sveikatos priežiūros specialistų fizinį aktyvumą, viršijantį bendrą populiacijos rodiklį (Khateeb et al., 2019; Mandil et al., 2016), tačiau tyrimai, atlikti kitose šalyse, pavyzdžiui, Airijoje, demonstruoja priešingus rezultatus (O’Keeffe et al., 2019). Tik kas antras gydytojas įvykdo PSO rekomendacijas ir Katalonijos regione (Pardo et al., 2012). Lietuvoje vyrauja pasyvus slaugytojų ir šeimos gydytojų gyvenimo būdas (Malinauskiene et al., 2019). Keliuose tyrimuose buvo analizuojamas ryšys tarp gydytojų fizinio aktyvumo ir nutukimo. Pietų Indijoje atliktas tyrimas parodė, kad dauguma gydytojų turėjo antsvorio arba buvo nutukę, o beveik pusė jų buvo fiziškai neaktyvūs (Nair et al., 2022). Katare atliktas tyrimas atskleidė, kad tik 39,5 proc. pirminės sveikatos priežiūros gydytojų atitiko PSO fizinio aktyvumo rekomendacijas, o trys ketvirtadaliai tiriamųjų turėjo antsvorio arba buvo nutukę (Alyafei et al., 2023). Šios išvados rodo, kad didelė dalis gydytojų nesilaiko rekomenduojamų fizinio aktyvumo rekomendacijų ir yra paveikti antsvorio arba nutukimo. Nepaisant to, konstatuojama, kad būtent šie specialistai turėtų ypač aktyviai prisidėti prie pacientų konsultavimo palankaus elgesio sveikatai klausimais (Raiman et al., 2023), o jų pavyzdys turėtų didinti pacientų motyvaciją keisti elgseną (Puhl et al., 2013; Whitlock et al., 2002).

Visa tai suponuoja mokslinę problemą – koks yra gydytojų, turinčių antsvorio ar nutukusių, fizinis aktyvumas?

Tyrimo tikslas – atskleisti gydytojų, turinčių antsvorio ar nutukusių, fizinio aktyvumo įpročius.

Tyrimo objektas – fizinio aktyvumo įpročiai.

METODIKA

Tyrimui atlikti pasirinkta kiekybinio tyrimo strategija, t. y. toks tyrimas, kurio duomenys pateikiami skaičiais, am būdingas objektyvus požiūris į aplinką, o atliekant tyrimą – nesikišimas į tikrovę (Valackienė, 2007). Duomenų rinkimo metodas – anketinė apklausa, kuri buvo atliekama dviem būdais. Duomenys buvo renkami tiesiogiai bendraujant su respondentais arba elektroniniu būdu išsiunčiant jiems nuorodą į anketą su prašymu užpildyti.

Tyrimui atlikti buvo sudarytas klausimynas, kurio pradžioje nurodomas tikslas, akcentuojama, kad tiriant gauti duomenys bus konfidencialūs ir naudojami tik mokymo tikslais. Klausimyną sudarė socialinių demografinių ir fizinių duomenų blokas – gydytojų lytis, amžius, darbo patirtis, ūgis ir svoris bei fizinio aktyvumo įpročių vertinimo blokas.

Antsvoriui ir nutukimui nustatyti buvo naudojamas apskaičiuotas kūno masės indeksas (KMI). Tuo tikslu respondentų buvo prašoma nurodyti savo ūgį ir svorį, kuriais remiantis apskaičiuojamas KMI, kūno masę kilogramais padalinus iš ūgio metrais kvadratu. Remiantis PSO pasiūlyta klasifikacija, respondentų KMI buvo suskirstytas į kategorijas: jei KMI mažiau nei $18,5 \text{ kg/m}^2$ – kūno svoris nepakankamas, jei KMI nuo $18,5$ iki $24,9 \text{ kg/m}^2$ – kūno svoris normalus, jei KMI nuo 25 iki $29,9 \text{ kg/m}^2$ – antsvoris ir jei KMI daugiau arba lygus 30 kg/m^2 – nutukimas (World Health Organization, 2010).

Gydytojų FA buvo vertinamas analizuojant jų fizinio aktyvumo įpročius, palankius sveikatai stiprinti. Tyrimui buvo naudojama Gyvenimo būdo ir įpročių anketos (ang l. Lifestyle and Habits Questionnaire-Brief (LHQ-B), poskalė „Sveikata ir mankštinimasis“ (Dinzeo et al., 2014). Poskalę sudarė 6 teiginiai, vertinami penkiais balais pagal Likerto skalę – nuo 1 (niekada) iki 5 (labai dažnai). Atsižvelgiant į respondentų lytį buvo išskirtos trys fizinio aktyvumo įpročių kategorijos – apatinė, vidutinė ir viršutinė. Kuo aukštesnis balas, tuo asmens elgesys, susijęs su fizinio aktyvumo įpročiu, yra palankesnis sveikatai stiprinti.

Tyrimo imtis. Momentinio tyrimo metu buvo apklausta 113 gydytojų. Tiriamųjų atrankos

būdas – tikimybinė paprastoji atsitiktinė atranka. Tokia atranka pasirenkama dėl to, kad jos metu sudaromos sąlygos, jog kiekvienas tiriamosios visumos narys turi tikimybę patekti į imtį.

Tyrimo organizavimas. Tyrimas buvo atliekamas 2023 m. liepos – rugpjūčio mėn. Tyrimo anketa paskelbta internetiniame tinklalapyje (www.apklausa.lt), kuri savaiame padeda lengviau užtikrinti tiriamųjų anonimiškumą. Nuoroda į anketinę apklausą buvo platinama siunčiant ją tiriamiesiems el. paštu. Anketa taip pat buvo platinama gyvai iš anksto susitarus su gydytojais.

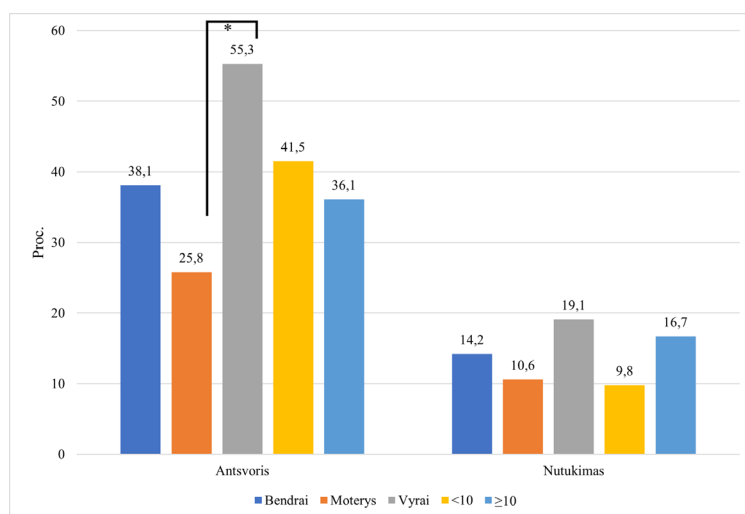
Statistinė analizė. Matematinė statistika atlikta naudojant statistinių duomenų apdorojimo programinį paketą „SPSS 29 („Statistical Package for Social Science“) for Windows“. Pagal gautus tyrimo duomenis (pagal pirmąją apklausos dalį – iš socialinių-demografinių duomenų) apskaičiuoti aritmetiniai vidurkiai (\bar{V}), procentinė jų išraiška, tiriamųjų grupės buvo lyginamos tarpusavyje dažnių lentelėse. Kokybiniams dydžiams palyginti naudotas Chi-Square testas. Rezultatai buvo laikomi statistiškai reikšmingais, jei paklaidos tikimybės reikšmė $p < 0,05$.

TYRIMŲ REZULTATAI IR APTARIMAS

Tyrimo dalyvavo 113 gydytojų. Tiriamųjų socialinių - demografinių duomenų analizė atskleidė, kad 58,4 proc. respondentų buvo moterys, o 41,6 proc. – vyrai, daugiausia apklaustų tiriamųjų priklausė 40 – 59 m. amžiaus grupei (49,6 proc.), didžiosios dalies respondentų darbo patirtis viršijo 10 m. (63,7 proc.).

Nustatant tiriamųjų atsvorį ir nutukimą buvo skaičiuojamas KMI, vadovaujantis nurodytu ūgiu ir svoriu. Moterų ūgio vidurkis buvo $168,74 \pm 5,03$ cm, vyrų – $183,77 \pm 7,61$ cm (bendroje imtyje ūgio vidurkis – $174,99 \pm 9,68$ cm). Svorio vidurkiai pasiskirstė taip: moterų – $69,27 \pm 12,55$ kg, vyrų – $91,87 \pm 11,95$ kg (bendroje imtyje – $78,67 \pm 16,59$ kg). Apskaičiavus kiekvieno respondento KMI, nustatyta, kad visų tiriamųjų KMI vidurkis buvo $25,54 \pm 4,25$ kg/m², moterų buvo $24,33 \pm 4,31$ kg/m², o vyrų – $27,24 \pm 3,59$ kg/m².

Tiriamuosius, remiantis PSO pasiūlyta klasifikacija pagal jų KMI sugrupavus į kūno svorio kategorijas, atsvoris ir nutukimas nustatytas 52,3 proc., $n = 59$ tiriamųjų (atitinkamai 38,1 proc., $n = 43$ tiriamųjų turėjo atsvario, o 14,2 proc., $n = 16$ buvo nutukę). Analizuojant duomenis lyties aspektu nustatyta, jog tiek atsvario, tiek nutukimą turi gerokai daugiau vyrų nei moterų (atitinkamai 55,3 proc. vyrų ir 25,8 proc. moterų turi atsvario ($p < 0,001$) bei 19,1 proc. vyrų ir 10,6 proc. moterų yra nutukę). Analizuojant skirtumus tarp gydytojų su skirtinga darbo patirtimi nustatyta, kad daugiau tų, kurių darbo patirtis neviršijo 10 m., turėjo atsvario, o didesni nutukimo rodmenys pastebimi tarp gydytojus, kurių darbo patirtis didesnė nei 10 m. (1 pav.).



1 pav. Gydytojų pasiskirstymas pagal atsvorį ir nutukimą (proc.), * $p < 0,001$

Tiriamųjų fiziniam aktyvumui nustatyti buvo vertinami jų fizinio aktyvumo įpročiai, kadangi jie suprantami kaip nevalingi polinkiai atlikti tam tikrą veiklą, šiuo atveju fizinio aktyvumo, palankaus sveikatai, veiklas. Atsižvelgus į respondentų lytį, tarp tiriamųjų buvo išskirtos trys fizinio aktyvumo įpročių kategorijos – apatinė, vidutinė ir viršutinė (1 lentelė). Daugiausia tiriamųjų – 40,7 proc. – pateko į vidutinę arba viršutinę fizinio aktyvumo (atitinkamai 31 proc.) kategoriją. Taigi tyrime dalyvavę respondentai arba yra susiformavę kai kuriuos įgūdžius, susijusius su fiziniu aktyvumu, tačiau jų elgsena tik iš dalies atliepia PSO rekomendacijas, arba yra susiformavę sveikatai palankaus elgesio modelius – sąmoningai suvokia FA reikšmę, reguliariai mankština ir / ar sportuoja ir laikosi PSO rekomendacijų fizinio aktyvumo klausimais, t. y. galima daryti prielaidą, kad šie asmenys suvartoja 4 kartus daugiau kalorijų, užsiimdami vidutinio intensyvumo fizine veikla, bei 8 kartus daugiau kalorijų, užsiimdami didelio intensyvumo fizine veikla (Valintėlienė et al., 2012). Tuo tarpu 28,3 proc. tiriamųjų pateko į apatinę kategoriją, o tai reiškia nesusiformavusius fizinio aktyvumo įgūdžius, fizinio aktyvumo rekomendacijų nesilaikymą, demonstruojamą nejudrų gyvenimo būdą, kuris nepalankus asmens sveikatai.

1 lentelė. Fizinio aktyvumo įgūdžių kategorijos (proc.)

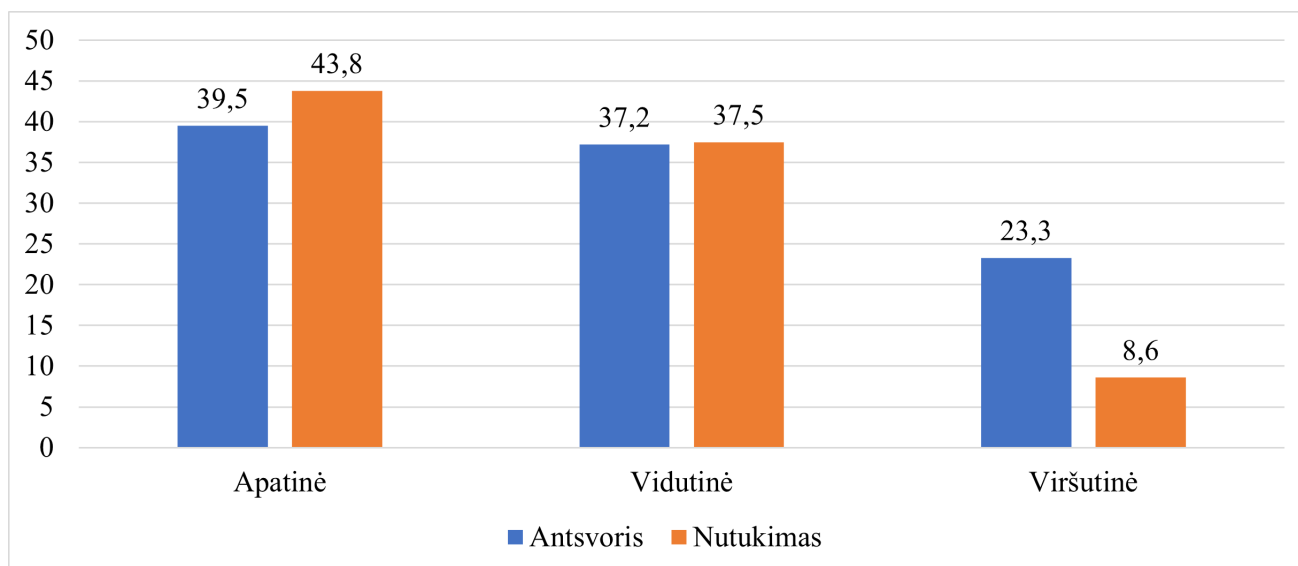
	Moterys	Vyrai	Bendrai
Apatinė kategorija	15,2*	46,8	28,3
Vidutinė kategorija	51,5*	25,5	40,7
Viršutinė kategorija	33,3	27,7	31,0

* $p < 0,001$, lyginant su vyrais.

Panašius duomenis konstatuoja ir PSO skelbiamas Lietuvos fizinio aktyvumo profilis (2022), rodantis, kad nejudriu gyvenimo būdu pasižymi 23 proc. vyrų ir 29 proc. moterų (World Health Organization, 2022). Visgi lyginant rezultatus lyties aspektu nustatyta, jog apatinėje fizinio aktyvumo įgūdžių kategorijoje vyrų yra daugiau nei moterų (atitinkamai 46,8 proc. vyrų ir 15,2 proc. moterų). Nesikeičiant šių asmenų fizinio aktyvumo įpročiams, ilgainiui gali atsirasti medžiagų apykaitos sutrikimų, didėti krūtinės ir gaubtinės žarnos vėžio, insultų atvejų, padidėti osteoporozės, artrito ar kitų skeleto ligų rizika, daugėti koronarinės širdies ligų atvejų (Weinert & Gubin, 2022).

Analizuojant tiriamųjų fizinio aktyvumo įpročius lyties aspektu, pastebėti statistiškai reikšmingi skirtumai. Šiame tyrime, priešingai nei visos Lietuvos mastu, daugiau vyrų nei moterų priklausė apatinei kategorijai ($p < 0,001$), t. y. jie pasižymi nejudriu gyvenimo būdu, nepalankiu sveikatai (atitinkamai taip teigė 15,2 proc. moterų ir net 46,8 proc. vyrų). Tuo tarpu vidutinei kategorijai priklausė daugiau moterų (51,5 proc.) nei vyrų (25,5 proc.) ($p < 0,001$) (1 lentelė). Tad būtų galima teigti, kad moterys yra fiziškai aktyvesnės ($\chi^2 = 14,553$; $df = 2$; $p < 0,001$). Visgi tokius rezultatus galima būtų sieti su šalies kultūriniu kontekstu, kadangi tyrimas, atliktas Saudo Arabijoje, parodė priešingus rezultatus, rodančius, kad fizinis aktyvumas dažnesnis tarp gydytojų vyrų nei moterų (Reshidī, 2016). Kitose šalyse atliekami gydytojų fizinio aktyvumo nustatymo tyrimai konstatuoja, jog pastarieji gali būti fiziškai aktyvūs taip pat, kaip ir visa visuomenė, o raumenų stiprinimo veiklos rekomendacijas gali pasiekti tik kiek daugiau nei penktadalis gydytojų (Cuthill & Shaw, 2019).

Atlikta gydytojų, turinčių antsvorio bei nutukusių ($n = 59$) analizė, atsižvelgiant į jų fizinio aktyvumo įgūdžių kategorijas, atskleidė (2 pav.), kad tirtų gydytojų atsvaris ir nutukimas turi tendenciją sietis su jų fizinio aktyvumo įgūdžių kategorija.



2 pav. Gydytojų fizinio aktyvumo įgūdžių kategorijų ir antsvorio bei nutukimo pasiskirstymas (proc.)

Didesnė dalis tiriamųjų ($n = 24$), esančių apatinėje fizinio aktyvumo įgūdžių kategorijoje, turi antsvorio ir yra nutukę (atitinkamai 39,5 proc. ir 43,8 proc.), lyginant su tais, kurie patenka į vidutinę ($n = 22$) ar viršutinę ($n = 13$) kategoriją. Šie rezultatai patvirtina ir kitų tyrimų duomenis (Spees et al., 2012), konstatuojančius, jog asmenys, turintys normalų kūno svorį, linkę nuolat užsiimti energinga fizine veikla ar sportu, lyginant su kitomis grupėmis, bei rodo, kad rekomenduojamo FA, priklausomai nuo amžiaus, laikymasis prisideda prie asmens turimo antsvorio ar nutukimo mažinimo (Elagizi et al., 2020), galinčio padėti išvengti hipertenzijos, širdies nepakankamumo, prieširdžių virpėjimo, vainikinių arterijų ligų.

IŠVADOS IR PERSPEKTYVOS

Atliktas tyrimas atskleidė, jog kiek daugiau nei pusė tirtų gydytojų turi antsvorio ar yra nutukę. Šiose kūno masės indekso kategorijose vyrų yra daugiau nei moterų, o didesni nutukimo rodmenys yra tų tiriamųjų, kurių darbo patirtis didesnė nei 10 metų. Kiek daugiau nei ketvirtadalis tiriamųjų demonstruoja sveikatai nepalankius fizinio aktyvumo įpročius. Lyties aspektu dominuoja vyrai. Atlikta gydytojų, turinčių antsvorio bei nutukusių, analizė, atsižvelgiant į jų fizinio aktyvumo įgūdžių kategorijas, atskleidė, kad tirtų gydytojų antsvoris ir nutukimas turi tendenciją sietis su jų fizinio aktyvumo įgūdžių kategorija.

Šie rezultatai rodo poreikį atlikti populiacijos tyrimą, o pasitvirtinus šioms tendencijoms apmąstyti galimas gydytojų fizinio aktyvumo įgūdžių stiprinimo strategijas .

LITERATŪRA

1. Alyafei, M., Alchawa, M., Farooq, A., Selim, N., & Bougmiza, I. (2023). Physical Activity among Primary Health Care Physicians and Its Impact on Counseling Practices. *Biomedicine Hub*, 8(1), 31–41. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1614362>.
2. Bernard, P., Doré, I., Romain, A., Hains-Monfette, G., Kingsbury, C., & Sabiston, C. (2018). Dose response association of objective physical activity with mental health in a representative national sample of adults: A cross-sectional study. *PloS One*, 13(10), e0204682. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204682>.
3. Chatterjee, A., Gerdes, M. W., & Martinez, S. G. (2020). Identification of risk factors associated with

- obesity and overweight—a machine learning overview. *Sensors*, 20(9), 2734. <https://doi.org/10.3390/s20092734>.
4. Cuthill, J. A., & Shaw, M. (2019). Questionnaire survey assessing the leisure-time physical activity of hospital doctors and awareness of UK physical activity recommendations. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 5(1), e000534. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2019-000534>.
 5. Dinzeo, T. J., Thayasivam, U., & Sledjeski, E. M. (2014). The development of the lifestyle and habits questionnaire-brief version: Relationship to quality of life and stress in college students. *Prevention Science*, 15, 103–114. <https://doi.org/10.1007/s11121-013-0370-1>.
 6. Elagizi, A., Kachur, S., Carbone, S., Lavie, C. J., & Blair, S. N. (2020). A review of obesity, physical activity, and cardiovascular disease. *Current Obesity Reports*, 9, 571–581. <https://doi.org/10.1007/s13679-020-00403-z>.
 7. Garrett, N. A., Brasure, M., Schmitz, K. H., Schultz, M. M., & Huber, M. R. (2004). Physical inactivity: direct cost to a health plan. *American Journal of Preventive Medicine*, 27(4), 304–309. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2004.07.014>.
 8. GBD 2015 Obesity Collaborators, Afshin, A., Forouzanfar, M. H., Reitsma, M. B., Sur, P., Estep, K., Lee, A., Marczak, L., Mokdad, A. H., Moradi-Lakeh, M., Naghavi, M., Salama, J. S., Vos, T., Abate, K. H., Abbafati, C., Ahmed, M. B., Al-Aly, Z., Alkerwi, A., Al-Raddadi, R., Amare, A. T., ... Murray, C. J. L. (2017). Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. *The New England journal of medicine*, 377(1), 13–27. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1614362>.
 9. Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1, 9 million participants. *The Lancet Global Health*, 6(10), e1077–e1086. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7).
 10. Jasiukaitiene, V., Luksiene, D., Kranciukaite-Butylkiniene, D., & Tamosiunas, A. (2021). Changes in physical activity and mortality risk among an adult Lithuanian urban population: results from a cohort study. *Public Health*, 191, 3–10. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.11.024>.
 11. Khateeb, E., Alkharji, T., & AlQutub, S. (2019). Physical activity and perceived barriers among doctors working in King Abdulaziz Hospital, Jeddah, 2018. *Int J Community Med Public Health*, 6(5), 1843–1852. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20191553>.
 12. Kosti, R. I., Kanellopoulou, A., Morogianni, K., Notara, V., Antonogeorgos, G., Kourtesa, T., Rojas-Gil, A. P., Kornilaki, E. N., Lagiou, A., & Panagiotakos, D. B. (2023). The path between breakfast eating habit, sleep duration and physical activity on obesity status: An epidemiological study in schoolchildren. *Nutrition and Health*, 29(4), 721–730. <https://doi.org/10.1177/02601060221102270>.
 13. Kunyahamu, M. S., Daud, A., & Jusoh, N. (2021). Obesity among health-care workers: which occupations are at higher risk of being obese? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4381. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084381>.
 14. Kyle, R. G., Wills, J., Mahoney, C., Hoyle, L., Kelly, M., & Atherton, I. M. (2017). Obesity prevalence among healthcare professionals in England: a cross-sectional study using the Health Survey for England. *BMJ Open*, 7(12), e018498. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018498>.
 15. Lee, I., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, 380(9838), 219–229. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9).
 16. Malinauskiene, V., Malinauskas, R., & Malinauskas, M. (2019). Leisure-time physical inactivity and psychological distress in female-dominated occupations in Lithuania. *Women & Health*, 59(1), 28–40. <https://doi.org/10.1080/03630242.2017.1421288>.
 17. Mandil, A. M., Alfurayh, N. A., Aljebreen, M. A., & Aldukhi, S. A. (2016). Physical activity and major non-communicable diseases among physicians in Central Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal*, 37(11), 1243. <https://doi.org/10.15537/smj.2016.11.16268>.
 18. Nair, A. N. K. K., Lawrence, T., & Indu, P. S. (2022a). Obesity Burden and Physical Activity Pattern Among Doctors in South India. *Indian Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 26(4).

https://doi.org/10.4103/ijoem.ijoem_67_22.

19. O’Keeffe, A., Hayes, B., & Prihodova, L. (2019). “Do as we say, not as we do?” the lifestyle behaviours of hospital doctors working in Ireland: a national cross-sectional study. *BMC Public Health*, 19(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6451-8>.
20. Pardo, A., McKenna, J., Mitjans, A., Camps, B., & Violán, M. (2012). Physical activity level and lifestyle-related risk factors from Catalan physicians. *Preventive Medicine*, 55(3), 256–257. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.06.025>.
21. Puhl, R. M., Gold, J. A., Luedicke, J., & DePierre, J. A. (2013). The effect of physicians’ body weight on patient attitudes: implications for physician selection, trust and adherence to medical advice. *International Journal of Obesity*, 37(11), 1415–1421. <https://doi.org/10.1038/ijo.2013.33>.
22. Raiman, L., Amarnani, R., Abdur-Rahman, M., Marshall, A., & Mani-Babu, S. (2023). The role of physical activity in obesity: let’s actively manage obesity. *Clinical Medicine*, 23(4), 311. <https://doi.org/10.7861/clinmed.2023-0152>.
23. Reshidi, F. S. A. (2016). Level of physical activity of physicians among residency training program at Prince Sultan Military Medical City, Riyadh, KSA 2014. *International Journal of Health Sciences*, 10(1), 39. <https://doi.org/10.12816/0031215>.
24. Shekar, M., & Popkin, B. (2020). *Obesity: health and economic consequences of an impending global challenge*. World Bank Publications. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1491-4>.
25. Spees, C. K., Scott, J. M., & Taylor, C. A. (2012). Differences in amounts and types of physical activity by obesity status in US adults. *American Journal of Health Behavior*, 36(1), 56–65. <https://doi.org/10.5993/ajhb.36.1.6>.
26. Valackienė, A. (2007). Sociologinis tyrimas, *Kaunas: Technologija*.
27. Valintėlienė, R., Varvuolienė, R., & Kranauskas, A. (2012). Lietuvos gyventojų fizinis aktyvumas, vertinant GPAQ metodu. *Visuomenės sąveikata*, 4(59), 67–75.
28. Weinert, D., & Gubin, D. (2022). The impact of physical activity on the circadian system: benefits for health, performance and wellbeing. *Applied Sciences*, 12(18), 9220. <https://doi.org/10.3390/app12189220>.
29. Whitlock, E. P., Orleans, C. T., Pender, N., & Allan, J. (2002). Evaluating primary care behavioral counseling interventions: an evidence-based approach. *American Journal of Preventive Medicine*, 22(4), 267–284. [https://doi.org/10.1016/s0749-3797\(02\)00415-4](https://doi.org/10.1016/s0749-3797(02)00415-4).
30. World Health Organisation. (2018). Physical activity factsheets for the 28 European Union member states of the who European region. [Accessed: 03.01.2024]. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/EUR-RC71-R14>.
31. World Health Organization. (2011). *Noncommunicable Diseases country profiles 2011*. [Accessed: 10.01.2024]. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241502283>.
32. World Health Organization. (2010). *A Healthy Lifestyle – WHO Recommendations 2010*. [Accessed: 11.01.2024]. <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>.
33. World Health Organization. (2022). *Global status report on physical activity 2022: country profiles*. World Health Organization. [Accessed: 15.01.2024]. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240064119>.

Physical Activity Assessment of Overweight and Obese Physicians

Martirija Fominaitė¹, Saulė Sipavičienė², Vilija Bitė Fominienė²

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

²*Lithuanian Sports University, Kaunas, Lithuania*

ABSTRACT

Relevance of the topic. Physical activity (FA) is a preventive measure to protect and enhance public health (World Health Organization, 2011), and its insufficiency is associated with several diseases. Meanwhile, a person's low physical activity is often associated with the risk of being overweight or obese (Chatterjee et al., 2020). Despite this, there is not a lot of scientific data on the physical activity of health care professionals especially doctors who are overweight or obese, results, state the situation when doctors do not follow the recommended physical activity recommendations and are affected by overweight or obesity, are often determined by both the research methodology, the contingent of subjects, and the specifics of the country or region.

The purpose of the study: is to reveal the physical activity habits of overweight and obese physicians.

Research object: physical activity habits.

The results. The conducted study revealed that slightly more than half of the examined doctors are overweight or obese. There are more men than women in these categories of body mass index, and higher readings of obesity are found in those subjects with more than 10 years of work experience. Slightly more than a quarter of the subjects demonstrate unhealthy physical activity habits. In terms of gender, men dominate compared to women. An analysis of overweight and obese physicians based on their physical activity skill category revealed that overweight and obesity among the studied physicians tended to be associated with their physical activity skill category.

Keywords: physical activity, body mass index, obesity, overweight, healthcare professionals.

Gauta 2024 01 17
Priimta 2024 03 05