



Psychological state amongst patients with type 2 diabetes mellitus

Laurita Jasiūnaitė¹, Jorūnė Jurjonaitė¹, Dorina Buliauskaitė¹

¹ Lithuanian University of Health Sciences, Faculty of Medicine

Abstract

A number of the patients with diabetes mellitus, along with other non-infectious diseases, has been increasing year by year. As of 2017, an estimated 425 million people had diabetes globally, type 2 diabetes mellitus making up about 90% of the cases. The main symptoms of diabetes mellitus are thirst, polyuria, decreased vision acuity, decreased body weight. Inadequate control of the disease can result in life threatening condition like hypoglycemic coma. The symptoms of diabetes mellitus are non-specific and due to this often the disease is diagnosed only when complications appear. Chronic complications of diabetes mellitus are caused due to damage in small blood vessels and nerves. Damage to the eyes, known as diabetic retinopathy, is caused by damage to the blood vessels in the retina of the eye, and can result in vision loss. Damage to the kidneys, known as diabetic nephropathy, eventually can result in chronic kidney disease and may require dialysis or kidney transplantation. Treatment of diabetes mellitus requires routine control, self-monitoring and prevention of complications with a restriction of patient's social activity, decrease of emotional satisfaction, reduction of life quality. Psychological state uses to worsen due to stress. It has been proved that patients with diabetes 2 are at risk to suffer from depression, increased twice, comparing with non-diabetic persons. Expression of depression and anxiety for the type II diabetes patients are related to social demographic factors: sex, income, education, physical activity and disease features, i.e. duration, complications, treatment method, glycated haemoglobin in blood serum. Episodes of depression occur due to fear of complications, thus increasing risk of real complications and death, as related to the lack of physical activity and unhealthy eating. The aim of this article is to overview the most important appropriate researches and pay attention to importance of psychological state of the patients with diabetes mellitus.

Keywords: II type diabetes mellitus, depression, anxiety, psychological well-being.

Sergančiųjų 2 tipo cukriniu diabetu psichologinė savijauta

Laurita Jasiūnaitė¹, Jorūnė Jurjonaitė¹, Dorina Buliauskaitė¹

¹ Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, medicinos fakultetas

Santrauka

Sergančiųjų cukriniu diabetu, kaip ir kitomis lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis, skaičius kiekvienais metais didėja. 2017 metais cukriniu diabetu sirgo 425 milijonai žmonių. 2 tipo cukrinis diabetas sudaro 90% visų diabeto atvejų. Pagrindiniai cukrinio diabeto požymiai yra troškulys, padažnėjęs šlapinimasis, regos aštrumo sutrikimas, svorio kritimas. Netinkamai kontroliuojama liga gali sukelti gyvybei pavojingą hipoglikeminę komą. Kadangi antro tipo cukrinio diabeto požymiai yra nespecifiniai, liga dažnai diagnozuojama tik išsivysčius komplikacijoms. Lėtinės komplikacijos išsivysto dėl smulkių kraujagyslių ir nervų pažeidimų. Diabetinė retinopatija išsivysto dėl tinklainės kraujagyslių pažeidimo ir gali sąlygoti apakimą. Diabetinė nefropatija - tai inkstų pakenkimas, galintis pasireikšti lėtine inkstų liga, kuriam progresuojant gali prireikti inkstų transplantacijos ar dializės. Šios ligos gydymas reikalauja kasdienės ligos kontrolės, savistabos, komplikacijų prevencijos. Taip yra apribojama paciento socialinė veikla, mažėja emocinis pasitenkinimas, prastėja gyvenimo kokybė. Dėl patiriamo streso blogėja psichologinė savijauta. Įrodyta, kad asmenys sergantys 2 tipo cukriniu diabetu turi du kartus didesnę riziką susirgti depresija lyginant su asmenimis nesergančiais šia liga. Depresijos ir nerimo pasireiškimas sergantiems 2 tipo cukriniu diabetu priklauso nuo sociodemografinių charakteristikų: lyties, pajamų, išsilavinimo, fizinio aktyvumo ir ligos savybių: ligos trukmės, komplikacijų atsiradimo, gydymo būdo, glikozilinto hemoglobino kiekio kraujos serume. Ligos komplikacijų atsiradimas skatina depresijos epizodų pasireiškimą, o šie didina komplikacijų ir mirties riziką, nes yra susiję su fizinio aktyvumo sumažėjimu ir sveikos mitybos nepropogavimu. Straipsnio tikslas: apžvelgti naujausius tyrimus, atliktus šia tema ir atkreipti dėmesį į sergančiųjų cukriniu diabetu pacientų psichologinės savijautos svarbą.

Raktiniai žodžiai: 2 tipo cukrinis diabetas, depresija, nerimas, psichologinis gerbūvis.

Įvadas

2 tipo cukrinis diabetas atsiranda dėl vyraujančio atsparumo insulinui ir kartu santykinės insulino stokos ar vyraujančio sekrecijos sutrikimo su atsparumu insulinui ar be jo [1]. Tai yra dažniausia cukrinio diabeto rūšis ir sudaro 90% visų cukrinio diabeto rūšių [2]. Cukrinio diabeto atvejų daugėja ir prognozuojama, kad 2030 metais 2 tipo cukriniu diabetu sirgs kas dešimtas žmogus. Pacientams, sergantiems cukriniu diabetu turi būti sudarytas individualus gydymo ir ligos kontrolės planas, nes nekontroliuojama liga greičiau sukelia komplikacijas. Ligonų gydymas, komplikacijos, prasta bendra savijauta neigiamai veikia ligonių gyvenimo kokybę ir psichologinę savijautą.

Cukrinio diabeto epidemiologija

Per pastaruosius 20 metų sergamumas cukriniu diabetu padvigubėjo. Globaliai 2017 metais cukriniu diabetu sirgo 425 milijonų žmonių [3]. Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) duomenimis Europos regione cukriniu diabetu serga apie 60 mln. žmonių. Ši liga pinta tarp visų amžiaus grupių žmonių ir PSO prognozuoja, kad iki 2030 metų diabetas taps 7-tąja dažniausia mirties priežastimi.

Lietuvoje Higienos instituto duomenimis 2015 metais buvo užregistruota 96171 2 tipo cukriniu diabetu sergantis žmogus, kai tuo tarpu 2001 m. buvo tik 32454 žmonės [4]. Vadinasi ligotumas šia liga Lietuvoje nuo 2001 metų išaugo daugiau nei 3 kartus. Tikėtina, kad Lietuvoje 2015 metais buvo 44100 nediagnozuoti cukrinio diabeto atvejai 20-79 m. amžiaus gyventojų tarpe.

Cukrinio diabeto rizikos veiksniai

Pagrindiniai CD rizikos veiksniai - genetinis polinkis, netinkama mityba ir gyvenimo būdas, antsvoris ir nutukimas, rūkymas [1]. Remiantis PSO duomenimis, per pastaruosius du dešimtmečius nutukusių skaičius patrigubėjo, vienas iš penkių europiečių yra nutukęs ($KMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$), o 25–70 proc. gyventojų turi antsvorį ($KMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$). Mokslininkai teigia, kad kūno

masės indeksas (KMI) didesnis nei 35 kg/m^2 , diabeto riziką moterims padidina 93 kartus, o vyrams – 42 kartus [5]. Todėl akivaizdžiai didėjant nutukimo tendencijai pasaulyje, kartu sparčiai didėja ir cukrinio diabeto paplitimas [6][7]. Fizinis neveiklumas yra reikšmingas cukrinio diabeto rizikos veiksnys. Tarptautinė diabeto federacija teigia, kad fizinis aktyvumas mažina 2 tipo cukrinio diabeto riziką iki 50 proc. mažindamas nutukimą ir viršsvorį, bei skatindamas insulino gamybą organizme. Nors plačiai kalbama apie fizinio neaktyvumo žalą sveikatai, žmonės tiek Lietuvoje, tiek visame pasaulyje, nėra linkę keisti savo gyvenimo įpročių, todėl cukrinio diabeto valdymas yra neefektyvus [8]. Genetinis paveldimumas, tyrimų duomenimis turi įtakos cukrinio diabeto pasireiškimui. Nors genetinis polinkis, nėra laikomas reikšmingiausiu CD rizikos veiksniu, tačiau užima gana svarbų vaidmenį. Yra daug genetinių komponentų, susijusių su 2 tipo cukriniu diabetu. Mokslinių tyrimų duomenimis, buvo nustatyta, jog 2013 metais juodaodžiai ir lotynų amerikiečiai, turėjo statistiškai reikšmingai didesnę šansą susirgti cukriniu diabetu, nei baltaodžiai (šansų santykis 2,0 ir atitinkamai 2,4, lyginant su baltaodžiais). Tačiau, mokslininkai teigia, jog galima sumažinti cukrinio diabeto riziką, pasitelkus veiksmingas gyvenimo intervencijas, net ir tiems žmonėms, kuriems būdingas genetinis ligos paveldimumas. Po daugiamečių analizių ir atliktų tyrimų, mokslininkai padarė išvadą, kad socialinis ir ekonominis statusas turi daug didesnę asociaciją su diabeto paplitimu, nei žmogaus rasė ar etninė priklausomybė [9][10].

Cukrinio diabeto komplikacijos

Diabeto komplikacijos skirstomos į ūmines ir lėtines. Lėtinės komplikacijos yra staigus gliukozės kiekio kraujyje sumažėjimas (hipoglikemija) ar padidėjimas (hiperglikemija). Šios organizmo būsenos gali sukelti hipoglikeminę ir ketoacidozinę komą. Hipoglikeminė komą yra pavojinga būklė, nes jos neatpažinus ir nesiėmus reikiamų intervencijų atsiranda pavojus žmogaus gyvybei. Lėtinės komplikacijos išsivysto ligos eigoje, kuomet pažeidžiamos

organų taikinių kraujagyslės. Kadangi 2 tipo cukrinio diabeto pradžia dažniausiai nėra aiški, nes liga prasideda nesukeldama specifinių simptomų, pacientai gali kreiptis į gydytoją jau išsivysčius ligos komplikacijoms. Mokslininkai teigia, kad 21% pacientų, kuriems pirmą kartą buvo diagnozuotas 2 tipo cukrinis diabetas, jau buvo išsivysčiusi diabetinė retinopatija [11]. Viena dažniausių ir letalių cukrinio diabeto komplikacijų yra diabetinė nefropatija. Nefropatijos sukelta uremija yra dažniausia priešlaikinė mirties priežastis cukriniu diabetu sergančių pacientų. Taip pat cukrinis diabetas yra pagrindinė inkstų nepakankamumo priežastis [12].

Cukrinio diabeto sukeltas nervų pažeidimas gali vystytis bet kurioje kūno vietoje. Todėl diabetinė neuropatija apima keletą skirtingų klinikinių sindromų, priklausomai nuo pažeidimo vietos. Išskiriamos dvi pagrindinės diabetinės neuropatijos grupės: difuzinė neuropatija, pasireiškianti distaliniais simetriniais sensoriniais ir autonominiais sindromais, bei židininiai sindromai. Difuzinės polineuropatijos yra neskausmingi jutimų sutrikimai. Autonominė neuropatija nėra įprasta, tačiau kartais cukriniu diabetu sergantys pacientai skundžiasi: prakaitavimo pakitimais, galvos svaigimu keičiant padėtį, širdies plakimu, viduriavimu arba vidurių užkietėjimu, šlapimo susilaikymu arba nelaikymu, erekcijos sutrikimais. Židininės neuropatijos metu nervai yra jautresni spaudimui, todėl jiems dažnesnės kompresinės ir tunelinės neuropatijos. Vystosi diabetinė pėda, dažniau pasireiškia riešo tunelinis sindromas.

2 tipo cukrinis diabetas ir jo poveikis psichologinei savijautai

Cukrinis diabetas yra vienas iš rizikos veiksnių depresijos išsivystymui. Moksliniame tyrime nustatyta, kad cukrinis diabetas padvigubina riziką susirgti depresija nepriklausomai nuo ligos tipo, lyties ir subjektyvių šaltinių [12]. Taip pat pastebėta, kad sergantieji cukriniu diabetu dažniau bando nusižudyti [13] [14]. Kinijoje Wang L. ir kt. autorių atliktame tyrime nustatyta, kad daugiau nei trečdaliui (35,1%) tiriamųjų, sergančių 2 tipo cukriniu diabetu, būdingi depresijos simptomai [15].

Sweileh W. ir kt. Tyrime nustatyta, kad depresijos paplitimas tarp šia liga sergančių tiriamųjų buvo 40,2% [16]. Peru atliktas tyrimas parodė, kad depresijos simptomai buvo būdingi daugiau nei pusei (56,5%) apklausoje dalyvavusių 2 tipo CD sergančiųjų [17].

Taip pat nustatytas lygos trukmės ir sergančiųjų savijautos ryšys - ilgėjant cukrinio diabeto trukmei, atsiradus komplikacijoms, blogėja fizinė, psichinė sveikata ir gyvenimo kokybė [18]. Kanadoje atliktas tyrimas parodė, jog geresnė psichinė savijauta buvo sergančiųjų, kurie nebuvo gydomi insulinu [19]. Kinijoje Zhang W. ir bendraautorių atliktame tyrime nustatyta, kad aukšti glikozilinto hemoglobino rodikliai statistiškai reikšmingai buvo susiję su depresijos vystymusi sergantiesiems 2 tipo CD [20]. Nustatyta, jog gyvenimo kokybei didžiausia įtaką daro ligonių patirtas insultas ir kojų amputacija. Tai sutrikdo žmogaus fizinę veiklą, socializaciją. Dėl atsiradusių apribojimų ar negalios ligoniai patiria stresą nerimą, suprastėja jų gyvenimo kokybė [21] [22].

Diskusija

Cukrinis diabetas paveikia įvairias gyvenimo sritis. Sutrikus įprastam gyvenimo ritmui dažniau pasireiškia depresijos, nerimo epizodų, dažniau kyla suicidinių minčių. Dažnėjant cukrinio diabeto atvejams turime neužmiršti apie jo įtaką psichologiniai sveikatai. Diagnozavus cukrinį diabetą bendrosios praktikos gydytojas turi sekti ligonio psichologinę. Nustačius psichologinius sutrikimus, pacientas turi būti supažindintas su galimais gydymo variantais. Pasitarus su pacientu, gydytojas turi parinkti tinkamiausia gydymo būdą ir taip pagerinti ligonio gyvenimo kokybę.

Literatūros sąrašas

1. World Health Organisation. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Report of a WHO consultation. WHO, Geneva; 1999.
2. World Health Organization. WHO žiniatinklio svetainė. [Online].; 2019 [cited

- 2019 may 03]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs138/en/>.
3. Federation ID. International Diabetes Federation Diabetesatlas seventh edition. [Online].; 2017 [cited 2019 May 03]. Available from: <http://www.idf.org/idf-diabetes-atlas-seventh-edition>.
 4. Higienos institutas. [dokumentas].; 2016 [cited 2019 May 03]. Available from: http://stat.hi.lt/default.aspx?report_id=153.
 5. Barnes AS. The epidemic of obesity and diabetes: trends and treatments. *Tex Heart Inst J*. 2011;38(2):142–144.
 6. Ministry of Health, Environment, Youth, Sports and Culture, Cayman Islands. WHO STEPS Chronic Disease Risk Factor Survey. Cayman Islands 2012.
 7. Stang A., Döring A., Völzke H., Moebu S., Greiser K.H., Werdan K. et al. Regional differences in body fat distributions among people with comparable body mass index: a comparison across six German population-based surveys. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2011; 18: 106–114
 8. Harris, S.B., Ekoé, J., Zdanowicz, Y., and Webster-Bogaert, S. Glycemic control and morbidity in the Canadian primary care setting (results of the diabetes in Canada evaluation study). *Diabetes Res Clin Pract*. 2005; 70: 90–97.
 9. Zhou Z., Xiang Y., Ji L., Jia W., Ning G., Huang G. et al. Frequency, immunogenetics, and clinical characteristics of latent autoimmune diabetes in China (LADA China Study Group): A nationwide, multicenter, clinic-based cross-sectional study. *Diabetes*. 2013 62: 543–550.
 10. So W.Y., Yang X., Ma R.C., Kong A.P., Lam C.W., Ho, C.S. et al. Risk factors in V-shaped risk associations with all-cause mortality in type 2 diabetes - the Hong Kong Diabetes Registry. *Diabetes Metabolism Research and Reviews*. 2008 24: 238–246.
 11. Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. The Prevalence of Comorbid Depression in adults with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care*. 2001; 24(6).
 12. Mezuk B, Eaton WW, Albrecht S, Golden SH. Depression and type 2 diabetes over the lifespan: a meta-analysis. *Diabetes Care*. 2008; 31(12).
 13. Siddharth Sarkar, Yatan Pal Singh Balhara. Diabetes mellitus and suicide. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2014; 18(4).
 14. Conti C, Mennitto C, Di Francesco G, Fraticelli F, Vitacolonna E, Fulcheri M. Clinical Characteristics of Diabetes Mellitus and Suicide Risk. *Frontiers in Psychiatry*. 2017; 14(8).
 15. Wang L, Song R, Chen Z, Wang J, Ling F. Prevalence of depressive symptoms and factors associated with it in type 2 diabetic patients: a cross-sectional study in China. *BMC Public Health*. 2015; 25(15).
 16. Sweileh WM, Abu-Hadeed HM, Al-Jabi SW, Zyoud SH. Prevalence of depression among people with type 2 diabetes mellitus: a cross sectional study in Palestine. *BMC Public Health*. 2014; 13(14).
 17. Urrutia-Aliano D, Segura ER. Depressive symptoms and type 2 diabetes mellitus in outpatients of an Armed Forces hospital in Lima, Peru, 2012: a cross-sectional study. *Medwave*. 2016; 16(3).
 18. Simson U, Nawarotzky U, Porck W, et al. Depression, anxiety, quality of life and type D pattern among inpatients suffering from diabetic foot syndrome. *Psychotherapie Psychosomatik Medicinische Psychologie*. 2008 vasaris; 58(2).
 19. Maddigan SL, Majumdar SR, Toth EL, Feeny DH, Johnson JA; Investigators., DOVE. Health-related quality of life deficits associated with varying degrees of disease severity in type 2 diabetes. *Health and quality life outcomes*. 2003; 15(1).
 20. Zhang W, Xu H, Zhao S, Yin S, Wang X, Guo J, Zhang S, Zhou H, Wang F, Gu L, Zhu L, Yu H, Qu Z, Tian D. Prevalence and influencing factors of co-morbid depression in patients with type 2 diabetes mellitus: a General Hospital based study. *Diabetology and Metabolic Syndrome*. 2015; 30(7).
 21. Mikaliūkštienė A., Juozulynas A., Kalibatienė D. Sergančiųjų 2-ojo tipo cukriniu diabetu gyvenimo kokybės ryšys su ligos trukme ir komplikacijomis Vilniaus universiteto medicinos fakultetas, Valstybinio mokslinių tyrimų instituto Inovatyvios medicinos centras, Vilnius, 2011.
 22. Ronald Nyanzi, Robert Wamala, and Leonard K. Atuhaire, “Diabetes and Quality of Life: A Ugandan Perspective,” *Journal of Diabetes Research*, vol. 2014, 9 pages, 2014.