



Associations between sleep disorders and depression in adults – a literature review

Viltė Bijanskytė¹, Rugilė Mačiulaitytė-Tamulienė¹, Gabrielė Adomavičiūtė²

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

²*Psychiatry Clinic at Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania*

Abstract

Introduction. Sleep disorders and depression are common health problems linked to adult mental health. Evidence suggests that sleep disorders may be not only symptoms of depression, but also factors associated with its onset, indicating a bidirectional relationship. This article examines these associations in adults.

Aim. To review recent publications and evaluate the associations between sleep disorders and depression in adults.

Methods. A literature review was conducted in the PubMed database using keywords. English-language studies published between 2016 and 2026 that examined associations between sleep disorders and depression in the adult population were included. Fourteen publications were analysed.

Results. Poor sleep quality was significantly associated with more frequent and severe depressive symptoms. Worse sleep quality and higher scores on individual components of Pittsburgh Sleep Quality Index were linked to greater depressive symptoms. Non-optimal sleep duration was also associated with a higher likelihood of depression. Long-term findings showed that depressive symptom risk increased not only with short sleep duration, but also with reduction in sleep duration over time. Insomnia was related to both – higher prevalence and greater severity of depressive symptoms. The relationship between sleep disorders and depression was bidirectional: sleep problems increased the likelihood of depressive symptoms, while depressive symptoms were associated with poorer sleep health.

Conclusions. Sleep disorders are significantly associated with depressive symptoms. The main associations involved poor sleep quality, non-optimal sleep duration, and insomnia. Relationship between sleep disorders and depression is bidirectional; therefore, management of sleep problems should be an important part of depression prevention, diagnosis, and treatment.

Keywords: depression, depressive symptoms, sleep disorders, sleep quality, sleep duration, insomnia, bidirectional association, adult population.

Miego sutrikimų ir depresijos sąsajos suaugusiųjų populiacijoje

Viltė Bijanskytė¹, Rugilė Mačiulaitytė-Tamulienė¹, Gabrielė Adomavičiūtė²

¹*Medicinos fakultetas, Lietuvos Sveikatos Mokslų Universitetas, Kaunas, Lietuva*

²*Psichiatrijos klinika, Lietuvos Sveikatos Mokslų Universiteto Ligoninė Kauno Klinikos, Kaunas, Lietuva*

Santrauka

Įvadas. Miego sutrikimai ir depresija yra plačiai paplitusios sveikatos problemos, glaudžiai susijusios su suaugusiųjų psichine sveikata. Tyrimai rodo, kad miego sutrikimas gali būti ne tik depresijos simptomas, bet ir veiksnys, susijęs su jos atsiradimu bei pasikartojimu. Tai rodo abipusį miego sutrikimų ir depresijos ryšį. Šiame straipsnyje nagrinėjamos šių reiškinių sąsajos suaugusiųjų populiacijoje.

Tyrimo tikslas. Apžvelgti naujausias publikacijas ir įvertinti miego sutrikimų ir depresijos sąsajas suaugusiųjų populiacijoje.

Metodai. Naudojant raktažodžius, atlikta sisteminė literatūros apžvalga PubMed elektroninėje duomenų bazėje. Atrinkti moksliniai tyrimai anglų kalba, publikuoti 10 metų laikotarpyje (2016-2026), kuriuose nagrinėjamos sąsajos tarp miego sutrikimų ir depresijos sąsajų suaugusiųjų populiacijoje. Galutinei analizei atrinkta 14 publikacijų.

Rezultatai. Prasta miego kokybė yra reikšmingai susijusi su dažnesniais ir ryškesniais depresijos simptomais suaugusiųjų populiacijoje. Blogesnis miego kokybės įvertinimas ir aukštesni atskirų Pitsburgo miego kokybės indekso komponentų balai buvo siejami su didesniu depresijos simptomų išreikštumu. Neoptimali miego trukmė yra susijusi su didesne depresijos tikimybe. Ilgalaikeje perspektyvoje depresijos simptomų riziką didino ne tik trumpa miego trukmė, bet ir jos trumpėjimas. Nemiga buvo susijusi su didesniu depresijos simptomų paplitimu ir sunkumu. Miego sutrikimų ir depresijos ryšys yra dvikryptis: miego problemos didino vėlesnių depresijos simptomų tikimybę, o depresiniai simptomai buvo susiję su prastesne vėlesne miego sveikata.

Išvados. Miego sutrikimai yra reikšmingai susiję su depresijos simptomų pasireiškimu suaugusiųjų populiacijoje. Svarbiausios sąsajos apėmė prastą miego kokybę, neoptimalią miego trukmę ir nemigą. Ryšys tarp miego sutrikimų ir depresijos yra dvikryptis, todėl miego problemų vertinimas ir koregavimas turėtų būti svarbi depresijos prevencijos, diagnostikos ir gydymo dalis.

Raktažodžiai: depresija, depresijos simptomai, miego sutrikimai, miego kokybė, miego trukmė, nemiga, dvikryptis ryšys, suaugusiųjų populiacija.

1. Įvadas

Miegas ir cirkadinio ritmo reguliacija atlieka svarbius vaidmenis palaikant optimalią neurologinę funkciją, o jų sutrikimai siejami su kognityvine disfunkcija [1]. Miego sutrikimai yra plačiai paplitusi sveikatos problema, o viena dažniausių jos formų – nemiga – vargina apie 16,2 proc. suaugusiųjų pasaulyje [2]. Tuo tarpu Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) duomenimis depresijos paplitimas tarp suaugusiųjų siekia 5,7 proc. [3]. Anksčiau miego sutrikimai buvo laikomi tik kaip antriniai depresijos simptomai, tačiau šiuolaikinių mokslinių tyrimų duomenimis nemiga gali būti ir nepriklausomas rizikos veiksnys, susijęs su depresijos atsiradimu ar pasikartojimu suaugusiųjų populiacijoje. Tai rodo, kad miego problemas ir depresiją sieja abipusis ryšys. Tad miego gerinimas tampa ne tik simptomų valdymu, bet ir esmine strategija siekiant geresnių depresijos gydymo rezultatų [4]. Taigi, šiame straipsnyje nagrinėjamas miego sutrikimų ir depresijos tarpusavio ryšys bei jo reikšmė suaugusiųjų psichinei sveikatai.

2. Metodika

Straipsnių paieška literatūros apžvalgai buvo atlikta PubMed elektroninėje bazėje, naudojant raktinius žodžius ir jų kombinacijas: „depresija“, „depresijos simptomai“, „miego sutrikimai“, „miego kokybė“, „miego trukmė“, „nemiga“, „suaugusiųjų populiacija“. Analizei atrinkti 2016-2026 metais publikuoti straipsniai anglų kalba. Literatūros atranka vykdyta pagal PRISMA rekomendacijas. Pirminės atrankos metu atmestos publikacijos, paskelbtos ne anglų kalba ir senesnės nei 10 metų. Vėliau buvo vertinami straipsnių pavadinimai ir santraukos, atmesti straipsniai, neatitinkantys apžvalgos temos arba neturintys prieinamo pilno teksto varianto.

Atlikus pilnų tekstų analizę, galutinei apžvalgai atrinkta 14 publikacijų.

3. Rezultatai

3.1. Miego kokybės sąsajos su depresija

Mokslinių tyrimų duomenys atskleidė, kad miego kokybė yra reikšmingai susijusi su dažnesniais ir ryškesniais depresijos simptomais suaugusiųjų populiacijoje. Šis ryšys nustatytas tiek bendrosios populiacijos imtyje, tiek atskirose suaugusiųjų grupėse [5–7]. Chang Q. ir kt. tyrime, kuriame dalyvavo 1230 Kinijos gydytojų rezidentų, siekė nustatyti, ar bendras miego kokybės įvertinimas ir atskiri jo komponentai yra susiję su depresijos simptomais šioje tiriamųjų grupėje. Miego kokybė buvo vertinama naudojant Pitsburgo miego kokybės klausimyną (PSQI), o depresiniai simptomai – Paciento sveikatos klausimyną-9 (PHQ-9). Palyginus su gera miego kokybe pasižymėjusiais gydytojais rezidentais, tiriamieji nurodė prastą miego kokybę, turėjo didesnę depresinių simptomų tikimybę: lengvų simptomų – apie 7,15 karto, o vidutinio sunkumo ar sunkių – apie 6,17 karto [6]. Panašios tendencijos pastebėtos ir 2019 m. atliktame tyrime, kuriame dalyvavo 8888 kaimo vietovėse gyvenantys suaugusieji. Miego kokybė buvo vertinama Pitsburgo miego kokybės klausimynu, o depresijos simptomai – Epidemiologinių tyrimų centro depresijos skale (CES-D). Tyrimo rezultatai parodė, kad depresijos simptomus patyrę tiriamieji dažniau pasižymėjo prasta miego kokybe, o depresiniai simptomai buvo reikšmingai susiję tiek su blogesniu bendru miego kokybės įvertinimu, tiek su atskirais jo komponentais [5]. 2021 m. tyrime, atliktame su 220 vyresnio amžiaus asmenimis, nustatyta tiesioginė sąsaja tarp PSQI ir depresijos rodiklių: didėjant bendram PSQI balui, didėjo ir depresijos skalės balas [7].

Tyrimuose, kuriuose buvo analizuoti atskiri Pitsburgo miego kokybės indekso komponentai, nustatyta, kad depresiniai simptomai siejosi ne tik su bendru miego kokybės pablogėjimu, bet ir su konkrečiais jo aspektais [5,6]. Chang Q. ir kt. tyrimo duomenimis, aukštesni visų septynių PSQI komponentų balai buvo susiję su dažnesniu depresinių simptomų pasireiškimu. Šiuos komponentus sudaro: subjektyvi miego kokybė, užmigimo trukmė, miego trukmė, įprastinis miego efektyvumas, miego trikdžiai, migdomųjų vaistų vartojimas ir dienos funkcijų sutrikimas. Iš visų vertintų komponentų ryškiausia sąsaja nustatyta tarp depresinių simptomų ir miego trikdžių [6]. O Liu R. ir bendraautorai pastebėjo ryškias sąsajas ne tik su miego trikdžiais, bet ir su migdomųjų vaistų vartojimu [5]. Taigi, abiejų tyrimų rezultatai patvirtina ryšį tarp depresinių simptomų ir įvairių miego kokybės aspektų.

3.2. Miego trukmės sąsajos su depresija

Miego trukmė yra svarbus veiksnys, susijęs su psichine sveikata, o tyrimai rodo, kad ne tik per trumpa miego trukmė, bet ir per ilga miego trukmė yra susijusi su depresijos simptomų pasireiškimu. 2023 m. atliktame tyrime, kuriame dalyvavo 36515 asmenų iš Šiaurės Vakarų Kinijos, nustatyta, kad 24,04 proc. tiriamųjų miegojo trumpiau nei 7 valandos, o 15,64 proc. – 9 valandas ir ilgiau. Trumpa miego trukmė (< 7 val.) buvo susijusi su didesne depresijos tikimybe, palyginus su 7-9 valandų miegu. Be to, miego trukmės ir depresijos sąsaja nebuvo tiesinė – didžiausia depresijos tikimybė nustatyta esant neoptimaliai miego trukmei [8]. Panašios tendencijos pastebėtos ir kituose tyrimuose. Dong L. ir kt. tyrime, atliktame su 25962 tiriamaisiais, nustatyta, kad tiek per trumpa, tiek per ilga miego trukmė buvo susijusi su didesne depresijos tikimybe. Tyrimas taip pat atskleidė, kad depresijos rizika mažėjo ilgėjant miego trukmei iki 8

valandų, tačiau miegant ilgiau nei 8 valandas ji vėl reikšmingai padidėjo [9]. 2024 m. atliktame tyrime su 2959 vyresnio amžiaus asmenimis pastebėta, kad optimali nakties miego trukmė buvo 6-7,5 valandos. O trumpesnė nei 6 valandų miego trukmė reikšmingai susijusi su didesne depresijos tikimybe. Tačiau miegant ilgiau nei 7,5 valandas depresijos tikimybė vėl didėjo, tad svarbi ne tik pakankama, bet ir optimali miego trukmė [10].

Vertinant riziką, svarbi ne tik pradinė miego trukmės būseną, bet ir miego trukmės dinamika ilgalaikėje perspektyvoje. 2025 m. Lin ir kt. atliktame tyrime, kuriame kelerius metus buvo stebimi 5636 vidutinio ir vyresnio amžiaus asmenys, nustatyta, kad pradinė trumpa miego trukmė (< 6 val.) buvo susijusi su 33 proc. didesne depresijos simptomų pasireiškimo rizika. Tačiau dar stipresnis ryšys pastebėtas analizuojant miego trukmės pokyčius. Asmenims, kurių miegas sutrumpėjo nuo normalaus (6–8 val.) iki trumpo (< 6 val.), depresijos rizika išaugo net 48 proc. Panašios tendencijos pastebėtos ir tarp asmenų, kurių miego trukmė sutrumpėjo iš ilgos (> 8 val.) į trumpą – jiems depresijos tikimybė padidėjo 49 proc. Todėl svarbu pabrėžti, kad staigus miego trukmės mažėjimas gali būti pavojingesnis veiksnys psichinei sveikatai nei stabiliai trumpas miegas. Manoma, kad tokie pokyčiai gali sutrikdyti cirkadinius ritmus bei skatinti uždegiminius procesus, kurie yra tiesiogiai susiję su depresijos patogenezė [11]. Galima daryti išvadą, kad stabilios ir optimalios miego trukmės išlaikymas bei prevencinės priemonės prieš jos trumpėjimą yra būtinos siekiant mažinti depresijos riziką suaugusiųjų populiacijoje.

3.3. Nemigos sąsajos su depresija

Nemigos ir depresijos simptomų sąveika nustatoma tarp skirtingo amžiaus ir socialinių grupių asmenų.

2021 m. atlikto tyrimo duomenimis, vyresnio amžiaus žmonių populiacijoje nemigos simptomai nustatyti 45,7 proc., o depresijos simptomai – 34,0 proc. tiriamųjų, tuo tarpu 20,3 proc. asmenų pasireiškė abi būsenos vienu metu [12]. Tyrime, kuriame buvo tirti studentai, nustatyta, kad nemigos simptomai pasireiškė 38,6 proc., o depresijos simptomai – 51,3 proc. tiriamųjų. Pastebėta, kad didėjant nemigos sunkumui, didėjo ir depresijos simptomų išreikštumas [13]. Perspektyvinio dvejų metų tyrimo rezultatai parodė, kad nemigos simptomai susiję su depresijos simptomų sunkumu po vienerių ir dvejų metų. Didžiausias depresijos dažnis buvo tarp asmenų, kuriems kartu pasireiškė nemigos simptomai ir aukštas streso sukeltų įkurių minčių lygis. Visa tai leidžia nemigą vertinti ne tik kaip depresiją lydintį simptomą, bet ir kaip veiksnį siejamą su vėlesniu depresijos pasireiškimu [14].

Nemigos ir depresijos sąsajoje reikšmingą vaidmenį gali turėti ir kognityviniai procesai. 2021 m. atliktame tyrime su studentais nustatyta, kad ruminacija yra tarpinis veiksnys tarp depresijos simptomų ir nemigos. Nustatyta, kad tiesioginis depresijos simptomų poveikis nemigai sudarė 92,4 proc, o netiesioginis poveikis dėl ruminacijos siekė 7,6 proc. Tai rodo, kad depresijos simptomai nemigą daugiausiai veikia tiesiogiai, bet tam tikrą vaidmenį turi ir pasikartojantis neigiamas mąstymas [13]. Savo ruožtu streso sukeltos įkyrios mintys gali stiprinti nemigos ir depresijos ryšį, o ilgesnė nei 30 minučių užmigimo trukmė tarp tokių asmenų buvo susijusi su sunkesniais depresijos simptomais [14]. Be to, tiek pavieniai, tiek kartu pasireiškiantys nemigos ir depresijos simptomai buvo susiję su prastesne gyvenimo kokybe, o vyresnio amžiaus tiriamųjų grupėje tai buvo siejama ir su prastesne finansine padėtimi, didesniu gretutinių ligų

skaičiumi ir nepalankesnėmis socialinėmis sąlygomis [12].

3.4. Dvikryptis miego sutrikimų ir depresijos ryšys

Dvikryptis ryšys tarp miego sutrikimų ir depresijos aiškina, kad miego problemos gali ne tik lydėti depresinius simptomus, bet ir didinti jų atsiradimo tikimybę, o depresiniai simptomai savo ruožtu gali bloginti miegą ir skatinti atsirasti miego sutrikimus [15,16]. 2024 m. Kinijoje atliktame tyrime, kuriame buvo tirtos vidutinio amžiaus moterys, nustatyta, kad dideli miego ir budrumo ritmo pokyčiai yra tiesiogiai susiję su naujai pasireiškiančiais depresijos simptomais. Tyrimas atskleidė, kad tiriamosios, patyrusios žymius miego vidurinio taško pokyčius (> 2 val.), depresijos simptomų rizika buvo 51–57 proc. didesnė lyginant su patyrusiomis nežymius miego ritmo pokyčius [17]. Bowman ir kt. JAV atliktame tyrime pastebėtas priešingas poveikis – stipresni depresijos simptomai ilgainiui prognozuoja prastesnę miego sveikatą. Nustatyta, kad moterims, pasižyminčioms didesniu vidutiniu depresijos lygiu, buvo užfiksuotas mažesnis dienos budrumas ir mažesnis pasitenkinimas miegu. Todėl labai svarbu modifikuoti depresijos simptomus siekiant išvengti lėtinių miego sutrikimų ateityje [16].

Dvikryptį depresijos ir miego sutrikimų ryšį patvirtino Raman ir kt. 2022 m. Airijoje atliktas tyrimas, kuriame dalyvavo 1032 suaugusieji. Tiriamieji du kartus vienerių metų intervalu pildė klausimynus, skirtus nustatyti depresijos ir miego sutrikimų simptomus. Nustatyta, kad nemigos simptomai darė įtaką depresijos simptomų atsiradimui po vienerių metų, o depresijos simptomai skatino vėlesnius nemigos simptomus [15]. Panašus dvikryptis ryšys nustatytas Pan ir kt. tyrime, kuriame buvo analizuojamos obstrukcinės miego apnėjos (OMA) ir depresijos

sąsajos. Tyrimas atskleidė, kad OMA sergantiems pacientams rizika susirgti depresija padidėjo daugiau nei 2 kartus, o sergantiems depresija rizika ateityje susirgti OMA buvo 2,3 karto didesnė. Manoma, kad šį abipusį ryšį gali lemti bendri biologiniai mechanizmai, tokie kaip uždegiminiai procesai ar neuromediatorių sutrikimai [18]. Taigi, tyrimai patvirtina dvikryptį ryšį tarp depresijos ir miego sutrikimų, todėl klinikinėje praktikoje svarbu šias būkles vertinti kartu ir atlikti ankstyvą jų diagnostiką.

4. Išvados

Įvairūs miego sutrikimai – prasta miego kokybė, neoptimali miego trukmė, nemiga ir cirkadinio ritmo pokyčiai – yra reikšmingai susiję su dažnesniais ir ryškesniais depresijos simptomais suaugusiųjų populiacijoje. Rezultatai rodo, kad didžiausia depresijos rizika nustatoma esant ne tik prastai miego kokybei ar nemigai, bet ir per trumpai arba per ilgai miego trukmei, ypač kai ši trukmė laikui bėgant trumpėja. Svarbu pabrėžti, kad ryšys tarp miego sutrikimų ir depresijos yra dvikryptis: miego problemos didina depresijos simptomų atsiradimo tikimybę, o depresiniai simptomai savo ruožtu blogina miegą ir skatina tolesnį miego sutrikimų vystymąsi. Todėl klinikinėje praktikoje miego sutrikimų vertinimas ir koregavimas turėtų būti laikomi svarbia depresijos prevencijos, diagnostikos ir gydymo dalimi.

Literatūros šaltiniai

- Schneider L. Neurobiology and Neuroprotective Benefits of Sleep. *Continuum (Minneapolis)*. 2020 Aug;26(4):848–70.
- Benjafield AV, Sert Kuniyoshi FH, Malhotra A, Martin JL, Morin CM, Maurer LF, et al. Estimation of the global prevalence and burden of insomnia: a systematic literature review-based analysis. *Sleep Med Rev*. 2025 Aug;82:102121.
- Depressive disorder (depression) [Internet]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- Fang H, Tu S, Sheng J, Shao A. Depression in sleep disturbance: A review on a bidirectional relationship, mechanisms and treatment. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*. 2019;23(4):2324–32.
- Liu RQ, Bloom MS, Wu QZ, He ZZ, Qian Z, Stamatakis KA, et al. Association between depressive symptoms and poor sleep quality among Han and Manchu ethnicities in a large, rural, Chinese population. *PLOS ONE*. 2019 Dec 19;14(12):e0226562.
- Chang Q, Xia Y, Bai S, Zhang X, Liu Y, Yao D, et al. Association Between Pittsburgh Sleep Quality Index and Depressive Symptoms in Chinese Resident Physicians. *Front Psychiatry*. 2021 Jun 2;12.
- de Paula Rebouças CM, Ribeiro MR, Zangilorami-Raimundo J, de Lima Bezerra PC, das Chagas de Souza Júnior AM, da Silva Souza N, et al. Association between sleep quality and depression among institutionalized and community older people - Brazilian Western Amazonia. *BMC Psychiatry*. 2021 Jul 23;21(1):367.
- Liu J, Cao S, Huo Y, Liu H, Wang Y, Zhang B, et al. Association of sleep behavior with depression: a cross-sectional study in northwestern China. *Front Psychiatry*. 2023 Jun 23;14.
- Dong L, Xie Y, Zou X. Association between sleep duration and depression in US adults: A cross-sectional study. *Journal of Affective Disorders*. 2022 Jan 1;296:183–8.
- Song Y, Liu H, Liu Y. The association between nap time, nighttime sleep and depression in Chinese

older adults: A cross-sectional study. PLoS One. 2024;19(6):e0302939.

11. Lin L, Dai Y, Huang J, Zheng W, Liu Y. Association between changes in sleep duration and the risk of incident depressive symptoms among Chinese middle-aged and older adults. PLoS One. 2025 Aug 11;20(8):e0329797.

12. Yang JJ, Cai H, Xia L, Nie W, Zhang Y, Wang S, et al. The Prevalence of Depressive and Insomnia Symptoms, and Their Association With Quality of Life Among Older Adults in Rural Areas in China. Front Psychiatry. 2021 Sep 22;12.

13. Xiao S, Liu S, Zhang P, Yu J, A H, Wu H, et al. The Association Between Depressive Symptoms and Insomnia in College Students in Qinghai Province: The Mediating Effect of Rumination. Front Psychiatry. 2021 Oct 20;12.

14. Kalmbach DA, Pillai V, Drake CL. Nocturnal insomnia symptoms and stress-induced cognitive

intrusions in risk for depression: A 2-year prospective study. PLoS One. 2018;13(2):e0192088.

15. Raman S, Hyland P, Coogan AN. Temporal associations between insomnia and depression symptoms in adults during the COVID-19 pandemic: A cross-lagged path modelling analysis. Psychiatry Res. 2022 Jun;312:114533.

16. Bowman MA, Kline CE, Buysse DJ, Kravitz HM, Joffe H, Matthews KA, et al. Longitudinal Association Between Depressive Symptoms and Multidimensional Sleep Health: The SWAN Sleep Study. Ann Behav Med. 2021 Jun 28;55(7):641–52.

17. Luo J, Lin S. Sleep–wake changes and incident depressive symptoms in midlife women. Sci Rep. 2024 Jul 2;14:15184.

18. Pan ML, Tsao HM, Hsu CC, Wu KM, Hsu TS, Wu YT, et al. Bidirectional association between obstructive sleep apnea and depression: A population-based longitudinal study. Medicine (Baltimore). 2016 Sep;95(37):e4833.