

## VILNIAUS UNIVERSITETO MEDICINOS FAKULTETO STUDENTŲ NEMIGOS SIMPTOMAI

Beatričė Balčiūnaitė<sup>1</sup>, Vaiva Būgaitė<sup>1</sup>, Marius Karnickas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas*, <sup>2</sup>*Respublikinė Vilniaus psichiatrijos ligoninė*

**Raktažodžiai:** nemiga, benzodiazepinai, Z vaistai.

### Santrauka

Biomedicinos mokslų studentai dažnai patiria miego sutrikimus. Tyrimo tikslas – nustatyti nemigos simptomų paplitimą tarp Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto studentų, įvertinti jų sunkumą, taikant nemigos sunkumo indeksą ISI (angl. Insomnia Severity Index), išsiaiškinti, kokias priemones biomedicinos studentai renkasi miego sutrikimų gydymui.

Tyrimo medžiaga ir metodai. 2020 m. gruodžio – 2021 m. vasario mėnesiais į internetinę apklausą iš 32 pasirenkamųjų atsakymų į klausimus atsakė 416 Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto biomedicinos studentų. Duomenys apdoroti Excel programa ir laikyti statistiškai reikšmingais, kai  $p < 0,05$ .

Rezultatai. Apklausti visų VU MF studijų programų studentai. Iš jų: medicinos – 44,5%, farmacijos – 12,3%, kineziterapijos – 12,3%, odontologijos – 8,9%, visuomenės sveikatos – 8,9%, ergoterapijos – 7,2%, slaugos – 5%, kiti – 1%. Iš 416 respondentų 352 (84,6%) moterys ir 64 (15,4%) vyrai. Kliniškai reikšmingi nemigos simptomai, įvertinti ISI, nustatyti 165 studentams iš 416 (39,7%). Vidutinio sunkumo klinikinės nemigos simptomai nustatyti 119 iš 416 (29%), sunkios – 46 iš 416 studentų (11%). Tik 50 (12%) iš 416 biomedicinos studentų žinojo, kad ilgiausia galima ūmios nemigos gydymo benzodiazepiniais trukmė yra 1 mėnuo. Iš 227 studentų, patyrusių nemigos simptomus, net 65 (28,6%) užmigimui palengvinti vartojo alkoholį. Iš 227 studentų, patyrusių nemigos simptomus, 152 (67%) teigė vartoję žolinius preparatus, 87 (38,3%) – melatonino preparatus, 54 (23,8%) – benzodiazepinus, 28 (12,3%) – antidepresantus, 20 (8,8%) – Z vaistus, 8 (3,5%) – kvetiapiną, o 56 (24,7%) teigė nevartoję čia nurodytų vaistinių preparatų. Net 18 iš 54 (33,3%) studentų, nemigos simptomų gydymui vartojusių benzodiazepinus, patyrė mažiausiai vieną šalutinį reiškinį, o 4 (7,4%) atitiko priklausomybės sindromo diagnostikos kriterijus. Net 11 iš 20 (55%)

studentų, nemigos simptomų gydymui vartojusių Z vaistus, patyrė mažiausiai vieną šalutinį reiškinį, o 3 (15%) atitiko priklausomybės sindromo diagnostikos kriterijus. Išvados. Kliniškai reikšmingus nemigos simptomus, įvertintus ISI, patyrė 165 studentai iš 416 (39,7%). Merginų ISI įverčiai buvo statistiškai reikšmingai aukštesni, nei vaikinių ( $p=0,0034$ ). Ne medicinos programų studentų ISI įverčiai buvo statistiškai reikšmingai aukštesni, nei medicinos studentų ( $p=0,0001$ ). Didžiausias nemigos simptomų paplitimas nustatytas tarp kineziterapijos (55%), mažiausias – tarp medicinos studentų (31%).

### Įvadas

Šis tyrimas yra antrasis tokio pobūdžio tyrimas, skirtas įvertinti Lietuvos biomedicinos studentų miego sutrikimus. Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto ir Lietuvos sveikatos mokslų universiteto medicinos studentų miego kokybę vertinusiame tyrime 2019–2020 metais buvo nustatyta, kad nemigos simptomai pasireiškė 55,5 proc. studentų. Tyrimo metu studentai patys subjektyviai vertino savo nemigos simptomus, nenaudodami nemigos klausimynų, pvz. Pitsburgo miego kokybės indekso PSQI (angl. Pittsburgh Sleep Quality Index) ar nemigos sunkumo indekso ISI (angl. Insomnia Severity Index) [1]. Nemigos simptomatika buvo įvertinta reliatyviai subjektyviai ir nemigos simptomų nebuvo galima sugrupuoti, pvz., pagal nemigos sunkumą ar kitaip kiekybiškai įvertinti. Tyrimas buvo vykdomas COVID-19 pandemijos pradžios metu, paliekant erdvės hipotezėms, jog miego sutrikimai galėjo pasireikšti dėl naujų gyvenimo aplinkybių ir neatspindi realybės.

Šiuo tyrimu siekta pakartotinai ir tiksliau iširti studentų miego kokybę, nemigos simptomų paplitimą ir specialiais klausimynais nuodugniau išnagrinėti nemigos simptomų sunkumą. Pasirinkta šiek tiek kitokia tiriamųjų grupė – ne tik medicinos studentai, bet visų medicinos fakulteto (MF) specialybių studentai. Tokiu pasirinkimu norėta ne tik bendrai įvertinti MF studentų miego kokybę, bet ir patikrinti itin dažną nuostatą, jog daugiausia miego sutrikimų patiria medicinos specialybės studentai.

**Tyrimo tikslas** - nustatyti nemigos simptomų paplitimo dažnį, nemigos sunkumo indeksą (ISI), patikrinti biomedicinos studentų žinias apie didžiausią rekomenduojamą ūminės nemigos gydymo benzodiazepiniais trukmę. Ištirti, kokias medikamentines ir nemedikamentines priemones studentai renkasi nemigos simptomams gydyti, benzodiazepinų ir Z-vaistų vartojimo dažnį nemigos simptomams gydyti ir jų šalutinį poveikį, įskaitant galimybę sukelti priklausomybę.

### Tyrimo medžiaga ir metodai

Tyrimo dalyvavo 416 Vilniaus universiteto medicinos fakulteto biomedicinos studentų. Lyčių pasiskirstymas atspindėjo lyčių pasiskirstymą tarp studijuojančiųjų – iš 416 respondentų 352 (84,6%) buvo moterys ir 64 (15,4%) vyrai. Didžiausią atsakiusiųjų dalį sudarė medicinos studentai – 185 (44,5%). Likusiųjų programų studentų pasiskirstymas buvo gan tolygus: 51 studijavo farmaciją (12,3%), 51 kineziterapiją (12,3%), 37 odontologiją (8,9%), 37 visuomenės sveikatą (8,9%), 30 ergoterapiją (7,2%), 21 slaugą (5%), 4 (1%) nurodė atsakymą „kita“. Į klausimus atsakė 104 pirmakursiai (25,1%), 85 antrakursiai (20,5%), 85 trečiakursiai (20,5%), 60 ketvirtakursių (14,5%), 50 penktakursių (12%), 31 šeštakursis (7,5%).

Į Google Forms programa sukurtą internetinę apklausą biomedicinos mokslų studentai galėjo atsakyti nuo 2020 m. gruodžio iki 2021 m. vasario. Anketą sudarė 32 pasirinktinių atsakymų testo klausimai, iš kurių 7 atitiko ISI klausimus, o trys pirmieji klausimai buvo skirti surinkti informaciją apie tyrimo dalyvių lytį, studijų programą ir kursą. Į penktąjį klausimą „Ar studijų metu patyrėte miego sutrikimų? (mažiausiai 3 naktis per savaitę turėjote sunkumų išsimiegoti ir tai truko mažiausiai vieną mėnesį)“ atsakius neigiamai, apklausa pasibaigė. Šis klausimas buvo suformuluotas remiantis trečiuoju Tarptautinės miego sutrikimų klasifikacijos leidimu (ICSD-3): nemiga yra miego sutrikimas, pasireiškiantis bent 3 naktis per savaitę ir trunkantis bent 1 mėnesį [2]. Surinkti duomenys buvo apdoroti Excel programa, o statistinis reikšmingumas įvertintas taikant T-test statistinį testą. Vertės laikytos statistiškai reikšmingomis, kai  $p < 0,05$ .

### Tyrimo rezultatai

Tyrimo metu nustatyta, kad iš 416 biomedicinos studentų tik 50 (12%) žinojo, kad didžiausia rekomenduojama ūminės nemigos gydymo benzodiazepiniais trukmė yra 1 mėnuo. 255 (61,3%) tiriamųjų atsakymo nežinojo, 68 (16,3%) pasirinko atsakymą „dvi savaitės“, 25 (6%) – „savaitė“, 14 (3,4%) – „du mėnesiai“, 4 (1%) – „pusė metų“.

Iš 416 biomedicinos studentų 227 (54,6%) studijų metais patyrė nemigos simptomų – mažiausiai 3 kartus per savaitę turėjo sunkumų išsimiegoti ir tai truko mažiausiai

vieną mėnesį. 195 (46,9%) tiriamiesiems nemigos simptomai pasireiškė šiais mokslo metais.

Iš 227 studentų, patyrusių nemigos simptomus:

- 97 (42,7%) nemigos simptomai truko vieną mėnesį, 79 (34,8%) – nuo vieno iki trijų mėnesių, o 51 (22,5%) – ilgiau kaip tris mėnesius. Ilgiau kaip tris mėnesius trunkanti nemiga laikoma lėtine [2];

- 76 (33,5%) šie simptomai pasireiškė tris naktis per savaitę, 53 (23,3%) – keturias naktis per savaitę, 50 (22%) – penkias naktis per savaitę, 17 (7,5%) – šešias naktis per savaitę, 31 (13,7%) – septynias naktis per savaitę;

- 40 (17,6%) per naktį miegodavo 6 ir daugiau valandų, 170 (74,9%) – nuo trijų iki penkių valandų, o 17 (7,5%) – iki dviejų valandų;

- 183 (80,6%) teigė neturėję gretutinių ligų, 30 (13,2%) nustatytas nerimo sutrikimas, 20 (8,8%) – depresija, 18 (7,9%) – panikos sutrikimas, 4 (1,8%) – adaptacijos sutrikimas, 1 (0,4%) – miego apnėja, 3 (1,3%) – kita somatinė liga, trukdžiusi išsimiegoti;

- 135 (59,5%) simptomai buvo susiję su svarbiais jų gyvenimo įvykiais. Iš jų 121 (89,6%) nurodė, kad miegą trikdė akademiniai atsiskaitymai, 77 (57%) – konfliktai, 49 (36,3%) – COVID-19 pandemija, 25 (18,5%) – netektis, 24 (17,8%) – skyrybos, 18 (13,3%) – liga, 43 (31,3%) nurodė atsakymą „kita“.

- 129 (56,8%) mėgino riboti kofeiną antroje dienos pusėje, 85 (37,4%) prieš miegą ribojo naudojimąsi elektroninėmis priemonėmis, skleidžiančiomis mėlynosios šviesos bangas, 55 (24,2%) išbandė meditaciją, 18 (7,9%) – psichoterapiją (pvz., kognityvinę elgesio terapiją), 12 (5,3%) – autogeninę treniruotę, 9 (4%) – miego hipnozė, 2 (0,9%) – akupunktūrą, o 68 (30%) neišbandė nė vienos iš čia išvardytų nemedikamentinių miego gerinimo priemonių.

- 65 (28,6%) teigė vartoję alkoholį, siekdami užmigti;
- 152 (67%) teigė vartoję žolinius, 87 (38,3%) – melatonino preparatus, 54 (23,8%) – benzodiazepinus, 28 (12,3%) – antidepresantus, 20 (8,8%) – Z vaistus, 8 (3,5%) – kvetiapiną, o 56 (24,7%) teigė nevartoję nė vienu iš čia nurodytų vaistinių preparatų.

**Benzodiazepinų vartojimas.** Iš 54 studentų, nemigos simptomams gydyti vartojusių benzodiazepinus:

- 34 (63%) vartojo alprazolamą, 26 (48,1%) – bromazepamą, 11 (20,4%) – diazepamą, 9 (16,7%) – lorazepamą, 5 (9,3%) – klonazepamą, 4 (7,4%) – triazolamą, 6 (11,1%) rinkosi atsakymą „kita“;

- 28 (51,9%) benzodiazepinus vartojo savaitę, 5 (9,3%) – dvi savaites, 9 (16,7%) – mėnesį, 4 (7,4%) – du mėnesius, 4 (7,4%) – pusę metų, 4 (7,4%) – metus;

- 28 (51,9%) patyrė mieguistumą, apdūjimą dienos metu, 21 (38,9%) – silpnumą, greitą nuovargį, 17 (31,5%) – svai-

gulį, 17 (31,5%) – užmaršumą, sunkumus koncentruotis, 10 (18,5%) po tam tikro vaistų vartojimo miego sutrikimo simptomai grįžo, 9 (16,7%) turėjo vis didinti dozę, nes vaistai ėmė neveikti, 7 (13%) – sumažėjo libido, 14 (26%) nepatyrė čia išvardyto šalutinio poveikio;

- 10 (18,5%) pajuto stiprų norą vartoti šiuos vaistus, 8 (14,8%) ėmė vartoti vis daugiau, kad pasiektų tokį patį efektą, 6 (11,1%) tęsė vartojimą nepaisydami žalingų pasekmių, 4 (7,4%) patyrė sunkumų kontroliuoti jų vartojimą, 4 (7,4%) jautė, kad vartoti šiuos vaistus yra svarbiau už kitas veiklas ir įsipareigojimus, 2 (3,7%) patyrė fizinę abstinenciją, o 36 (66,7%) tokio nepageidaujamo poveikio nepatyrė;

- 4 (7,4%) surinko tris arba daugiau iš šešių priklausomybės sindromo diagnostikos kriterijų. Klinikinėje praktikoje asmenims, kuriems nustatomi trys iš šešių diagnostikos kriterijų, diagnozuojamas priklausomybės sindromas [3]. Šie keturi galimai priklausomi asmenys vartojo: 1) alprazolamą ir bromazepamą (pusę metų); 2) diazepamą ir bromazepamą (mėnesį); 3) alprazolamą, diazepamą, bromazepamą ir triazolamą (mėnesį); 4) alprazolamą ir lorazepamą (du mėnesius).

**Z vaistų vartojimas.** Iš 20 studentų, nemigos simptomams gydyti vartojusių Z vaistus:

- 15 (75%) vartojo zolpidemą, 6 (30%) vartojo zopikloną, nė vienas nevartojo zaleplono;

- 9 (45%) vartojo juos vieną savaitę, 2 (10%) - dvi savaites, 4 (20%) - mėnesį, 2 (10%) - du mėnesius, 2 (10%) - pusę metų, 1 (5%) – metus;

- 5 (25%) patyrė mieguistumą, apdujimą dienos metu, 4 (20%) - svaigulį, 4 (20%) - turėjo vis didinti dozę, nes vaistai ėmė neveikti, 3 (15%) silpnumą, greitą nuovargį, 3 (15%) po tam tikro vaistų vartojimo miego sutrikimo simptomai vėl grįžo, 3 (15%) - patyrė užmaršumą, sunkumus koncentruotis, 1 (5%) - libido sumažėjimą, 9 (45%) nepatyrė nė vieno iš šių simptomų;

- 5 (25%) tęsė vartojimą nepaisydami žalingų pasekmių, 4 (20%) ėmė vartoti vis daugiau, kad pasiektų tokį patį efektą, 3 (15%) jautė stiprų norą vartoti šiuos vaistus, 3 (15%) patyrė fizinę abstinenciją, 3 (15%) turėjo sunkumų kontroliuoti šių vaistų vartojimą, 1 (5%) jautė, kad vartoti šiuos vaistus yra svarbiau už kitas veiklas ir įsipareigojimus, 13 (65%) nepatyrė nė vieno šių simptomų;

- 3 (15%) surinko tris arba daugiau priklausomybės sindromo diagnostikos kriterijų. Klinikinėje praktikoje žmonės, surinkę tiek diagnostikos kriterijų, laikomi priklausomais [3]. Iš šių trijų galimai priklausomų asmenų, du apklaustieji mėnesį laiko vartojo vien tik zolpidemą, o vienas pusę metų vartojo ir zolpidemą, ir zopikloną.

**Nemigos įvertinimas.** Atrinkus 227 studentus, patyrusius nemigos simptomus, jiems buvo pateiktas nemigos sunkumo indekso (ISI) klausimynas, išverstas į lietuvių kalbą. Klausimyną sudarė septyni klausimai su penkiais pasirinkimais įvertinimais, kurių skaitinė vertė svyruoja nuo 0 iki 4. Respondentai, iš viso surinkę nuo 0 iki 7 balų, nepatiria kliniškai reikšmingos nemigos, nuo 8 iki 14 patiria subklinikinės eigos nemigą, nuo 15 iki 21 - vidutinio sunkumo klinikinę nemigą, nuo 22 iki 28 - sunkią klinikinę nemigą.

Iš 227 studentų, patyrusių nemigos simptomus:

- į klausimą apie sunkumus užmiegant 9 (4%) atsakė, kad užmigti buvo lengva, 11 (4,8%) patyrė nežymių sunkumų, 65 (28,6%) užmigti buvo nelengva, 74 (32,6%) užmigti buvo sunku, 68 (30%) užmigti buvo labai sunku;

- į klausimą, kaip sunku buvo išmiegoti nepabundant, 25 (11%) atsakė, kad išmiegoti nepabudus buvo lengva, 50 (22%) patyrė nežymių sunkumų, 50 (22%) išmiegoti nepabudus buvo nelengva, 42 (18,5%) sunku, 60 (26,4%) - labai sunku;

- į klausimą, kaip dažnai pabUSDavo per anksti, 32 (14,1%) atsakė, kad nepabUSDavo per anksti, 43 (18,9%) retai pabUSDavo per anksti, 62 (27,3%) kartais, 62 (27,3%) - dažnai, 28 (12,3%) - labai dažnai pabUSDavo per anksti;

- į klausimą apie pasitenkinimą miego kokybe nė vienas studentas neatsakė, kad yra labai patenkintas miego kokybe, 4 (1,8%) atsakė, kad jaučiasi patenkinti, 41 (18,1%) - iš dalies patenkinti, 105 (46,3%) - nepatenkinti, 77 (33,9%) - labai nepatenkinti miego kokybe;

- į klausimą, kaip dažnai aplinkiniai pastebėjo miego sutrikimus, 42 (18,5%) atsakė, kad aplinkiniai nieko nepastebėjo, 55 (24,2%) - retai pastebėdavo, kad nemiga blogina miego kokybę, 66 (29,1%) aplinkiniai pastebėdavo kartais, 35 (15,4%) pastebėdavo dažnai, 29 (12,8%) - pastebėdavo labai dažnai;

- į klausimą apie nemigos keliamą nerimą 14 (6,2%) respondentų atsakė, kad nemiga nekėlė nerimo, 37 (16,3%) kėlė nedaug nerimo, 85 (37,4%) - šiek tiek nerimo, 55 (24,2%) - daug nerimo, 36 (15,9%) - labai daug nerimo;

- į klausimą, kaip stipriai miego sutrikimai sutrikdė kitas veiklas, 6 (2,6%) atsakė, kad nemiga jiems netrukdė, 14 (6,2%) - nežymiai trukdė, 42 (18,5%) - šiek tiek trukdė, 92 (40,5%) - ganėtinai trukdė, 73 (32,2%) - labai trukdė.

Keturi studentai nemigos simptomus patyrė dėl somatinių ligų (vienas iš jų – dėl miego apnėjos). Kadangi miegą sukėlusios priežastys jų atveju buvo somatinės, jie neatitinka neorganinės nemigos apibrėžimo ir jų rezultatai toliau nagrinėjami.

Pacientams, kuriems diagnozuota depresija, adaptacijos ar nerimo sutrikimai, nemiga laikoma vienu iš šių sutrikimų simptomų, o ne atskira liga.

Gautas ISI vidurkis tarp studentų yra 17,26, o tai atitinka vidutinio klinikinio sunkumo nemigą. ISI mediana 17, standartinis nuokrypis 4,59. Matomas nesimetris ISI

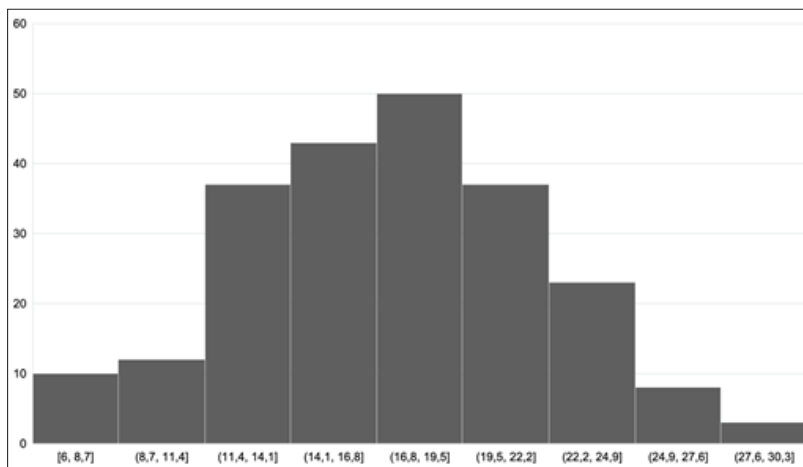
rezultatų pasiskirstymas histogramoje (1 pav.), ISI įvertis svyruoja nuo 6 (nėra kliniškai reikšmingos nemigos) iki 28 (sunki klinikinė nemiga, didžiausias rezultatas ISI skalėje).

Respondentų atsakymų įvertinimas taikant nemigos sunkumo indeksą (ISI) parodė, kad nemigos simptomai labiausiai paplitę tarp kineziterapijos (55% nuo specialybės kurso), ergoterapijos (53% nuo specialybės kurso) bei visuomenės sveikatos studentų (54% nuo specialybės kurso) (1 lentelė). Tarp šių trijų specialybių pastebėtas didžiausias kliniškai sunkios nemigos paplitimas pagal ISI: kineziterapijos 16% (8 iš 51 studento, patyrusio nemigos simptomus), visuomenės sveikatos 16% (6 iš 31 studento, patyrusio nemigos simpto-

mus) ir slaugos studentų net 24% (5 iš 21 studento, patyrusio nemigos simptomus) (2 pav.). Priešingai išankstiniams įsitikinimams, tarp medicinos studentų nustatytas vienas mažiausių kliniškai sunkios nemigos simptomų paplitimo – 8% (15 iš 185 studentų, patyrusių nemigos simptomus). Skiltyje „Kita“ yra tik 4 studentų atsakymai, kurių dėl mažos imties statistiškai interpretuoti neverta.

Atlikus skaičiavimus ir pritaikius T-test, nustatyta, kad medicinos ir ne medicinos specialybių ISI įvertis skiriasi statistiškai reikšmingai ( $p=0,0001$ ) - ne medicinos studentų miego kokybė buvo prastesnė.

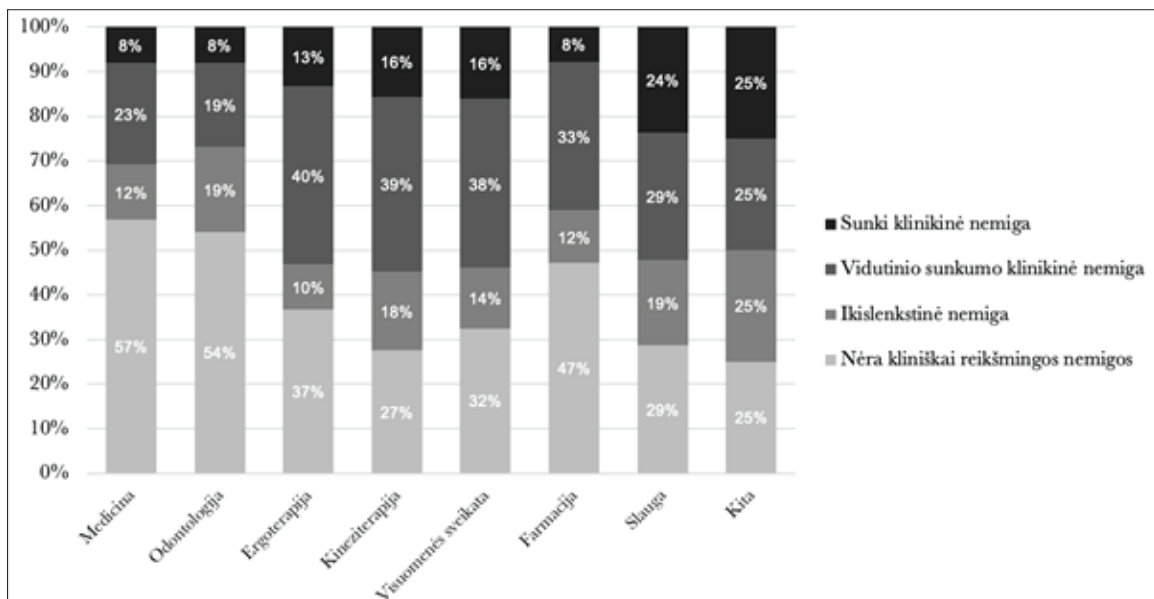
Lyginant nemigos paplitimą tarp kursų, didžiausias pa-



1 pav. ISI pasiskirstymo histograma

1 lentelė. Nemigos simptomų paplitimas tarp skirtingų specialybių studentų.

Studento specialybė	Nemigos simptomai			
	nepatyrė		patyrė	
Medicina	128	69%	57	31%
Odontologija	27	73%	10	27%
Ergoterapija	14	47%	16	53%
Kineziterapija	23	45%	28	55%
Visuomenės sveikata	17	46%	20	54%
Farmacija	30	59%	21	41%
Slauga	10	48%	11	52%
Kita	2	50%	2	50%



2 pav. Nemigos simptomų (pagal ISI) dažnis tarp skirtingų specialybių studentų

plitimas pastebėtas tarp I kurso studentų (3 pav.). Iš viso 52 iš 104 (50%) pirmakursių patyrė kliniškai reikšmingų nemigos simptomų, 40 iš 104 (38%) patyrė vidutinio sunkumo klinikinės nemigos simptomų, o 12 iš 104 (12%) - sunkios klinikinės nemigos simptomų. Nors nemigos simptomai buvo labiausiai paplitę tarp pirmakursių, didžiausia dalis studentų, patyrusių sunkios klinikinės nemigos simptomus, nustatyta tarp šeštakursių – 6 iš 31 (19%).

Atlikus skaičiavimus ir pritaikius T-test, nustatyta, kad tarp vyrų ir moterų ISI įvertis skiriasi statistiškai reikšmingai ( $p=0,0034$ ) - merginų miego kokybė buvo statistiškai reikšmingai prastesnė.

Iš viso kliniškai reikšmingus nemigos simptomus pagal ISI patyrė 165 studentai iš 416 (39,7%). Vidutinio sunkumo klinikinės nemigos simptomus patyrė 119 iš 416 studentų (29%). Sunkios klinikinės nemigos simptomus iš viso patyrė 46 iš 416 studentų (11%).

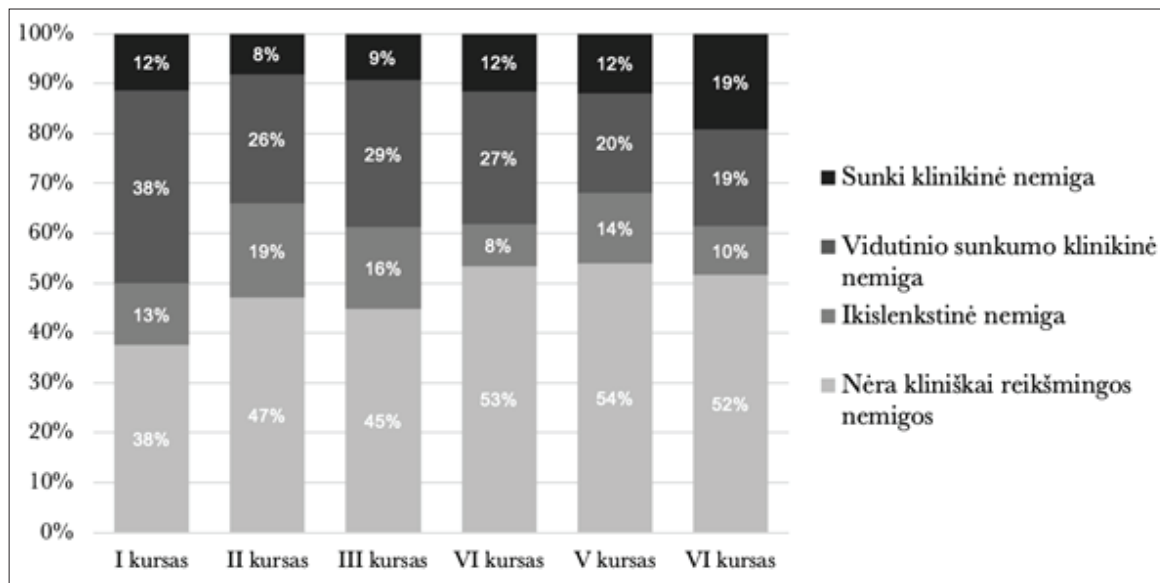
### Diskusija

Norint patvirtinti nemigos diagnozę, svarbu ne tik kad paciento skundai atitiktų visus reikalingus kriterijus, bet ir atmesti kitas gretutines diagnozes, kurių vienas iš simptomų galėtų būti nemiga, pvz., miego apnėja, depresija, nerimo sutrikimai. Nemiga yra nuodugnaus ir visapusio paciento ištyrimo reikalaujanti diagnozė, ją gali diagnozuoti tik gydytojai psichiatrai, neurologai ir šeimos gydytojai. Diagnostika remiasi trečiuoju Tarptautinės miego sutrikimų klasifikacijos leidimu (ICSD-3) [4], pagal kurią turi atitikti šiuos kriterijus: pasireikšti bent 3 naktis per savaitę ir trukti mažiausiai

mėnesį; miego sutrikimai neturi būti sukelti išorinių ar somatinių priežasčių. Nemigos negalima diagnozuoti ir tuomet, jei ji yra kitos psichiatrinės ligos (pvz., depresijos ar nerimo sutrikimų) simptomas.

Vienas iš tarptautinių metodų, skirtų nemigos sunkumo laipsniui įvertinti, yra nemigos sunkumo indeksas (xISI) - septynių klausimų pasirenkamųjų atsakymų klausimynas. Jo pagalba galima greitai ir tiksliai įvertinti nemigos simptomų sunkumą. Kiekvienas iš septynių klausimų gali būti įvertintas nuo 0 iki 4 balų, o pagal bendrą taškų sumą vertinamas rezultatas: 0–7 nėra kliniškai reikšmingos nemigos, 8–14 subklinikinė nemiga, 15–21 klinikinė nemiga (vidutinio sunkumo), 22–28 klinikinė nemiga (sunki).

2019-2020 metų tyrime nustatyta, kad bendras subjektyviai patiriamų miego sutrikimų dažnis tarp VU MF ir LSMU medicinos studentų yra 55,5 procentai. Šiame tyrime nustatyta, kad iš viso kliniškai reikšmingus nemigos simptomus, vertintus ISI metodu, patyrė 39,7% studentų (165 iš 416 apklaustųjų). Dėl papildomo klausimyno naudojimo galime tikėtis, jog šio tyrimo rezultatas yra tikslesnis. Gali būti, kad 2019-2020 metų tyrime buvo įvertinti ir ikiklinikinius nemigos simptomus turėję studentai, kurių skundai prisidėjo prie didesnio bendro nemigos simptomų paplitimo skaičiaus. Lyginant su kitų šalių tyrimais, nemigos simptomų paplitimas VU MF yra gana didelis. Panašaus pobūdžio tyrimas, nagrinėjantis biomedicinos studentų miego kokybę, vertinant pagal ISI, buvo atliktas Libane. Apklausus 462 studentus, 10,6% nustatyta kliniškai reikšminga nemiga [5]. Palyginimui, šiame tyrime kliniškai reikšmingus nemigos simptomus



3 pav. Nemigos simptomų paplitimas (pagal ISI) tarp kursų

(pagal ISI) patyrė 165 studentai iš 416 (39,7%) - beveik keturis kartus daugiau. Abiems tyrimams būdinga tai, kad jaunesnių kursų studentai miegojo prasčiau. Italijoje ištyrus slaugos ir medicinos specialybės studentus, nustatyta, kad atitinkamai 44% ir 63% studentų išsakė bent vieną miego sutrikimo simptomą. Šio tyrimo metu nustatyta, kad dienos metu pasireiškiantys nemigos sukelti simptomai (pvz., nuovargis) yra statistiškai reikšmingai susiję su nelaimingais atsitikimais darbo vietoje [6]. Saudo Arabijos medicinos mokykloje 2011–2012 m. atlikto tyrimo metu nemigos simptomai pasireiškė 33 % medicinos studentų [7]. Net penkiuose Jordanijos medicinos universitetuose apklausus studentus paaiškėjo, kad 26 % jų studijuodami patyrė kliniškai reikšmingą nemigą [8].

Panašaus tyrimo Teksaso universitete metu apklausus 1074 studentus, nemigos paplitimas buvo nustatytas 9,5 proc. tiriamųjų [9]. Apklausus 989 Virdžinijos sandraugos universiteto studentus, nemigos paplitimas atitiko 22,1 procentą [10].

Vertinant konkrečiai šį VU MF tyrimą, svarbus ne tik galutinis kliniškai reikšmingos nemigos simptomų paplitimas, bet ir tai, kurios studentų grupės išsiskyrė itin prasta miego kokybe. Priešingai, nei būtų galima tikėtis pagal studijų krūvį, šiuo tyrimu nustatyta, kad ne mediciną studijuojantys biomedicinos mokslų studentai patiria dar daugiau miego sutrikimų. Atlikus skaičiavimus ir pritaikius T-test, nustatyta, kad medicinos ir ne medicinos specialybių ISI įvertis skiriasi statistiškai reikšmingai ( $p=0,0001$ ) - ne medicinos studentų miego kokybė buvo žymiai prastesnė.

Atlikus skaičiavimus ir pritaikius T-test nustatyta, kad vyrų ir moterų ISI įvertis skiriasi statistiškai reikšmingai ( $p=0,0034$ ): merginų miego kokybė buvo statistiškai reikšmingai prastesnė. 2019-2020 metais atlikto tyrimo metu nebuvo nustatyta statistiškai reikšmingo skirtumo tarp abiejų lyčių patiriamų miego sutrikimų.

Šiuo tyrimu dar siekta ištirti biomedicinos studentų žinias apie benzodiazepinus ir jų vartojimą bei šalutinius požymius. Ši tema pasirinkta todėl, kad benzodiazepinų suvartojimas Lietuvoje yra kur kas didesnis, nei kaimyninėse šalyse - Lietuvoje 2017 m. suvartota 2-3 kartus daugiau, negu kitose Šiaurės regiono šalyse (Suomija, Švedija, Norvegija). Be to, 2017 m. benzodiazepinus Lietuvoje kasdien vartojo apie 4 proc. gyventojų. Šiaurės šalyse du - tris kartus daugiau buvo suvartojama antidepresantų. Kadangi benzodiazepinai dažnai „užglaistomos“ tikrosios problemos, tokios kaip depresija, siektina imti pavyzdį iš Šiaurės šalių ir benzodiazepinus skirti atsargiau [11]. Tai svarbu žinoti ir biomedicinos studentams, būsiamiems sveikatos specialistams. Deja, tik 12 proc. atsakiusių žinojo, kad ilgiausia ūmios nemigos gydymo benzodiazepinai trukmė yra vienas mėnuo.

## Išvados

1. Kliniškai reikšmingus nemigos simptomus (pagal ISI) patyrė du penktadaliai (39,7%) apklausoje dalyvavusių studentų.

2. Kas dešimtas atsakęs į klausimus patyrė sunkios klinikinės nemigos simptomus (pagal ISI).

3. Tik kas aštuntas respondentas žinojo, kad ilgiausia rekomenduojama ūmios nemigos gydymo benzodiazepinai trukmė yra 1 mėnuo.

4. Daugiau kaip kas ketvirtas miego sutrikimus patyręs studentas užmigimui palengvinti vartojo alkoholį.

5. Du trečdaliai patyrusių miego sutrikimus vartojo žolinius preparatus, daugiau kaip kas trečias - melatonino preparatus, kone kas ketvirtas - benzodiazepinus, kas aštuntas - antidepresantus, kas vienuoliktas - Z vaistus, daugiau kaip kas trisdešimtas - kvetiapiną.

6. Trečdalis benzodiazepinai nemigą besigydyusių respondentų patyrė mažiausiai vieną šalutinį poveikį, o 4 iš 54 (7,4%) šios grupės tiriamųjų galima įtarti priklausomybės sindromą.

7. Daugiau kaip kas antras nemigą Z vaistais besigydyęs studentas patyrė mažiausiai vieną šalutinį reiškinį, o 3 iš 20 (15%) šios grupės respondentų galima įtarti priklausomybės sindromą.

8. Didžiausias nemigos paplitimas nustatytas kineziterapijos studentų grupėje.

9. Didžiausias nemigos paplitimas nustatytas tarp pirmakursių, o didžiausias kliniškai sunkios nemigos paplitimas - tarp šeštakursių.

## Rekomendacijos

1. Skatinti biomedicinos mokslų studentus formuoti sveikus miego higienos įgūdžius. Tam tikslui galima į programą įtraukti kursą šia tema, pamėginti tolygiau paskirstyti mokslų krūvį ir kiekvieną dieną paskaitas ar seminarus pradėti tuo pačiu metu.

2. Informuoti studentus, kad ilgiausia ūmios nemigos gydymo trukmė benzodiazepinai yra vienas mėnuo dėl rizikos priklausomybei šiems vaistams išsivystyti.

3. Skatinti studentus nemigai gydyti rinktis kognityvinę elgesio terapiją dėl metaanalizėmis patikimai įrodyto jos veiksmingumo.

4. Nemiga yra vienas iš depresijos, nerimo sutrikimams būdingų simptomų, todėl biomedicinos studentams reikalinga kuo prieinamesnė psichologinė parama.

## Literatūra

1. Balčiūnaitė B., Būgaitė V., Karnickas M. Nemigos simptomų paplitimas tarp medicinos studentų ir benzodiazepinų bei Z vaistų vartojimas jiems gydyti. Neurologijos seminarai, 2020; 24(86).

2. Sakalauskaitė-Juodeikienė E, Masaitienė R. Naujas nemigos apibrėžimas, etiopatogenėzė, diagnostikos ir gydymo algoritmas. *Neurologijos seminarai*, 2019;22(77):164-73.  
<https://doi.org/10.29014/ns.2018.20>
3. TLK-10-AM/ACHI/ACS elektroninis vadovas. <http://ebook.vlk.lt/e.vadovas/index.jsp>
4. Riemann D, Baum E, Cohrs S, Crönlein T, Hajak G, Hertenstein E, et al. S3-Leitlinie Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen: Kapitel "Insomnie bei Erwachsenen" (AWMF-Registernummer 063-003), Update 2016. *Somnologie* 2017;21(1):2-44.  
<https://doi.org/10.1007/s11818-016-0097-x>
5. Choueiry N, Salamoun T, Jabbour H, El Osta N, Hajj A, Rabbaa Khabbaz L. Insomnia and relationship with anxiety in university students: a cross-sectional designed study. *PLoS ONE* 2016;11(2):e0149643.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149643>
6. Belingheri M, Pellegrini A, Facchetti R, De Vito G, Cesana G, Riva MA. Self-reported prevalence of sleep disorders among medical and nursing students. *Occup Med* 2020;70(2):127-30.  
<https://doi.org/10.1093/occmed/kqaa011>
7. Alsaggaf MA, Wali SO, Merdad RA, Merdad LA. Sleep quantity, quality, and insomnia symptoms of medical students during clinical years. *Saudi Med J* 2016;37(2):173-82.  
<https://doi.org/10.15537/smj.2016.2.14288>
8. Alqudah M, Balousha SAM, Al-Shboul O, Al-Dwairi A, Alfaqih MA, Alzoubi KH. Insomnia among medical and paramedical students in Jordan: impact on academic performance. *BioMed Res Int* 2019.  
<https://doi.org/10.1155/2019/7136906>
9. Taylor DJ, Bramoweth AD, Grieser EA, Tatum JI, Roane BM. Epidemiology of insomnia in college students: relationship with mental health, quality of life, and substance use difficulties. *Behav Ther* 2013;44(3):339-48.  
<https://doi.org/10.1016/j.beth.2012.12.001>
10. Williams AB, Dzierzewski JM, Griffin SC, Lind MJ, Dick D, Rybarczyk BD. Insomnia disorder and behaviorally induced insufficient sleep syndrome: prevalence and relationship to depression in college students. *Behav Sleep Med* 2020;18(2):275-86.  
<https://doi.org/10.1080/15402002.2019.1578772>
11. Garuolienė K. Psichotropinių vaistų suvartojimas Lietuvoje ir Europoje. *Psichiatrijos naujienos*, 2016; 1(1): 6-7.

## INSOMNIA SYMPTOMS EXPERIENCED BY VILNIUS UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE STUDENTS

B. Balčiūnaitė, V. Būgaitė, M. Karnickas

Keywords: insomnia, benzodiazepines, Z drugs.

Summary

Background. Biomedical students often experience sleep disorders. The aim of this study was to determine the prevalence of

insomnia symptoms among students in the Faculty of Medicine of Vilnius University and to evaluate the severity of those symptoms according to the Insomnia Severity Index (ISI), as well as to determine which methods biomedical students use to alleviate sleep disorders.

Materials and methods. Between the months of December 2020 and February 2021, 416 students of biomedicine at the Faculty of Medicine of Vilnius University partook in an online questionnaire composed of 32 multiple-choice questions. The data received was processed using the "Microsoft Excel" program and was found to be statistically significant when  $p < 0.05$ .

Results. Students from all Faculty of Medicine programs were questioned (medicine - 44.5%, pharmacy - 12.3%, kinesiotherapy - 12.3%, odontology - 8.9%, public health - 8.9%, ergotherapy - 7.2%, nursing - 5%, "other" - 1%). Out of 416 respondents, 352 (84.6%) were women and 64 (15.4%) were men. Statistically significant insomnia symptoms according to the Insomnia Severity Index were experienced by 165 students out of 416 (39.7%). Clinical insomnia symptoms of moderate severity were experienced by 119 out of 416 students (29%). Severe clinical insomnia symptoms were experienced by 46 out of 416 students (11%). Only 50 (12%) out of 416 biomedical students were aware that the maximum prescribed length of acute insomnia treatment with benzodiazepines was one month. Out of 227 students who experienced symptoms of insomnia, 65 (28.6%) imbibed alcohol as a method of facilitating the process of falling asleep. Out of 227 students who experienced symptoms of insomnia, 152 (67%) stated their use of herbal preparations, 87 (38.3%) - melatonin compounds, 54 (23.8%) - benzodiazepines, 28 (12.3%) - antidepressants, 20 (8.8%) - Z drugs, 8 (3.5%) - quetiapine, and 56 (24.7%) stated no use of any of the mentioned medications. Of the 54 students who had used benzodiazepines to treat symptoms of insomnia, 18 (33.3%) experienced at least 1 side effect and 4 (7.4%) matched the diagnostic criteria for addiction. Out of the 20 students who had used Z drugs to treat symptoms of insomnia, 11 (55%) experienced at least one side effect and 3 (15%) matched the diagnostic criteria for addiction.

Conclusions. Clinically significant insomnia symptoms according to ISI were experienced by 165 (39.7%) out of 416 students. Female students got statistically significantly higher ISI scores in comparison to male students ( $p=0.0034$ ). Non-medical students got statistically significantly higher ISI scores in comparison to medical students ( $p=0.0001$ ). The highest prevalence of insomnia symptoms was determined to be among kinesiotherapy students (55%) while the lowest - among medical students (31%).

Correspondence to: vaiva.bugaite@gmail.com

Gauta 2021-03-11