

**Insights.** Before the teeth whitening procedure the soft tissues of the oral of patients, who participated in the research, were healthy and not damaged. The teeth shade of all research participants was individual. The patient, who whitening the teeth at the dentist's office by UV rays, was felt teeth sensitivity after the teeth whitening procedure. The teeth shade has changed almost for all research participants. The teeth whitening procedure at the dentist's office with UV rays has the greatest impact on the teeth shade. The smallest effect on the teeth shade was made by the toothpaste. The teeth sensitivity was caused by the teeth whitening procedure at the dentist's office with UV rays. The research participants said that it was uncomfortable to use a tooth whitening pencil and toothpaste for the teeth whitening.

### Literatūra

- Bendinskaitė R. Dantų balinimas. Žiūrėta 2018-03-09 internete <https://odontologurumai.lt/lt/pacientams/burnos-sveikata/81-dantu-balinimas>.
- Gladwin M., Bagby M. Clinical aspects of dental materials. Theory, practice, and cases. Baltimore: LWW; 2009, p. 338–343.
- Almonaitis V., Balčikonytė E., Bendinskaitė R. ir kt. Klinikinė odontologija. Vilnius: UAB „Vaistų žinios“, 2008.
- Alqahtani M. Q. Tooth-bleaching procedures and their controversial effects: A literature review. The Saudi Dental Journal. 2014; 26:33–46.
- Bruzell E. M., Pallesen U., Thoresen N. R., Wallman C., Dahli J. E. Side effects of external tooth bleaching: a multi-center practice-based prospective study. Br Dent J. 2013 November [online]. From Pubmed – as supplied by Publisher [cited 2018-02-05]. Available from Internet <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>>.
- Žukauskaitė L., Vaitkevičienė I. Lazeriai odontologijoje. Stominfo 2009;3:1822–3087.
- Henry R. K., Carkin M. The effect of gum chewing on sensitivity associated with in-office whitening procedures. Int J Dent Hyg. 2015 November [online]. From Pubmed – as supplied by Publisher [cited 2018-04-05]. Available from Internet <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>>.
- Sulieman M. An overview of bleaching techniques: I. History, chemistry, safety and legal aspects. Dent Update. 2004 December [online]. From Pubmed – as supplied by Publisher [cited 2018-04-05]. Available from Internet <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>>.
- Ji-Young K., Jong-Ho K., Sug-Youn Ch., Sei-Young Y., Hae-Young Y., Sang-Hoon K. Apparatus and method for whitening teeth. Žiūrėta 2018-05-02 internete <http://scholar.google.lt>.
- Gurrero J. C., Jimenez - Farfan M. D., Lopez - Salgado A., Barker M. L., Gerlach R. W. Professional whitening strips in a university population. American Journal of Dentistry. 2009;22(2):114.
- Milanovich N., Ryan B. C., Curtis J. P., Subramanyam R., Principe M. Dental whitening method. Žiūrėta 2018-05-02 internete <http://scholar.google.lt>.
- Zanolla J., Marques A., da Costa D. C., de Souza A. S., Coutinho M. Influence of tooth bleaching on dental enamel microhardness: a systemic review and meta-analysis. Australian Dental Journal. 2017;62(3):276–282.
- Montgomery E. Method of simultaneously cleaning and whitening teeth. Žiūrėta 2018-05-02 internete <http://scholar.google.lt>.
- Soares D. G., Basso F. G., Hebling J., de Souza Costa C. A. Concentrations of and application protocols for hydrogen peroxide bleaching gels: effects on pulp cell viability and whitening efficacy. Journal of Dentistry. 2014;42(2):185–198.
- Jesus O. C., Carlos O. C., Alvaro O. Z., Jose C. B. Clinical efficacy of a bleaching system based on hydrogen peroxide with or without light activation. European journal of esthetic dentistry: official journal of the European Academy of Esthetic Dentistry, 2010. Žiūrėta 2018-05-02 internete <https://www.researchgate.net>.
- Alomari Q., El Daraa E. A randomized clinical trial of in-office dental bleaching with or without light activation. The journal of Contemporary Dental Practice. 2010;11(1):17–24.
- Alexander J. A., Surajudeen A., Aliyu E. U., Omeiza A. U., Zaini M. A. A. Multi - metals column adsorption of lead (II), cadmium (II) and manganese (II) on to natural bentonite clay. The journal of Water Sci Technology. 2017;76(7–8):2232–2241.
- Moosavi M. Bentonite clay as a natural remedy: a brief review. Iran Journal Public Health. 2017;46(9):1176–1183.
- Chowdhury B. R., Garai A., Deb M., Bhattacharya S. Herbal toothpaste – a possible remedy for oral cancer. Journal of natural products. 2013;6:44–55.

### SAVIŠVIETA

## Ką reikia žinoti apie cukrinį diabetą?

Vida Augustinienė

Lietuvos diabeto asociacijos prezidentė

### Cukrinio diabeto epidemija

Cukrinis diabetas – sunki lėtinė, gyvybei pavojinga liga. Pasaulyje diabetas yra viena iš didžiausių XXI a. negandų, plintanti kaip epidemija. Drastiškai daugėja antro tipo diabetu sergančių vyresnio amžiaus žmonių. Tarptautinės diabeto federacijos (TDF) Atlaso IX leidinio (*IDF Diabetes Atlas, Ninth edition 2019*) naujausiais duomenimis, 2019 m. pasaulyje sirgo 463 mln. (9,3 proc.) 20–79 metų amžiaus gyventojų. Kasmet 128,9 tūkst. vaikų ir paauglių (0–19 metų amžiaus) diagnozuojamas pirmo tipo diabetas, 2019 m. juo sirgo 1,1 mln. šio amžiaus vaikų ir paauglių. Skaičiuojama, kad 2019 m. 20,4 mln. (15,8 proc.) gyvų gimusiųjų yra paveikti hiperglikemijos nėštumo metu. Dėl to padidėja rizika ateityje šioms moterims susirgti antro tipo diabetu.

232 mln. (50,1 proc.) pasaulio gyventojų liga dar nedėgnozuota ir jiems didėja komplikacijų (kojų amputacijų, širdies ir kraujagyslių ligų, inkstų nepakankamumo, aklumo ir kitų) rizika. Gliukozės tolerancijos sutrikimas nustatytas 374 mln. (7,5 proc.) pasaulio gyventojų. 2019 m. dėl diabeto ligos mirė 4,2 mln. žmonių. Skaičiuojama, kad 2019 m. išlaidos diabetui sudarė 760 milijonų JAV dolerių. Vienam 20–79 metų amžiaus gyventojui, sergančiam diabetu, pasaulyje išleidžiama apie 1,67 tūkst. JAV dolerių per metus.

Prognozuojama, kad iki 2030 m. bendras diabetu sergančių 20–79 metų amžiaus gyventojų skaičius padidės iki 578 mln. (10,2 proc.), o 2045 m. pasaulyje sirgs jau 700 mln. (10,9 proc.). Gliukozės tolerancijos sutrikimas iki 2030 m. padidės iki 454 mln. (8 proc.), o iki 2045 m. jis išaugs iki 548 mln. (8,6 proc.) 20–79 metų amžiaus gyventojų pasaulyje. Planuojama, kad 2030 m. išlaidos diabetui

jau sieks 825 milijonus JAV dolerių, o 2045 metais – 845 milijonus JAV dolerių.

Europoje 2019 m. diabetu sirgo 59,3 mln. (8,9 proc.) 20–79 metų amžiaus gyventojų, 24,2 mln. (40,7 proc.) liga dar nediagnozuota. Vienam 20–79 metų amžiaus gyventojui, sergančiam diabetu, Europoje išleidžiama apie 2,72 tūkst. JAV dolerių per metus. Europoje pirmo tipo diabetu serga apie 296,5 tūkst. vaikų ir jaunuolių iki 19 metų amžiaus.

Lietuvoje 20–79 metų amžiaus grupėje diabetas 2019 m. buvo diagnozuotas 114,3 tūkst. (5,4 proc.) gyventojų. Be to, pažymima, kad 41,5 tūkst. sergančiųjų diabetu liga dar nediagnozuota, vadinasi, ir negydoma, todėl galimai jiems vystosi ligos komplikacijos. Dėl diabeto ligos vien 2019 m. Lietuvoje mirė per 1,34 tūkst. šios amžiaus grupės sergančiųjų. Vienam 20–79 metų amžiaus gyventojui, sergančiam diabetu, Lietuvoje vidutiniškai išleidžiama apie 1,23 tūkst. per metus. Lietuvoje pirmo tipo diabetas diagnozuotas 995 vaikams ir jaunuoliams iki 19 metų amžiaus.

Diabetas kelia rimtą grėsmę pasaulio sveikatai, nepaisant nei socialinio, nei ekonominio statuso, nei valstybių sienų. Žmonėms, sergantiems diabetu, kyla grėsmingų visą gyvenimą lydinių komplikacijų, jiems reikia vis daugiau medicininės priežiūros, sumažėja jų gyvenimo kokybė, šeima patiria didžiulį stresą. Netinkamai valdant diabetą ir negydant komplikacijų prireikia dažnai gulėti ligoninėse ir sergantįjį gali ištikti ankstyva mirtis. Pasauliniu mastu diabetas yra viena iš 10 pagrindinių mirties priežasčių.

## Gera cukrinio diabeto kontrolė – komplikacijų prevencija

Nepaisant akivaizdžios tiesos, kurią atspindi pateiktieji duomenys, yra teigiama žinia: anksti diagnozavus ligą ir gavus tinkamą gydymą, diabetą galima valdyti ir išvengti jo komplikacijų. Be to, antro tipo diabetui dažnai galima užkirsti kelią ir yra patikimų įrodymų, kad kai kuriais atvejais jo galima išvengti. Reikalingi skubūs nacionaliniai veiksmai, siekiant pagerinti antro tipo diabeto prevenciją ir visų tipų diabeto valdymą. Vyriausybė turi atsižvelgti į sveikatos politiką visose srityse, kad užtikrintų geriausią įmanomą priežiūrą ir gyvenimo kokybę diabetu sergantiems žmonėms.

Tenka apgailestauti, kad Lietuvoje iki šiol neturime Nacionalinio diabeto plano, tebesivadovaujama 2012 m. patvirtintu Cukrinio diabeto ambulatorinio gydymo kompensuojamaisiais vaistais aprašu. Pasaulis juda personalizuotos medicinos link, kai vaistas individualiai pritaikomas ligoniui. Yra sukurti šiuolaikiniai vaistai, kurie ne tik kontroliuoja diabetą, bet ir atitolina sunkias komplikacijas, sumažina kardiovaskulinių mirčių dažnį. Ypač svarbus sergančiųjų diabetu mokymas valdyti ligą. Cukrinis diabetas skiriasi nuo kitų ligų vienu išskirtiniu požimi: siekiant gerų gydymo rezultatų, pagrindinis vaidmuo tenka pačiam sergančiam. Netinkamai kontroliuojama liga pavojinga dėl savo baisių komplikacijų (aklumas, inkstų nepakankamumas, galūnių amputacijos, kraujagyslių, širdies, nervų ir kt. ligos) vystymosi. Mokymas yra svarbiausias faktorius, siekiant teisingos diabeto kontrolės, gerų rezultatų. Tai visą gyvenimą

besitęsiantis procesas, integruotas į sveikatos priežiūrą, ne tik drastiškai mažina lovodienius, bet ir mažėja 50 proc. amputacijų ir 78 proc. hipoglikeminių komų (*The Economics of Diabetes and Diabetes Care: a report of the Diabetes Health Economics Study Group. IDF and WHO, 1997; Therapeutic Patient Education, Report of a WHO Working Group, 1998*). Sparčiai gerėjant diabeto tyrimo, gydymo situacijai, būtinas nuolatinis ne tik sergančiųjų bei jų šeimos narių, bet ir specialistų žinių atnaujinimas.

Gydymo įstaigose žmonėms trūksta informacijos, ne visada atliekami profilaktiniai tyrimai, daugumoje jų nevyksta ligonių mokymas, dėl lėšų stokos ir biurokratinių barjerų neįrengti diabeto mokymo ir diabetinės pėdos priežiūros kabinetai. Sergantiems diabetu trūksta savikontrolės priemonių. Valdžios pareigūnai ir visuomenė dar nesupranta diabeto kontrolės svarbos. 2015 m. Lietuvos diabeto asociacija kartu su VU Medicinos fakulteto studentais ir jų vadove doc. Ž. Visockiene atliko tyrimą „Antro tipo diabetu sergančiųjų ligos gydymo įvertinimas“, kuris parodė, kad 46 proc. žmonių ligą nepakankamai kontroliuoja. Vien 2019 m. Pasaulinės diabeto dienos renginių metu rajonuose atliktų kraujo gliukozės tyrimų rezultatai parodė, kad iš patikrintų 559 sergančiųjų diabetu kraujo gliukozė net 52,8 proc. viršija normą, o iš profilaktiškai pasitikrinusiųjų 4218 žmonių, kuriems nėra diagnozuotas diabetas, kraujo gliukozė net 10 proc. didesnė už normą. Jiems patarta kreiptis į šeimos gydytojus išsitiirti, ar neserga cukriniu diabetu.

## Lietuvos diabeto asociacija

Lietuvos diabeto asociacija (LDA) yra skėtinė organizacija, kurią sudaro 50 miestų ir rajonų diabeto bendrijų, draugijų, klubų. Lietuvos diabeto asociacijai 2019 m. gruodžio 9 d. sukako 30 metų. Asociacijos misija – skatinti diabeto priežiūrą, prevenciją ir sergančiųjų diabetu gydymą Lietuvoje.

Pagrindiniai veiklos uždaviniai: ginti sergančiųjų teises, dalyvaujant Sveikatos apsaugos, Finansų ministerijų, savivaldybių komisijose, tarybose, komitetuose, bei užtikrinti, kad visi cukriniu diabetu sergantys žmonės gautų savo amžiui reikiamą priežiūrą ir praktinį mokymą; mokyti sergančiuosius tinkamai valdyti ligą, būti nepriklausomiems, pasitikėti savimi. Diabeto savikontrolės mokymas gerina ligos priežiūros rezultatus, yra ekonomiškai efektyvus ir taupo išlaidas sveikatos priežiūrai; suteikia žinių visuomenei apie cukrinio diabeto ir jo komplikacijų prevenciją.

LDA diabetu sergančiųjų savarankiško gyvenimo įgūdžių ugdymo stovyklos (nuo 1990 m.) ir mokymas vyksta skirtinguose rajonuose, juose gali dalyvauti diabetu sergantys vaikai ir suaugusieji, jų šeimos nariai, slaugytojai. Tai daugeliui sergančiųjų yra vienintelė galimybė pradėti savarankiškai save prižiūrėti. Pasitikėjimo suteikia ne tik profesionali komanda, bet ir likimo draugai. Be to, gerai organizuota laisvalaikio programa leidžia sergantiems patirti daug džiaugsmo ir pasijusti visateisiu visuomenės nariais. Sustiprėję tiek fiziškai, tiek dvasiškai, įgiję savarankišką ligos kontrolės įgūdžių, sergantieji diabetu vaikai ir suaugusieji lengviau integruojasi į visuomenę.

LDA buveinėje nemokamai konsultacijas teikia gydytojas endokrinologas, praktinius mokymus mitybos, savikontrolės klausimais veda slaugytojas diabetologas.

Fiziniam aktyvumui skatinti kasmet organizuojami žygiai dviračiais, sporto varžybos. Lapkričio mėnesį organizuojama respublikinė konferencija, skirta Pasaulinei diabeto dienai (lapkričio 14 d.) paminėti. Renginiai vyksta visoje Lietuvoje, jie skiriami visuomenės švietimui cukrinio diabeto klausimais. Atliekami profilaktiniai kraujo gliukozės tyrimai rizikos veiksnių sirgti diabetu turintiems žmonėms (vyresnei nei 40 metų amžiaus, per didelis svoris, kraujo spaudimas, cholesterolis, moterys, sirgusios nėštumo diabetu ar gim-

džiosios sunkesnius negu 4 kg svorio vaikus, jaučiantys ligos simptomus – didelį troškulį, dažną bėgiojimą į tualetą, alkio jausmą, turintiems regėjimo sutrikimų, atsiradus negyjančių žaizdų ir kt.). Be to, jau 26 metus leidžiamas žurnalas „Diabetas“, kurį galima užsiprenumeruoti pašto skyriuose ar skaityti internete [www.dia.lt](http://www.dia.lt). Žurnale galima rasti visą reikiamą informaciją apie diabeto mokslinius tyrimus, gydymo ir kontrolės naujoves, valstybės kompensuojamą gydymą, savikontrolės priemones, dalytis ligos istorijomis, sužinoti apie LDA organizuojamus renginius. Informacijos galima teirautis el. paštu [info@dia.lt](mailto:info@dia.lt), mob. tel. 8 652 11555, tel. (8 5) 2620783, (8 5) 2625476.

## Gyvenimo kokybė ir aktyvi gyvensena

*Danguolė Andrijauskaitė*

*Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras*

Fizinė, emocinė ir psichikos sveikata sudaro prielaidas gyventi prasmingai ir gerai jaustis. Įrodyta, kad geros sveikatos ir poilsio, kokybiško saikingai vartojamo maisto, optimalaus fizinio krūvio sąsajos labai stiprios. Taip pat gerai žinoma, jog žarstyti patarimus „daryk taip“, „elkis šitaip“, „saugok sveikatą“ nėra veiksminga. Tačiau vis daugiau mokslo tyrimais pagrįdžiama, kad per žmogaus sąmonę galimi labai stiprūs savireguliacijos procesai, svarbūs sveikatai ir gyvenimo kokybei.

### **Aukso vidurio link: ir prieš srovę, ir pagal tėkmę**

Brandaus ir vyresnio amžiaus žmonės labiausiai jaudina ne amžius, o tai, kad mažėja galimybių, jėgų, energijos, kad tai, kas buvo lengva, tampa sudėtinga, o kas įdomu – nebesvarbu. Tokiomis aplinkybėmis aktyvūs gyvensenos pokyčiai, net jeigu iki tol sveika gyvensena buvo ignoruota, gali tapti labai gera sąjungininke.

Nieko nepakeis melavimas sau, jog kūno ir psichikos pokyčiai, susiję su amžiumi, gali vykti be nerimo, išgyvenimų ir nepatogumų. „Liūdesys – tai gyvybinės energijos netekimo pasekmė. Veiksmingiausi vaistai, kurie padėtų išvengti tokios savigailos, t. y. egoizmo pasireiškimo bei valios stokos, yra mąstymo būdo keitimas“, – teigė filosofas ir dailininkas Nikolajus Rerichas.

Neįmanoma pakeisti gamtos plano prasidėti, vystytis ir slopti, bet galima rūpintis savimi, lavinti kūną, mokytis naujų dalykų, keliauti ir pažinti. Bet galima rasti aukso vidurį tarp susitaikymo su tuo, kas neišvengiama, ir pastangų koreguoti tai, ką pakeisti įmanoma.

Svarbu teisingai įžvelgti, ką galima koreguoti ar tobulinti. Ligos ir negalavimus galima gydyti. Verta pasinaudoti šiuolaikinėmis sveikatos priežiūros galimybėmis, nesitaikstyti su ligų simptomais, ypač tais, kuriuos galima koreguoti keičiant gyvenseną. Padės tinkamas maitinimasis, kūno sveikatinimo procedūros ir, jei manote, jog svarbu, – lankymasis kosme-

tologijos kabinete. Jeigu ėmėte gauti pastabų dėl rizikingo vairavimo stiliaus, rinkitės saugesnį keliavimo būdą. Maža fizinės jėgos? Mankštinkitės.

### **Fizinis aktyvumas**

Judėjimas – tai intensyvesnis širdies darbas ir kraujotaka, geresnė nuotaika ir didesnis darbingumas, ištvermingumas, taip pat stipresnis imunitetas, geresnis miegas. Kai energijos pakanka, ir kasdienės problemos atrodo paprastesnės. Fizinė veikla veiksmingai šalina nemigą, įtampą, fizinį ir emocinį nuovargį, padeda palaikyti optimalią kūno masę.

Išsamūs tyrimai rodo, kad labiausiai nutukimą skatina saldus ir riebus maistas bei su juo gaunamas omega-6 rūgščių perteklius. Vis dėlto vien tik pagal kūno masę dar negalima spręsti apie ligų riziką. Naujais tyrimais atskleidė vadinamąjį nutukimo paradoksą – mažesnis kūno masės indeksas (KMI) nesudaro prielaidų ilgesnei gyvenimo trukmei, lieknumas nebūtinai yra sveikumo požymis. Pavyzdžiui, žmonėms, kurie daug valgo, bet nestorėja, riebalai gali kauptis ant širdies ir kepenų, o tai gali provokuoti ligas. Liekniems žmonėms mirties rizika nėra mažesnė nei stambesniems žmonėms. Ištyrus kelių milijonų žmonių gyvensenos ypatumus, nustatyta, kad mirštamumas nuo visų ligų yra toks pat, kai KMI yra apie 20 ir kai KMI yra apie 30. KMI esant mažesniui nei 27 (nuo 27 iki 20), mirštamumas nuo visų ligų ne mažesnis, bet didesnis.

Okinavos salos (Japonija) gyventojai gyvena ilgiausiai pasaulyje. Jie per dieną suvartoja maisto, kurio energinė vertė apie 1785 kilokalorijas.

Didelės imties mokslo tyrimų duomenys įrodo, kad žmonės taptų lieknesni, jeigu nebendratų su nutukusiu tos pačios lyties draugu, t. y., kai geriausias draugas yra nutukęs, tikimybė pačiam nutukti („užsikrėtus“ nesveiku gyvenimo būdu) didėja apie 100 proc.

Vieno ilgiausiai, net trisdešimt metų trukusio tyrimo, vadinamojo Kopenhagos tyrimo (Schnohr ir kt., 2013), ku-