

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/312958024>

# DEPRESIJOS SIMPTOMŲ PAPLITIMAS TARP 3–5 STADIJŲ LĒTINE INKSTŲ LIGA SERGANČIŲ PACIENTŲ

Article in *Medicinos Teorija ir Praktika* · January 2017

DOI: 10.15591/mtp.2016.036

CITATIONS

0

READS

218

5 authors, including:



**Mante Markeviciute**

4 PUBLICATIONS 2 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Edgaras Dlugauskas**

Vilnius University Hospital Santaros Klinikos

20 PUBLICATIONS 3 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Laurynas Rimsevicius**

Vilnius University Hospital Santariškių Klinikos

83 PUBLICATIONS 65 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Pharmacogenetics in Psychiatry [View project](#)

## DEPRESIJOS SIMPTOMŲ PAPLITIMAS TARP 3–5 STADIJŲ LĖTINE INKSTŲ LIGA SERGANČIŲ PACIENTŲ

### PREVALENCE OF DEPRESSIVE SYMPTOMS AMONG PATIENTS WITH STAGE 3-5 CHRONIC KIDNEY DISEASE

Mantė Markevičiūtė<sup>1</sup>, Audronė Matusevičiūtė<sup>1</sup>, Edgaras Džugauskas<sup>2</sup>,  
Vita Danilevičiūtė<sup>2</sup>, Laurynas Rimševičius<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas

<sup>2</sup>Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Psichiatrijos klinika; Vilniaus universiteto liginės Santariškių klinikų Neurologijos centras

<sup>3</sup>Vilniaus universiteto Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinikos Nefrologijos centras

<sup>1</sup>Vilnius University, Faculty of Medicine

<sup>2</sup>Vilnius University, Faculty of Medicine, Clinic of Psychiatry; Vilnius University Hospital Santariškių Klinikos, Center of Nephrology

<sup>3</sup>Vilnius University, Clinic of Gastroenterology, Nephrourology and Surgery, Center of Nephrology

#### SANTRAUKA

*Reikšminiai žodžiai:* depresija, lėtinė inkstų liga.

Depresija yra viena dažniausių psichiatrinių ligų tarp pacientų, sergančių lėtine inkstų liga (LIL). Pastebėta, kad sergančiųjų LIL depresijos simptomai yra susiję su prastesne gyvenimo kokybe, ilgesne hospitalizacijos trukme, greitesne dializės terapijos pradžia bei padidėjusia mirties rizika. Norint išanalizuoti depresijos simptomų pasireiškimą, Vilniaus universiteto liginės Santariškių klinikos (VUL SK) Nefrologijos centre atliktas skerspjūvio tyrimas. Įtraukti 132 pacientai, sergantys 3–5 stadijos LIL. Tiriamieji įvertinti pagal Hamiltono depresijos skalę (HAM-D), surinkti duomenys apie LIL stadiją ir etiologiją, vedybinę padėtį, darbo pobūdį, išsilavinimą, žalingus įpročius, fizinį aktyvumą, streso įveikos strategiją, demografiniai duomenys. Statistinė duomenų analizė atlikta „Microsoft Excel“. 70 (53 proc.) apklaustų pacientų surinko lengvą depresiją atspindinčius balus. Moterys ( $p = 0,0001$ ),  $\geq 80$  m. ( $p = 0,03$ ), ūkininkai ( $p = 0,009$ ), taikantys į jausmus orientuotą įveikos strategiją ( $p = 0,04$ ), surinko daugiau HAM-D balų, o susituokusieji ( $p = 0,015$ ), sergantys IgA nefropatija ( $p = 0,49$ ), užimantys aukštas pareigas darbe ( $p = 0,0003$ ) – mažiau. Dėl dažnai pasireiškiančių depresijos simptomų sergantiesiems lėtine inkstų liga rekomenduojame rutinišką depresijos simptomų ištyrimą ir ankstyvą gydymą.

#### ABSTRACT

*Key words:* depression, chronic kidney disease.

Depression is one of the most common psychiatric disorders among patients with chronic kidney disease (CKD). Depressive symptoms are associated with poorer quality of life, longer hospitalizations, early dialysis therapy initiation and increased risk of death. In order to assess depressive symptoms a cross-sectional study at VUL SK center of Nephrology was done. 132 patients with stage 3–5 CKD were included. Depressive symptoms were assessed with the Hamilton depression scale (HDS). Demographic data and information about the stage of CKD, CKD etiology, marital status, work, education, smoking habits, physical activity, coping strategy were gathered. Statistical analysis was performed with “Microsoft Excel”. 70 (53 %) patients scored more than 7 points on HDS. Higher prevalence of depressive symptoms were found among women ( $p = 0,0001$ ), patients older  $\geq 80$  years old ( $p = 0,03$ ), farmers ( $p = 0,009$ ) and those who apply passive coping strategy ( $p = 0,04$ ). Those living with their spouses ( $p = 0,015$ ), patients suffering from IgA nephropathy ( $p = 0,49$ ) and those with higher education jobs ( $p = 0,0003$ ) had lower HDS scores. In conclusion we recommend routine evaluation of depressive symptoms and treatment of depression in end stage CKD patients.

## IVADAS

Visame pasaulyje nuo depresijos kenčia apie 350 milijonų įvairaus amžiaus žmonių. Tai yra viena pagrindinių negalios priežasčių pasaulyje [1]. Depresija apibrėžiama kaip įvairių vidinių ir išorinių priežasčių sąlygotas psichikos sutrikimas, sukeliantis liguistai prislėgtą nuotaiką, aktyvumo sumažėjimą ir interesų praradimą [2]. Depresija yra viena dažniausių psichiatrinų ligų tarp pacientų, sergančių lėtine inkstų liga (LIL) [3]. 2013 m. atliktos sisteminės apžvalgos duomenimis, depresijos paplitimas tarp sergančiųjų 5 stadijos LIL yra 22,8 proc., o depresijos simptomų paplitimas siekia 39,3 proc. [4]. Pastebėta, kad sergančiųjų LIL depresijos simptomai yra susiję su prastesne gyvenimo kokybe, ilgesne hospitalizacijos trukme, greitesne dializės terapijos pradžia bei padidėjusia mirties rizika [5, 6].

Nepaisant depresijos įtakos blogesniems LIL gydymo rezultatams, depresijos simptomai dažniausiai neįtraukiami į kasdienius pacientų būklės vertinimo algoritmus, yra nepastebimi ir negydomi. Vis dėlto klinikistų susidomėjimas šia tema didėja dėl gausėjančių mokslinių įrodymų apie šių simptomų pasireiškimo ir gydymo svarbą inkstų ligos eigai ir gyvenimo kokybei. Verta prisiminti, kad depresija yra gydomas sutrikimas, galima jos prevencija. Siekiant užtikrinti optimalesnę LIL sergančių pacientų biopsichosocialinę priežiūrą, rekomenduojama įvesti periodišką depresijos simptomų ir su ja susijusių rizikos veiksnių įvertinimą [7].

Šio darbo tikslas – nustatyti depresijos simptomų paplitimą tarp 3–5 stadijų lėtine inkstų liga sergančių pacientų, besigydančių VUL SK Nefrologijos centre, išanalizuoti su depresija susijusius veiksnius.

## TIRIAMIEJI IR TYRIMO METODAI

2015 m. spalio–2016 m. sausio mėnesiais VUL SK Nefrologijos centre atliktas skerspjūvio tyrimas. Įtraukti 132 iš 137 tuo laikotarpiu besigydžiusių pacientų, sergančių 3–5 stadijos lėtine inkstų liga. Jų demografinės charakteristikos pateiktos 1 lentelėje. 5 tiriamieji atmesti dėl nepakankamų duomenų. Tiriamųjų apklausai naudotas struktūrizuoto interviu metodas. Buvo leidžiama neatsakyti į ne daugiau kaip 1 klausimą. Depresijos simptomai buvo įvertinti pagal Hamiltono depresijos skalę (HDS) [8]: surinkę  $\leq 7$  balus buvo vertinami kaip turintys normalius nuotaiikos svyravimus,  $> 7$  balus – kaip sergantys depresija. Vertinta, kad lengvo laipsnio depresiją atspindi 8–19 balų, vidutinio laipsnio –  $> 19$  balų. Norint įvertinti su depresija susijusius veiksnius, apklausos metu ir remiantis mediciniais dokumentais buvo surinkti demografiniai duomenys bei duomenys apie LIL stadiją,

LIL etiologiją, vedybinę padėtį (vedęs, išsiskyręs, našlys, gyvena vienas), darbo pobūdį, išsilavinimą (aukštasis/ne aukštasis), žalingus įpročius (rūko/nerūko), fizinį aktyvumą (minimalaus/vidutinio/didelio intensyvumo pagal Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) teikiamą sveikatą stiprinančio fizinio aktyvumo rekomendacijas) [9], somatinius simptomus (apetito stoka, svorio netekimas, pykinimas, vėmimas, raumenų ir galvos skausmai, nuovargis), streso įveikos strategiją. Pagal R. S. Lazarus yra išskiriamos dvi pagrindinės streso įveikos strategijos: į problemą orientuota, kai aktyviais būdais sprendžiama problema, tiesiogiai sukėlusį stresą, ir į jausmus orientuota, kai išgyvenami streso sukelti jausmai, nesiimant aktyvių problemos sprendimo būdų [10].

Statistinė duomenų analizė atlikta „Microsoft Excel“ programa. Kiekybinių požymių vidurkiams palyginti naudotas Stjudento t testas, o kokybinių požymių ryšiui nustatyti – chi kvadrato ( $\chi^2$ ) kriterijus. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingas, kai  $p < 0,05$ .

**1 lentelė.** Tiriamųjų pasiskirstymas pagal amžių, lytį ir LIL stadiją

	Tyrime dalyvavę pacientai (n = 132)	Depresijos simptomų turintys pacientai (n = 70)
Lytis, M/V (proc.)	72/60 (55/45)	46/24 (66/34)
Amžiaus vidurkis, m.	58,04	61,43
LIL laipsnis, 3/4/5	18/33/81	2/13/55

## REZULTATAI

### Paplitimas

Nustatyta, kad iš 132 pacientų 70 (53 proc.) pagal Hamiltono depresijos skalę surinko  $> 7$  balus. Jų demografinės charakteristikos nurodytos 1 lentelėje. Visi jie surinko lengvo laipsnio depresiją atspindintį HDS balų skaičių (8–19). Moterys statistiškai patikimai surinko daugiau balų nei vyrai ( $p = 0,0001$ ). Taip pat daugiau balų surinko 80 m. ir vyresni tiriamieji ( $p = 0,03$ ).

### Veiksnių, susijusių su depresija, analizės rezultatai

Tiriamieji pagal vedybinę padėtį pasiskirstė taip: gyvenantys su sutuoktiniu  $N = 74$  (56 proc.), išsiskyrę  $N = 7$  (5 proc.), našliai  $N = 29$  (22 proc.), gyvenantys vieni  $N = 24$  (18 proc.). Susituokusieji surinko mažiau HDS balų nei gyvenantys be sutuoktinio ( $p = 0,015$ ). Taip pat pastebėta, kad vedę vyrai ( $N = 44$ ) surinko mažiau balų nei išteklėjusios moterys ( $N = 30$ ) ( $p = 0,0002$ ).

Pagal fizinį aktyvumą dominavo mažo intensyvumo fizinio aktyvumo pacientų grupė  $N = 64$  (52 proc.), vidutinio intensyvumo fizinį aktyvumą nurodė  $N = 62$  (47 proc.) tiriamieji, o didelį  $N = 2$  (1 proc.) tiriamieji. Vidutinio in-

tensyvumo fizinis aktyvumas koreliavo su taikoma į problemą orientuota streso įveikos strategija ( $p = 0,007$ ).

Tarp tiriamųjų rūkančių buvo  $N = 35$  (27 proc.).

Aukštąjį išsilavinimą įgijusių buvo  $N = 49$  (37 proc.). Nustatyta, kad jiems būdingesnė į problemą orientuota streso įveikos strategija ( $p = 0,01$ ).

Tiriamųjų grupės LIL etiologijos įvairovė nurodyta 1 diagramoje. Dažniausia priežastis buvo hipertenzinė nefropatija (priskiriama kraujagyslių ligų grupei)  $N = 44$  (33 proc.) tiriamieji. Sergančių IgA nefropatija (priskiriama proliferaciniams glomerulonefritams) buvo  $N = 8$  (6 proc.) pacientai ir jie surinko statistiškai patikimai mažiau HDS balų nei sergantieji kitos etiologijos inkstų liga ( $p = 0,49$ ).

Nustatyta, kad į problemą orientuotą streso įveikos strategiją naudoja  $N = 46$  (77 proc.) vyrai ir  $N = 36$  (50 proc.) moterys, o į jausmus orientuotą streso įveikos strategiją  $N = 14$  (23 proc.) vyrų ir  $N = 36$  (50 proc.) moterų. Nustatyta, kad vyrams labiau būdinga į problemą orientuota streso įveikos strategija nei moterims ( $p = 0,03$ ). Pastebėtas skirtumas tarp į jausmus orientuotą streso įveikos strategiją naudojančių vyrų ir moterų HDS balų sumos: vyrai statistiškai patikimai surinko mažesnę balų sumą nei moterys ( $p = 0,04$ ). Į jausmus orientuota streso įveikos strategija koreliuoja su aukštesniais HDS balais ( $p = 0,04$ ). Taip pat taikantiems šią įveikos strategiją dažnesnė ankstyvoji nemiga ( $p = 0,04$ ), kuri pasireiškė  $N = 42$  (84 proc.) tiriamiesiems, taikantiems į jausmus orientuotą, ir  $N = 54$  (66 proc.) taikantiems į problemą orientuotą streso įveikos strategiją. Į jausmus orientuota įveika susijusi su dažnesniais somatiniais simptomais ( $p = 0,047$ ). 38 (76 proc.) tiriamieji, taikantys į jausmus orientuotą streso įveikos strategiją, turėjo bent 1 somatinį skundą. Į problemą orientuotą įveikos strategiją taikančiųjų grupėje bent 1 somatinį simptomą turėjo 42 (51 proc.) pacientai.

Tiriamųjų darbo pobūdis nurodytas 2 diagramoje. Ūkininko profesijos atstovų buvo  $N = 14$  (11 proc.). Nustatyta, kad jiems labiau būdingi depresijos simptomai ( $p = 0,009$ ). Užimantys aukštas pareigas darbe

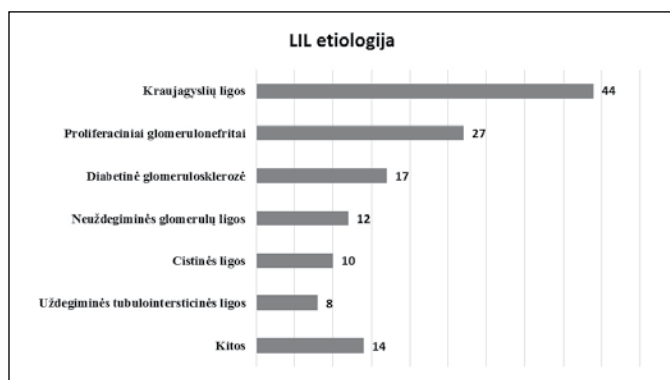
( $N = 34$ ) surenka mažiau HDS balų ( $p = 0,0003$ ), jiems rečiau būdinga ankstyvoji nemiga nei kitokią darbą dirbantiems žmonėms ( $p = 0,016$ ).

## APTARIMAS

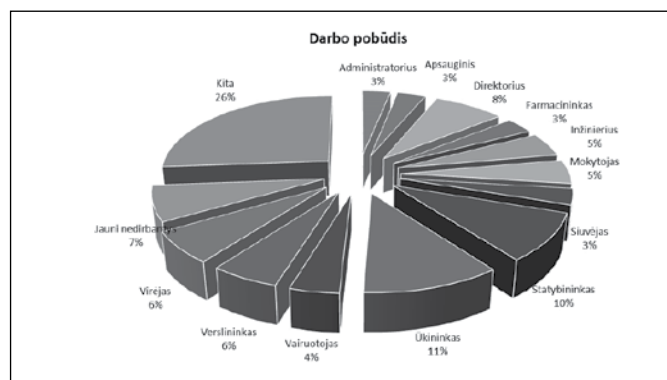
Tyrimo metu nustatyta, kad depresijos simptomų paplitimas tarp 3–5 stadijomis LIL sergančių asmenų VUL SK Nefrologijos centre siekia 53 proc. Didesnis depresijos simptomų paplitimas, palyginti su kitų studijų duomenimis [4, 11], galėjo būti nustatytas dėl skirtingos depresijos simptomų vertinimo metodikos, nes daugumoje aprašomų tyrimų buvo naudojamos pačių pacientų pildomos anketos (Beko depresijos skalė, hospitalinių ligonių nerimo ir depresijos skalė), o šiame tyrime depresijos simptomai vertinti per apklausą. Taip pat depresijos simptomų pervertinimą galėjo lemti tai, kad didelė dalis tyrime dalyvavusių pacientų (77 proc.) skundėsi miego sutrikimais, kurie yra dažni LIL sergantiems pacientams ir siejami su somatinės ligos problemomis [12, 13].

PSO duomenimis, depresijos paplitimas tarp vyresnių pacientų siekia 10–20 proc. [14]. Didėjant susidomėjimui sergančiųjų LIL psichikos sveikata, atlikta studija, kuri nurodo, kad depresija būdingesnė vyresnio amžiaus LIL sergantiems pacientams [15]. Mūsų atliktame tyrime taip pat nustatytas didesnis depresijos simptomų paplitimas tarp vyresnių (> 80 m.) asmenų, sergančių LIL. Tai rodo, kad LIL turi didesnę reikšmę depresijos simptomams pasireikšti vyresnio amžiaus pacientų grupėje.

Daugumoje šaltinių aprašomas didesnis depresijos dažnis moterims nei vyrams [16, 17]. Kaip rodo šis ir ankstesni tyrimai, ne išimtis ir paskutine stadija LIL sergantys pacientai [18, 19]. Moteriškos lyties reikšmę depresijos atsiradimui dar labiau pabrėžia tolesni mūsų tyrimo rezultatai. Nustatyta, kad moterims santuokoje dažniau pasireiškia depresijos simptomai nei vyrams. O vyrai, naudodami net ir į jausmus orientuotą streso įveikos strategiją, surenka mažiau HDS balų. Tad vy-



1 diagrama. LIL etiologija



2 diagrama. Tiriamųjų darbo pobūdis

rams streso įveikos strategija daro mažesnę įtaką depresijos simptomų buvimui nei moterims.

Šeimos palaikymas, vedybinė padėtis ir socialinė parama yra svarbūs aspektai tiek sveikų, tiek sergančiųjų somatinėmis ligomis psichikos sveikatai. Atlikti tyrimai su pacientais, sergančiais LIL, tik patvirtina socialinės paramos svarbą ir nurodo, kad ji susijusi su lėtesniu ligos progresavimu, geresnėmis išėjimais bei geresne gyvenimo kokybe [20, 21]. Santuoka kaip galimai apsauginis veiksnys nustatytas ir šioje studijoje.

Streso įveikos strategijomis besidomintys specialistai pastebėjo, kad sergantys LIL ir naudojantys į problemą orientuotą įveikos strategiją patiria mažiau somatinių simptomų nei naudojantys į jausmus orientuotą įveikos strategijos modelį [22]. Tai patvirtino ir mūsų atliktas tyrimas.

IgA nefropatija sergančių pacientų grupė (N = 8) išsiskyrė tuo, kad surinko mažiau HDS balų nei sergantieji kitos etiologijos inkstų liga. Tačiau ši grupė taip pat pasižymėjo mažesniu amžiaus vidurkiu (52,25 m.), visi teigė gyvenantys su sutuoktiniu, nerūkantys, taikantys į problemą orientuotą streso įveikos strategiją bei 75 proc. yra įgiję aukštąjį išsilavinimą. Todėl negalima atmesti įvardytų papildomų veiksnių (jaunesnio amžiaus, gyvenimo su sutuoktiniu, žalingų įpročių nebuvimo, į problemą orientuotos streso įveikos strategijos taikymo, aukštojo išsilavinimo) ar jų sąveikos, o ne inkstų ligos etiologijos galimos įtakos retesniai depresijos simptomų pasireiškimui.

Mūsų atliktame tyrime nustatyta, kad užimantys aukštesnes pareigas darbe surinko mažiau balų pagal HDS, o ūkininkai išsiskyrė didesne balų suma nei kitų profesijų atstovai. Tačiau aukštesnes pareigas užimantys taip pat išsiskyrė tuo, kad dauguma gyveno su sutuoktiniu (88 proc.), buvo įgiję aukštąjį išsilavinimą (82 proc.), naudojo į problemą orientuotą streso įveikos strategiją (65 proc.). O ūkininkams buvo būdingas didesnis amžiaus vidurkis (73,71 m.), net 57 proc. buvo našliai, 71 proc. taikė į jausmus orientuotą streso įveikos strategiją, 90 proc. buvo įgiję vidurinį išsilavinimą, todėl sunku nustatyti, ar darbo pobūdis, ar kiti veiksniai (amžius, gyvenimas su ar be sutuoktinio, išsilavinimas, streso įveikos strategija) galėjo būti apsauginiai ar rizikos veiksniai depresijos simptomams pasireikšti.

## IŠVADOS

Daugiau negu pusė pacientų, sergančių 3–5 stadijų LIL ir besigydančių VUL SK Nefrologijos centre, turi depresijos simptomų (53 proc.). Vertinant sergančiųjų LIL riziką susirgti depresija, ypatingą dėmesį verta atkreipti į vyresnio amžiaus pacientus, moteris, gyvenančius be sutuoktinio,

taikančius pasyvią streso įveikos strategiją. Reikalingi tolesni tyrimai rizikos veiksniams susirgti depresija identifikuoti tarp sergančių LIL pacientų.

Rekomenduojama rutiniškai tirti sergančius LIL pacientus dėl depresijos simptomų pasireiškimo bei gydyti depresiją, siekiant lėtesnio inkstų ligos progresavimo ir geresnės pacientų gyvenimo kokybės.

## LITERATŪRA

1. WHO Depression. WHO. Accessed April 18, 2016. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/en/>.
2. Depression (Major Depression) – Mayo Clinic. Accessed April 18, 2016. <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/depression/basics/definition/con-20032977>.
3. Amira O. Prevalence of symptoms of depression among patients with chronic kidney disease. *Niger J Clin. Pract.*, 2011 Oct–Dec; 14(4): 460–3. doi: 10.4103/1119-3077.91756.
4. Palmer S, Vecchio M, Craig JC, Tonelli M, Johnson DW, et al. Prevalence of depression in chronic kidney disease: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Kidney Int.*, 2013 Jul; 84(1): 179–91. doi: 10.1038/ki.2013.77.
5. Loosman WL, Rottier MA, Honig A, Siebert CE. Association of depressive and anxiety symptoms with adverse events in Dutch chronic kidney disease patients: a prospective cohort study. *BMC Nephrol.*, 2015 Sep 21; 16: 155. doi: 10.1186/s12882-015-0149-7.
6. Tsai YC, Chiu YW, Hung CC, Hwang SJ, Tsai JC, Wang SL. Association of symptoms of depression with progression of CKD. *Am J Kidney Dis.*, 2012 Jul; 60(1): 54–61. doi: 10.1053/j.ajkd.2012.02.325.
7. Lee YJ, Kim MS, Cho S, Kim SR. Association of depression and anxiety with reduced quality of life in patients with predialysis chronic kidney disease. *Int J Clin. Pract.*, 2013 Apr; 67(4): 363–8. doi: 10.1111/ijcp.12020.
8. Bunevičius R. Hamiltono depresijos vertinimo skalės aprašymas. *Biologinė psichiatrija ir psichofarmakologija*, 2010 m. gruodis, t. 12, Nr. 2, 152–154.
9. WHO | Global Recommendations on Physical Activity for Health. WHO. Accessed April 18, 2016. [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/).
10. Lazarus R. Evolution of a Model of Stress, Coping, and Discrete Emotions. In: Rice V. *Handbook of Stress, Coping and Health*, London, SAGE Publications, 2000; 195–222.
11. Peng T, Hu Z, Guo L, Xia Q, Li D, Yang X. Relationship between psychiatric disorders and quality of life in nondialysis patients with chronic kidney disease. *Am J Med. Sci.*, 2013 Mar; 345(3): 218–21. doi: 10.1097/MAJ.0b013e318255a561.
12. De Santo RM, Perna A, Di Iorio BR, Cirillo M. Sleep disorders in kidney disease. *Minerva Urol. Nefrol.*, 2010 Mar; 62(1): 111–28.
13. Mavanur M, Sanders M, Unruh M. Mavanur M, Sanders M, Unruh M. Sleep disordered breathing in patients with chronic kidney disease. *Indian J Med. Res.*, 2010 Feb; 131: 277–84.
14. The world health report 2001 – Mental Health: New Understanding, New Hope. <http://www.who.int/whr/2001/en/>.
15. Trbojević-Stanković J, Stojimirović B, Bukumirić Z, Hadzibulić E, Andrić B, Djordjević V, et al. Depression and quality of sleep in maintenance hemodialysis patients. *Srp Arh Celok Lek.*, 2014 Jul–Aug; 142(7–8): 437–43.
16. Piccinelli M, Wilkinson G. Gender differences in depression. *The British Journal of Psychiatry*, Dec 2000, 177 (6): 486–492; doi: 10.1192/bjp.177.6.486.
17. <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/depression/in-depth/depression/art-20047725>.
18. Araujo SM, de Bruin VM, Daher Ede F, Almeida GH, Medeiros CA, de Bruin PF. Risk factors for depressive symptoms in a large

- population on chronic hemodialysis. *Int Urol. Nephrol.*, 2012 Aug; 44(4): 1229–35. doi: 10.1007/s11255-011-0032-9.
19. Hamody AR, Kareem AK, Al-Yasri AR, Sh Ali AA. Depression in Iraqi hemodialysis patients. *Arab J Nephrol. Transplant.*, 2013 Sep; 6(3): 169–72.
  20. Bayat A, Kazemi R, Toghiani A, Mohebi B, Tabatabaee MN, Adibi N. Psychological evaluation in hemodialysis patients. *J Pak. Med. Assoc.*, 2012 Mar; 62(3 Suppl 2): S1–5.
  21. Khalil AA, Abed MA. Perceived social support is a partial mediator of the relationship between depressive symptoms and quality of life in patients receiving hemodialysis. *Arch Psychiatr Nurs.*, 2014 Apr; 28(2): 114–8. doi: 10.1016/j.apnu.2013.11.007.
  22. Perales-Montilla CM, Duschek S, Reyes-Del Paso GA. The influence of emotional factors on the report of somatic symptoms in patients on chronic haemodialysis: the importance of anxiety. *Nefrologia*, 2013 Nov 13; 33(6): 816–25. doi: 10.3265/Nefrologia.pre2013.Aug.12097.

*Gautas 2016 m. rugpjūčio 22 d., aprobuotas 2016 m. rugsėjo 5 d.  
Submitted August 22, 2016, accepted September 5, 2016 m.*