

# Diabeto IQ

Klubo „Diabeto IQ“ leidinys 2021 Nr. 3 (11)

*Justas:*

*„Diabetas –  
proga save  
surasti kitur“*

**Matykime vaiką,  
o ne ligą**

**Naujasis jutiklis  
„FreeStyle Libre 3“**

**Neįgaliųjų ir tėvų, auginančių vaikus  
su negalia, garantijos darbe**

**Populiariausios dietos sergant  
cukriniu diabetu**

## Projekto vadovė

Ina Juotkienė  
✉ ina.juotkiene@gmail.com  
☎ 8 682 504 56

## Turinio redaktorė

Asta Berdikšlienė  
✉ asta@dia-iq.lt  
☎ 8 605 032 42

## Žurnalo ir kalbos redaktorė

Inga Augustinienė  
✉ inga.augustiniene@gmail.com

## Konsultantė teisiniais klausimais

Dovilė Byčienė  
✉ dovile@dia-iq.lt  
☎ 8 605 032 38

## Dizainerė

Laura Tekorienė  
✉ sarizmas@gmail.com  
🌐 www.pikseliai.lt **P I K S E L I A I**

## Spaustuvė

UAB „Grafija“  
🌐 www.grafija.lt  **Grafija**

## Tiražas 3000 egz.

Leidinyi platinamas nemokamai ligoninėse, poliklinikose, vaistinėse, NDNT padalinuose, visuomenės sveikatos biuruose, bibliotekose, mokyklose, klube „Diabeto IQ“.

## Žurnalą leidžia klubas

# Diabeto IQ

## Viršelio nuotrauka

Julija Monika Senkuvienė

## Redakcijos adresas

Herkaus Manto g. 47, Klaipėda

## Žurnalo leidybą finansuoja

Neįgalųjų reikalų departamentas prie SADM



UAB „Novo Nordisk Pharma“



UAB „Sanofi-Aventis Lietuva“



## Visos teisės saugomos.

Kopijuoti ir platinti galima tik gavus raštišką redakcijos atstovo sutikimą.

# TURINYS

## VAIKAS IR CUKRINIS DIABETAS

4 Matykime vaiką, o ne ligą

## TEISINĖ INFORMACIJA

8 Neįgalųjų ir tėvų, auginančių vaikus su negalia, garantijos darbe

10 Kompensuojamosios diabeto kontrolės priemonės

## NAUJAUSIA INFORMACIJA APIE CUKRINIO DIABETO KONTROLĘ

12 Naujasis jutiklis „FreeStyle Libre 3“

14 Diabeto valdymo ataskaitos

## MANO CUKRINIO DIABETO ISTORIJA

20 Didžiausi atradimai – iš tinginystės

22 Svarbiausia – išsklaidyti nežinią

## PAŽVELKIME GILIAU

26 Širdies ligos sergant cukriniu diabetu

29 Populiariausios dietos sergant cukriniu diabetu

34 Nuolatinių dūrių poveikis odai

## VALGIŲ RECEPTAI, ĮDOMYBĖS IR PRAMOGOS

36 Dangiškas maskarponės tortas

37 Pikantiškas sūrio pyragas, įdarytas varške su pesto padažu

38 Dyva žino

39 Sudoku



## Pirmiausiai pasirūpinkime savimi

„Iš tuščio neįpils“ – šį posakį prisimenu tada, kai pastebiu, kad esu „išsibarsčiusi“ ir lyg trypiu vienoje vietoje bandydama viską suspėti, o jėgos pamažu vis senka. Tik gimus trečiam mūsų vaikui, supratau (o gal ir pats gyvenimas privertė suprasti?), kad tik tada, kai pati save mylėsiu ir rūpinsiuosi savimi, galėsiu viskuo, ką turiu geriausio, dalytis ir su kitais. Iki tol man atrodė, kad mylėti save savanaudiška, o skirti laiko sau, o ne tik kitiems, yra prabanga ir tik bereikšmis laiko švaistymas.

Bet ką gi galiu duoti kitiems, jei pati esu tuščia? Kaip galiu kokybiškai kontroliuoti sūnaus diabetą, jei pati esu pervargusi, be jėgų, be nuotaikos? Rūpintis savimi – tai ir išdrįsti prašyti pagalbos, ir sugebėti ją priimti, taip pat suvokti, kad tikrai nebūtina viską padaryti pačiam – pasitarkus išmaniausias diabeto valdymo technologijas, įtraukus artimiausius šeimos narius rūpintis vaiko diabetu, įgijus pasitikėjimo kitais, tikrai liks laiko ir galimybių sau. Net ir patinęti, pasirodo, verta, nes tada gimsta genialių idėjų. Šio žurnalo herojus Milošas irgi pripažįsta, kad būtent iš tinginystės sukūrė dirbtinės kasos sistemą, padedančią tiek daug nebegalvoti apie savo ar vaiko diabetą, o visas mintis nukreipti ten, kur labiausiai norisi.

Kviečiu mylėti save ir kasdien savęs paklausti – o ką šiandien padariau tik dėl savęs?

*Dovilė Byčienė*

*Kretingos r. švietimo centro Pedagoginės psichologinės pagalbos skyriaus  
psichologė Vika Gridiajeva*

## MATYKIME VAIKĄ, O NE LIGĄ

„Jūsų vaikas serga pirmo tipo cukriniu diabetu“, – kartais su užuojauta, kartais su nerimu, o kartais neapgalvotai abejingai taria gydytojas vienai mamai ar tėčiui iš tūkstančio. Ką tėvai išgyvena tą akimirką, nupasakoti yra labai sunku. Vienos mamos pasakoja jautusios slystančią žemę iš po kojų, kitos – tuštumą mintyse ir skausmą širdyje... Bet vienareikšmiškai – tai žinia, keičianti gyvenimus.

Žinia, jog tavo vaikas serga liga, kuri jį lydės visą gyvenimą, psichologine prasme yra didžiulė krizė. Emocine prasme – tai lyg atsiveikimas su iki šiol turėtu nerūpestingu gyvenimu. Bet kartu tai kelionė, į kurią leidžiasi visa šeima: tėvai, visi tos šeimos vaikai, seneliai, kartais draugai ir ugdytojai. Tie 7 raktiniai žodžiai, pasakyti gydytojo tą lemtingą dieną – tarsi kelialapis į kelionę, kurios neplanavai, kurios nenorėjai, o svarbiausia, dėl kurios niekas nėra kaltas.

Pradėjusi dirbti su vaikais, ėmiau tikėti evoliucijos galia. Visada stebėdavaisi, kaip šeimoje, iš kurios atimami vaikai maždaug du kartus per metus dėl didelės nepriežiūros, gali augti maži vunderkindai. Arba kaip didelį nepriteklių išgyvenantys vaikai, kurie praėjusią savaitę buvo savo giminaičių marinami pusbadžiu ir dėl nepaklusnumo tris dienas nematė dienos šviesos, gali stovėti štai čia – psichologo kabinete ir dovanoti šypseną. Ir toptelėjo man – tai didelis gamtos jėgų darbas. Vadinkime tai Dievo darbu, jei norime, arba visatos pusiausvyra, arba žmonių evoliucijos galia – tai nekeičia fakto, kad žmogus,



*Psichologė Vika Gridiajeva.  
Asmeninio archyvo nuotr.*

net ir mažas, gali išgyventi daug ir prisitaikyti šiuose sunkumuose. Taigi, jei Jūsų šeimoje mylimam žmogui diagnozuotas cukrinis diabetas, būkite atviri šiai patirčiai, nes kažkur jumyse yra užkoduota galimybė sėkmei, kad Jūs pajėgus su tuo gyventi ir išgyventi, ir leistis į šią gyvenimo kelionę.

1 tipo cukriniu diabetu sergančių žmonių kelionė, kaip žinia, yra trunkanti visą gyvenimą. Ir tas gyvenimas neabejotinai atneš daug iššūkių. Bet labai svarbu suprasti, o gal net įtikėti, jog pati liga nėra priešas. Tai yra sergančio žmogaus ir juo besirūpinančių asmenų gyvenimo dalis. Bet taip pat svarbu pastebėti, kad sergantis vaikas nėra tik liga. **Tėvų požiūris į cukrinį diabetą yra lemiamas veiksnys vaikų asmenybei vystytis ir jų elgesiui formuotis.** Ir tai jiems, o ne kažkam kitam, tenka sunkiausia užduotis atrasti ligos vietą visų gyvenime. Esu susidūrusi su atveju, kai tėvai, savo baimių stumiami į priekį, matė tik ligą, o ne vaiką. Dėl to vaikas pradėjo dažnai praleidinėti pamokas, tėvai bijojo nubrėžti tinkamas auklėjimo ribas, prasidėjo ne poreikių, o įgeidžių tenkinimas. Tėvams tikrai pavyko suvaldyti ligą, bet ar pavyko suvaldyti santykius? Tėvai jautėsi išsekę, kalti ir net bepasiduodantys, pyko ant vaiko, ant ligos... O augantis vaikas nedemonstravo jokio savarankiškumo, į ligą žiūrėjo kaip į kažką, už ką atsakingi mama ir tėtis.

Kaip toje sudėtingoje kelionėje nepasimesti? Pirmiausiai paklausti savęs, kas man yra ta liga. Įsisaugoninti visus jausmus, kuriuos ji kelia. Natūralu jausti baimę, nerimą dėl ateities, kaltės jausmą ir juo dalytis. Dalytis su žmonėmis, kuriais pasitikite. Dalytis nuovargiu, jausmu, kad tai nebepakeliama. Kai aplanko noras pasiduoti, svarbu suprasti, kad kitas jausmų etapas bus šiek tiek emociškai lengvesnis, bet reikalaujantis daugiau proto resursų. Po pasidavimo visada ateina „tvarkymosi“ stadija, kurioje labai svarbu savęs paklausti: ką aš galiu kontroliuoti, o kas ne mano galioje? Taip, kaip mes negalime sukontroliuoti oro, bet galime pasirinkti tinkamą aprangą.

Sakykime, galime kontroliuoti šeimos racioną

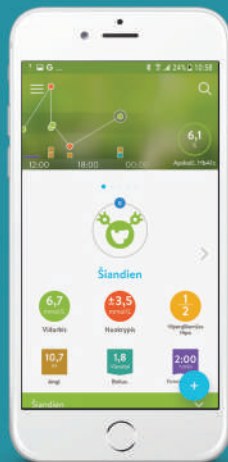
ir mokyti vaikus maitintis tinkamai, pasakoti apie tai, kodėl tai mūsų šeimoje ypač svarbu. Bet tikrai neturime galios suvaldyti tai, ko vaikas paragaus pas draugus svečiuose. ▶



# Accu-Chek® Instant

Gliukozės kiekio kraujyje matuoklis,  
puikiai derantis su mySugr

Prijunkite savo  
matuoklį prie mySugr  
programėlės ir  
supaprastinkite savo  
diabeto valdymą!

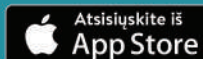


Programėlės mySugr Pro savybės:

- **Paieška** – greitai raskite visus duomenis ir įrašus
- **Nuotraukos** – fotografuokite savo patiekalus
- **PDF ataskaitos** – gaukite puikiai parengtą duomenų apžvalgą
- **Gliukozės kiekio kraujyje priminimai** – priminimai laiku pasitikrinti gliukozės kiekį kraujyje
- **Bazinis greitis pompų naudotojams** – taip pat matomas diagramose



Atsisiųskite mySugr programėlę  
jau dabar!



[bit.ly/mysugriOS](http://bit.ly/mysugriOS)

[bit.ly/mysugrAndroid](http://bit.ly/mysugrAndroid)

**Norėtumėte gauti daugiau informacijos?**

Skambinkite nemokama Accu-Chek klientų linija 8 800 20011 arba rašykite el. paštu [diabetes.prieziura@roche.com](mailto:diabetes.prieziura@roche.com)

ACCUCHEK ir ACCUCHEK INSTANT yra „Roche“ priklausantys prekės ženklai.  
Visi kiti gaminių pavadinimai ir prekių ženklai priklauso atitinkamiems savininkams.  
© 2021 Roche Diabetes Care.

[www.accu-check.lt](http://www.accu-check.lt)

Galime dėl to pykti, tačiau prisiminkime, kad taip nutikus svarbiau yra ne bausti vaiką, o padėti jam mokytis iš savo klaidų. Jau seniai žinome, kad moralizavimas auklėjant vaikus neduoda nieko naudingo, atvirkščiai, tai žaloja santykius, ypač su paaugliukais. Tyrimai atskleidžia, kad kai tik mama ar tėtis ima moralizuoti, vaikų smegenų sritys, atsakingos už girdėjimą ir informacijos priėmimą, tampa reikšmingai mažiau aktyvios. O tai reiškia, kad aušiname burną be reikalo. Tokiu atveju reikėtų labiau orientuotis į kritinio mąstymo lavinimą, pvz.: **„Akivaizdu, kad šiandien tavo užkandžiai buvo netinkami, kaip manai, ar verti jie tokių pasekmių?“** Galima dalytis ir savo jausmais, kad mums baisu dėl tokių neatsakingų pasirinkimų, tačiau stenkimės nerodyti pasidavimo, jog jau daugiau nebegalime pakelti tokių iššūkių. Visiems vaikams labai svarbu žinoti, kad mama ir tėtis turi vilties. Taigi vaikams augant mes dažnai negalime sukontroliuoti vaikų elgesio, bet galime kontroliuoti save bei nuolat akcentuoti tokių poelgių pasekmes. Sakykime, po tokio užkandžiavimo svečiuose, dėl kurio galbūt net teko apsilankyti ligoninėje, mes galime pasidalyti savo nuogąstavimu, jog nebespasitikime vaiku tiek, kad leistume dar kartą vykti pas Kęstutį ar Petriuką. Tačiau taip pat būtina paaiškinti, kas galėtų tą pasitikėjimą grąžinti.

Bet būna ir taip, jog dėdami net ir pačias didžiausias pastangas, kartais vis tiek matome kalnus gliukozės matuoklio ekrane. Tuomet kaip niekada svarbu ir vėl sau priminti, jog galima atlikti injekcijas, dažniau tikrinti gliukozę, galbūt apsilankyti pas gydytoją, ieškoti informacijos, bet neįmanoma panaikinti ligos. Taigi mums reikia mokytis su tuo gyventi ir priimti realybę. Kita vertus, reikia prisiminti, kad ateityje nebus taip, kaip jaučiamės šiandien, o bus žymiai lengviau. Apklauskos rodo,

kad kuo ilgiau tėvai rūpinasi savo sergančiu vaiku, tuo labiau mažėja ir kaltės, nerimo, baimės jausmai.

Pasistenkime žvelgti į savo vaikus ne tik kaip į sergančius žmones, bet kaip į asmenybes. Ne savo valia priėmę didžiulį gyvenimo iššūkį, jie dar yra ir svajotojai, ir matematikai, ir literatai, muzikai, galbūt politikai ar net geresnio rytojaus kūrėjai. Todėl labai svarbu atrasti laiko ne tik ligai, bet ir pačiam vaikui, ugdyti jo asmenybę, padėti formuotis savarankiškumui, atsakomybei, puoselėti nuoširdžius ir pasitikėjimu grįstus santykius. ■



*Dovilė Byčienė*

# NEJGALIŲJŲ IR TĖVŲ, AUGINANČIŲ VAIKUS SU NEGALIA, GARANTIJOS DARBE

## Atostogos

- Neįgaliems darbuotojams ir tėvams, vieniems auginantiems neįgalų vaiką iki 18 metų, suteikiamos 25 darbo dienų kasmetinės atostogos (jeigu dirbama 5 dienas per savaitę) arba 30 darbo dienų kasmetinės atostogos (jeigu dirbama 6 darbo dienas per savaitę). Jeigu darbo dienų skaičius per savaitę yra mažesnis arba skirtingas, darbuotojui turi būti suteiktos 5 savaitių trukmės atostogos.

- Neįgalų vaiką iki 18 metų auginantys asmenys yra prioritetai sąraše, kai sudaroma kasmetinių atostogų eilė darbovietėje.

- Darbdavys privalo tenkinti darbuotojo prašymą suteikti kasmetines atostogas darbuotojams, slaugantiems sergančius šeimos narius ir neįgaliuosius, taip pat asmenims, sergantiems lėtinėmis ligomis, kurių paūmėjimas priklauso nuo atmosferos sąlygų, esant sveikatos priežiūros įstaigos rekomendacijai, bei asmenims, kurių prašymas pagrįstas sveikatos priežiūros įstaigos išvada apie jų sveikatos būklę.

- Darbdavys privalo tenkinti darbuotojo prašymą suteikti ne trumpesnes negu prašo darbuotojas (iki 30 kalendorinių dienų) nemokamas atostogas, jeigu jį pateikia neįgalus darbuotojas / darbuotojas, auginantis neįgalų vaiką iki 18 metų ar slaugantis neįgalų asmenį, kuriam nustatytas nuolatinės slaugos būtinumas. Darbuotojui, slaugančiam sergantį šeimos narį, nemokamos atostogos suteikiamos



tokiam laikui, kurį rekomenduoja sveikatos priežiūros įstaiga.

## Darbo sutarties nutraukimas

- Pirmenybė likti dirbti, jeigu darbovietėje yra perteklinis darbuotojų skaičius, vykdančių tą pačią funkciją, teikiama asmenims, vieniems auginantiems neįgalų vaiką iki 18 metų ar tiems, kurie vieni prižiūri šeimos narius, kuriems nustatytas mažesnis negu 55 procentų darbingumo lygis, arba šeimos narius, sukakusių senatvės pensijos amžių, kuriems nustatytas didelių ar vidutinių specialiųjų poreikių lygis.

- Kai darbo sutartis nutraukiama darbdavio iniciatyva be darbuotojo kaltės, neįgalūs darbuotojai ir tėvai, auginantys neįgalų vaiką iki 18 metų, privalo būti įspėti prieš 1,5 mėnesio (jei dirbo trumpiau nei metus) arba prieš 3 mėnesius (jei dirbo ilgiau nei metus).

- Darbo sutartis gali būti nutraukta darbuotojo iniciatyva (Darbo kodekso 56 straipsnis), apie tai įspėjus ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas,



jeigu darbuotojas negali tinkamai atlikti savo darbo funkcijos dėl ligos ar neįgalumo arba dėl to, kad namuose slaugo šeimos narį (vaiką, tėvą, motiną, vyrą, žmoną), kuriam nustatytas specialusis nuolatinės slaugos ar specialusis nuolatinės priežiūros (pagalbos) poreikis. Teikiant prašymą darbdaviui būtina pridėti asmens neįgalumo / vaiko spec. nuolatinės slaugos / priežiūros poreikio pažymą. Tokiu atveju darbdavys privalo išmokėti darbuotojui 2 mėn. jo vidutinio darbo užmokesčio dydžio išieitinę išmoką, o jeigu dirbama trumpiau nei metus – 1 mėn. jo vidutinio darbo užmokesčio dydžio išieitinę išmoką.

## Kitos Darbo kodekso garantijos

- Darbuotojams, auginantiems neįgalų vaiką iki 18 metų arba 2 vaikus iki 12 metų, suteikiama viena papildoma poilsio diena per mėnesį (arba sutrumpinamas darbo laikas dviem valandomis per savaitę). Darbuotojų, dirbančių ilgesnėmis negu aštuonios darbo valandos pamainomis, prašymu šis papildomas poilsio

laikas gali būti sumuojamas kas 3 mėnesiai. Jei šeimoje auga 3 ir daugiau vaikų (nepriklausomai nuo to, ar šeimoje yra vaikas su negalia), priklauso 2 mamadieniai / tėvadieniai.

- Darbuotojas, vienas auginantis neįgalų vaiką iki 18 metų, gali teikti prašymą 1/5 darbo laiko dirbti nuotoliniu būdu, o darbdavys privalo prašymą tenkinti, jei nėra gamybinio būtinumo ar kitų darbo organizavimo ypatumų.
- Neįgaliesiems ir asmenims, auginantiems neįgalų vaiką iki 18 metų ar slaugantiems neįgalųjį, pasyviai budėti arba pasyviai budėti namuose gali būti skiriama tik su jų sutikimu. Tokį budėjimą pasiūlyti neįgaliam darbuotojui galima, jei to nedraudžia Neįgalumo ir darbinumo nustatymo tarnybos išvada.
- Neįgalus darbuotojas arba asmuo, vienas auginantis neįgalų vaiką iki 18 metų, gali teikti prašymą dirbti ne visą darbo laiką ir turi teisę grįžti prie viso darbo laiko prieš 2 savaites įspėjęs darbdavį raštu. ■

Daugiau informacijos galima rasti šiuose tinklalapiuose:  
[www.manogarantijos.lt](http://www.manogarantijos.lt) ir  
[www.seimairdarbas.lt](http://www.seimairdarbas.lt)



Dovilė Byčienė

# KOMPENSUOJAMOSIOS DIABETO KONTROLĖS PRIEMONĖS

## DIAGNOSTINĖS JUOSTELĖS GLIUKOZEI NUSTATYTI

*Išrašo gydytojas endokrinologas, gydytojas vaikų endokrinologas, vidaus ligų gydytojas, vaikų ligų gydytojas ar šeimos gydytojas.*

### 1 TIPO DIABETAS

<b>Vaikams</b> ir asmenims <b>iki 24 metų</b>	<b>150</b> juostelių per mėnesį (iki 1800 juostelių per metus), jei kompensuojama insulino pompos <b>be gliukozės jutiklių</b> nuoma arba nenaudojama insulino pompa. <b>100</b> juostelių per mėnesį (iki 1200 juostelių per metus), <b>jei kompensuojama insulino pompos su gliukozės jutikliais</b> nuoma.
<b>Asmenims nuo 24 metų</b>	<b>75</b> juostelės per mėnesį (iki 900 juostelių per metus).

### 2 TIPO DIABETAS

<b>Vaikams</b> ir asmenims <b>iki 24 metų</b>	Vartojantiems <b>insuliną</b> – <b>75</b> juostelės per mėnesį (iki 900 juostelių per metus). Vartojantiems <b>geriamuosius gliukozės kiekį kraujyje mažinančius vaistus</b> – <b>75</b> juostelės per <b>2 mėnesius</b> (iki 450 juostelių per metus).
<b>Asmenims nuo 24 metų</b>	Vartojantiems <b>insuliną</b> – <b>50</b> juostelių per 2 mėnesius (iki 300 juostelių per metus). Vartojantiems geriamuosius gliukozės kiekį kraujyje mažinančius vaistus – <b>50</b> juostelių per 4 mėnesius (iki 150 juostelių per metus).

### KITI ATVEJAI

<b>Nėščiosioms</b> , sergančioms gestaciniu diabetu	<b>50</b> juostelių per 3 mėnesius (iki 150 juostelių nėštumo laikotarpiu).
<b>Nėščiosioms</b> , sergančioms bet kurio tipo cukriniu diabetu	<b>Papildomai iki 200 juostelių</b> per 3 mėnesius (iki 600 juostelių nėštumo laikotarpiu).
<b>Sergantiems kitu patikslintu diabetu</b> (E13), <b>nepatikslintu cukriniu diabetu</b> (E14), <b>hipoinsulinemija</b> (E89.1)	<b>Vaikams</b> ir asmenims <b>iki 24 metų</b> – <b>75</b> juostelės per mėnesį (iki 900 juostelių per metus). <b>Asmenims nuo 24 metų</b> – <b>50</b> juostelių per 2 mėnesius (iki 300 juostelių per metus).
Asmenims, kurie <b>gydomi gyvensenos keitimu ir nevartoja gliukozės kiekį kraujyje mažinančių vaistų</b> (E11, E13, E14)	<b>50</b> juostelių per 4 mėnesius (iki 150 juostelių per metus).

<p><b>Akliesiems</b> ir asmenims, turintiems regos sutrikimų</p>	<p>Skiriamos diagnostinės juostelės aparatams su balso pranešimo funkcija.</p>
<p style="text-align: center;"><b>INSULINO POMPŲ NUOMA</b></p> <p><i>Gydymo insulino pompa skyrimo tikslingumą nustato tretinės stacionarinės ir ambulatorinės vaikų bei suaugusiųjų endokrinologijos paslaugas teikiančios asmens sveikatos priežiūros įstaigos gydytojų konsiliumas, kuriame dalyvauja bent vienas gydytojas endokrinologas arba gydytojas vaikų endokrinologas.</i></p> <p><b>Gydymas insulino pompa</b> skiriamas, jei galima taikyti bent vieną iš šių kriterijų:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– jei yra mažų insulino dozių, skiriamų naujagimiams, kūdikiams ir vaikams iki 4 metų, poreikis;</li> <li>– jei gydymas tradicinėmis poodinėmis insulino injekcijomis yra neefektyvus;</li> <li>– jei yra dažnos hipoglikeminės būklės,</li> <li>– jei gliukozilinto hemoglobino yra daugiau nei 7,5 proc.;</li> <li>– jei gydymas skiriamas 1 tipo cukriniu diabetu sergančioms nėščiosioms ir planuojančioms pastoti moterims.</li> </ul>	
<p>Insulino pompų <b>be gliukozės jutiklių</b> nuomos kompensavimas</p>	<p><b>Vaikams iki 12 metų</b>, kai gydymas insulino injekcijomis laikomas netinkamu ar nepatogiu.  <b>Nuo 12 iki 24 metų</b>, jei daugiau nei 10 proc. matavimų nustatoma hipoglikemija ir / ar ji yra sunkios formos (&lt; 3,9 mmol/l, sąmonės sutrikimai ar traukuliai); jei Hb1Ac išlieka 8,5 ar daugiau, nepaisant tinkamos priežiūros ir mokymo.  <b>Planuojančioms pastoti moterims</b>, kai yra nekontroliuojamas diabetas – iki 1 metų.  <b>Nėščiosioms</b> – nėštumo laikotarpiu.</p>
<p>Insulino pompų <b>su gliukozės jutikliais</b> (4 per mėnesį, įsipareigojimas naudoti mažiausiai 70 proc. laiko) ir insulino švirkštimo sustabdymo, sumažėjus glikemijai, funkcija nuomos kompensavimas</p>	<p><b>Iki 24 metų</b>, jei daugiau nei 10 proc. matavimų nustatoma hipoglikemija ir / ar ji yra sunkios formos (&lt; 3,9 mmol/l, sąmonės sutrikimai ar traukuliai); jei sutrikęs hipoglikemijos jutimas; jei nesugebama atpažinti hipoglikemijos ar pranešti apie ją (vaikas iki 5 m., kita negalia).  <b>Nėščiosioms</b> – nėštumo laikotarpiu.  <b>I tipo cukriniu diabetu sergantiems pacientams, įtraukus juos į laukiančiųjų kasos salelių transplantacijos sąrašą</b>, – iki transplantacijos ir po jos (po kasos salelių transplantacijos iki 12 sav.).</p>
<p><b>Nuo 2021 m. liepos 1 d. bus kompensuojamas insulino pompų keičiamosios dalys asmenims nuo 24 metų, sergantiems I tipo cukriniu diabetu.</b> Šiuo metu (2021 m. gegužės mėn.) nėra aišku, kokia bus skyrimo tvarka, bet dėl to buvo kreiptasi į Sveikatos apsaugos ministeriją. <b>Naujienas sekite tinklalapyje <a href="http://www.dia-iq.lt">www.dia-iq.lt</a> ir Facebook puslapyje „Diabeto IQ“.</b></p>	
<b>KITA</b>	
<p><b>Vienartiniai insulino švirkštai su adatomis</b></p>	<p>Sergantiems cukriniu diabetu.</p>
<p><b>Gliukagonas (Glucagonum)</b></p>	<p>Sergantiems cukriniu diabetu ir vartojantiems insulino (E10–E11, E89.1, O24).</p>
<p><b>Adatos insulino švirkštikliams</b></p>	<p><b>Vaikams</b>, sergantiems I tipo cukriniu diabetu, naudojamiems specialų švirkštiklį insulinui suleisti, <b>išrašoma iki 2 insulino adatų per parą.</b></p>

*Andra Kerševičiūtė*

## NAUJASIS JUTIKLIS „FREESTYLE LIBRE 3“

**„Rinkoje nėra jokio kito gliukozės jutiklio, prilygstančio „FreeStyle Libre 3“, – tokia ambicinga fraze gliukozės jutiklį pristato jo gamintojai „Abbot“ kompanija. Skritulio formos naujasis gliukozės jutiklis tinka visiems vyresniems nei 4 metų asmenims, sergantiems cukriniu diabetu. „FreeStyle Libre 3“ yra patobulinta „FreeStyle Libre 2“ versija.**

„FreeStyle Libre 3“ pasižymi tomis pačiomis geriausiomis funkcijomis kaip ir „FreeStyle Libre 2“: gliukozės duomenų tikslumas, 14 dienų naudojimo terminas, pasirinktiniai signalai, perspėjantys apie gliukozės pokyčius kraujyje. Tačiau naujasis jutiklis pranašesnis už savo pirmtaką ir, beje, už kitus rinkoje esančius, pirmiausiai dydžiu – šiuo metu tai **pats mažiausias jutiklis**, o antra – jo **nereikia skenuoti** – būtent dėl šio ypatumo jis turėtų patraukti jutiklių naudotojų dėmesį. Kaip privalumas taip pat nurodomas ir lengvesnis naudojimas dėl **vientiso aplikatoriaus**.

### Greitas informacijos perdavimas

Naujojo „FreeStyle Libre 3“ gliukozės jutiklio duomenys per „Bluetooth“ nuolat siunčiami tiesiai į „FreeStyle Libre 3“ programėlę mobiliuosiuose telefonuose. Šis nuolatinis duomenų srautas suteikia galimybę ne tik stebėti tuo momentu esamus gliukozės rezultatus, bet ir realiu laiku gauti perspėjimus apie padidėjusį ir sumažėjusį gliukozės kiekį kraujyje, o tai leidžia laiku imtis veiksmų, kad neištiktų hipo ar hiperglikemija. Tai yra

didelis pranašumas palyginus su „FreeStyle Libre 2“, kurio rezultatai parodomi tik prieš tai nuskenavus.

Aktyvavimo laikotarpis naujajame „FreeStyle Libre 3“ liko toks pats kaip ir ankstesniuose modeliuose – įsistačius jutiklį reikia



*Pirmojo modelio „Libre“ sensorius.  
Sitoros Šlauterytės nuotr.*

palaukti vieną valandą, kol duomenys bus pradėti teikti.

## Beveik nepastebimas

Vienas didžiausių naujojo jutiklio privalumų ir išskirtinumas, palyginus ne tik su ankstesnėmis „Libre“ versijomis, bet ir su kitais rinkoje esančiais jutikliais, yra jo mažumas. Jutiklio „FreeStyle Libre 3“ dydis atitinka maždaug dvi viena ant kitos uždėtas JAV 1 cento monetas (palyginimui „FreeStyle Libre 2“ dydis – dvi viena ant kitos uždėtos JAV 25 centų monetas). Jutiklio kūrėjų teigimu, kol kas tai yra pats mažiausias ir ploniausias parduodamas gliukozės jutiklis pasaulyje. Jutiklio dydis itin aktualus mažiems ir smulkaus kūno sudėjimo vaikams, tačiau ir suaugusieji turėtų tai įvertinti – mažiau nuo kūno atsikišęs jutiklis, tikėtina, rečiau bus užkliudytas, taip pat ir aplinkiniai ne taip dažnai galbūt pastebės ir mažiau varstys klausiamais žvilgsniais.

## Ekologiškumas

Kuriant mažesnį jutiklį pagalvota ne tik apie patogumą jį naudoti, bet ir apie ekologiškumą, kuria paskutiniu metu itin susirūpinta. Gamintojai, apie 70 % sumažinę jutiklį, prisideda prie gamtos taršos mažinimo, nes jutiklio gamybai sunaudojama apie 41 % mažiau plastiko ir apie 43 % mažiau kartono. Tokiu būdu įmonė stengiasi siekti tvarumo.

## Kaina

Kaip vieną iš savo tikslų „Abbott“ kompanija nurodo siekiamybę, kad kuo daugiau sergančių cukriniu diabetu žmonių galėtų naudotis nuolatinio monitoringu. Kaip žinia, jutiklių naudotojams itin svarbi kaina, nes ne visose šalyse jie yra kompensuojami. Todėl „FreeStyle Libre 3“ gamintojai žada, kad naujasis jutiklis kainuos tiek pat, kiek ir

ankstesni jų gaminti, ir tai smarkiai nesiskirs nuo kitų parduodamų nuolatinųjų gliukozės jutiklių.

Technologijoms sparčiai žengiant į priekį, gliukozės jutiklių kūrėjai nežada nustoti ieškoti ir diegti naujovių, galinčių padėti sergantiems cukriniu diabetu geriau kontroliuoti ligą. Džiugina, kad naujosios technologijos suteikia galimybę kasdien vis išmaniau ir geriau rūpintis ligos valdymu ir taip užtikrinti geresnę sveikatą. ■



*Panašiai taip skiriasi „FreeStyle Libre 3“ dydis nuo „FreeStyle Libre 2“.*



*„FreeStyle Libre 3“ dydis atitinka maždaug dvi viena ant kitos uždėtas JAV 1 cento monetas.*

# DIABETO VALDYMO ATASKAITOS (1)

**Dažnai asmenys, gyvenantys su cukriniu diabetu, gliukozės kiekiui kraujyje matuoti naudoja gliukozės jutiklius (sensorius). Tačiau gal ne kiekvienas jų išnaudoja visas šių technologijų teikiamas galimybes, pvz., nežino, kad galima suformuoti ataskaitas, parodančias, kaip sekėsi valdyti ligą per konkretų laikotarpį.**



## „LibreView“

Vienas populiariausių Lietuvoje gliukozės jutiklių „FreeStyle Libre“. Jo duomenims nagrinėti naudojama tikrai kokybiška ir informatyvi ataskaitų formavimo ir analizės programa „LibreView“, t. y. specialiai „Libre“ jutiklių skaitytuvams skirta duomenų valdymo platforma.

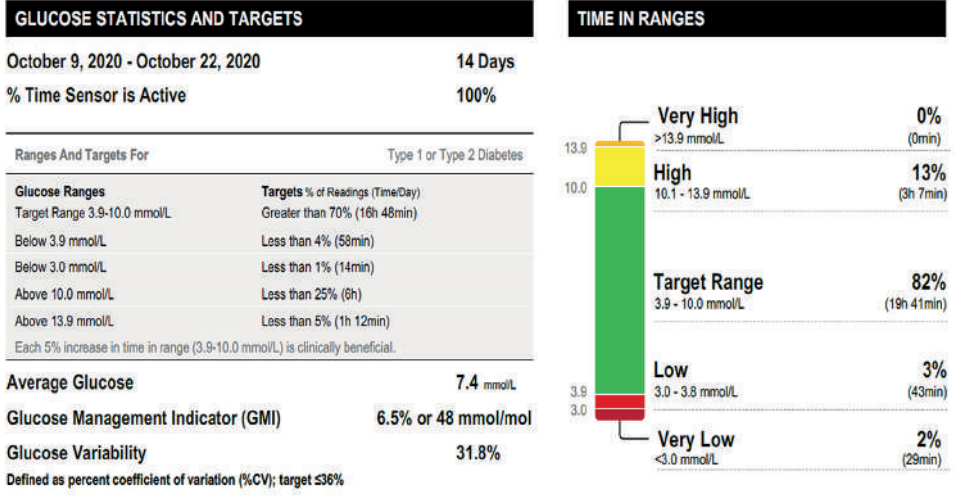
Programos adresas	<a href="https://www.libreview.com/">https://www.libreview.com/</a>
Programos veikimas	Instaliuoti nereikia, programa pasiekama tiesiogiai internetu, automatiškai instaliuojami tik programos valdikliai.
Duomenų perdavimas	Reikalingas USB kabelis (tinka toks, kuris naudojamas skaitytuvo baterijai įkrauti) skaitytuve esančiai informacijai nuskaityti.
Kaina	Programa nemokama.
Ataskaitų spausdinimas	Ataskaita suformuojama PDF formatu, galima lengvai atsispausdinti.
Tinkami jutikliai	„FreeStyle Libre“, kai naudojamas tik skaitytuvu arba originalia „FreeStyle Link“ programėle (ši Lietuvoje nepasiekama).

Susikūrus naują paciento paskyrą <https://www.libreview.com>, pagrindiniame ekrane matomas žalios spalvos mygtukas „Upload“. Jį paspaudus galima susieti „LibreView“ paskyrą, skaitytuvą ir kompiuterį, per kurį jungiamasi. Nors pačios programos parsisiųsti nereikia, ji instaliuoja valdiklius (angl. „**drivers**“), kurie leidžia perskaityti skaitytuvo informaciją ir užtikrinti duomenų ryšį.

Instaliavus šiuos valdiklius, vėliau pati „LibreView“ programa inicijuoja prisijungimą prie skaitytuvo ir perskaito jame esančią informaciją apie glikemiją ir kitus veiksmus. Perskaičiusi informaciją, „LibreView“ automatiškai sukuria standartizuotas, lengvai suprantamas ir išsamias ataskaitas, kuriose pateikiama:

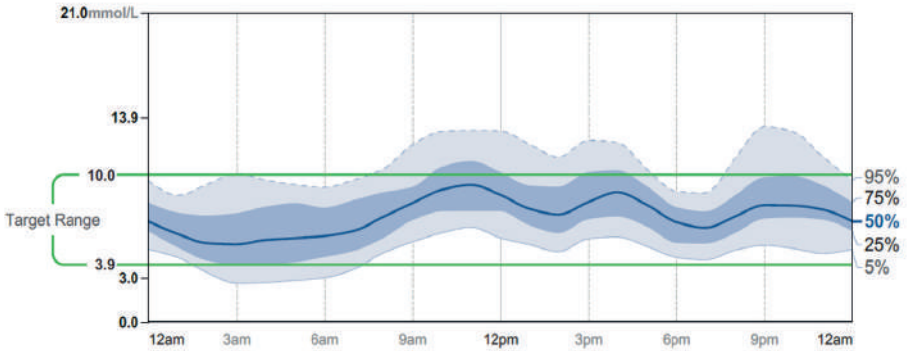
- bendra apžvalga, kurioje matyti, kiek laiko procentais glikemija buvo normos ir ne normos ribose, apskaičiuojami glikemijos, suvartotų angliavandenių ir suleisto insulino vidurkiai (jei duomenys įvedami), prognozuojamas glikozilinto hemoglobino (HbA1c) rodiklis;

- suformuojama ataskaita, apimanti kiekvieną pasirinkto laikotarpio dieną, apibendrinami savaitės, mėnesio ir ketvirčio duomenys.



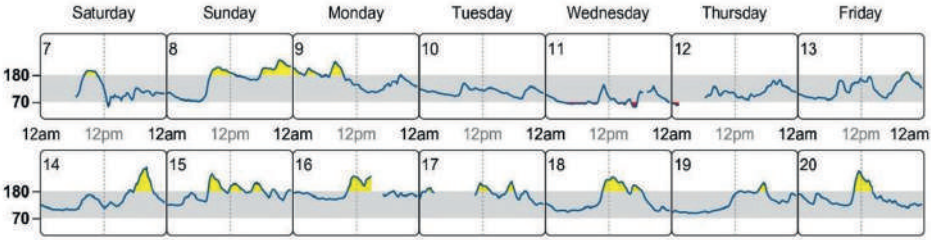
**AMBULATORY GLUCOSE PROFILE (AGP)**

AGP is a summary of glucose values from the report period, with median (50%) and other percentiles shown as if occurring in a single day.



**DAILY GLUCOSE PROFILES**

Each daily profile represents a midnight to midnight period with the date displayed in the upper left corner.



Svarbu žinoti, kad duomenys imami tiesiogiai iš „Libre“ skaitytuvo arba „LibreLink“ programėlės, todėl, jei naudojamas „MiaoMiao“, „Bubble“, „Blucon“ priedais, perduodančiais informaciją tiesiai į išmanųjį telefoną, programa „LibreView“, deja, negalės pateikti jokios ataskaitos.

## Medtronic

### „Medtronic Carelink“

Programos pasiekiamumas	<a href="https://carelink.minimed.eu">https://carelink.minimed.eu</a>
Programos veikimas	Instaliuoti nereikia, programa pasiekama tiesiogiai internetu, automatiškai instaliuojami tik programos valdikliai.
Duomenų perdavimas	Duomenys perduodami USB jungtimi, sujungus matuoklį ir kompiuterį. Išsami sujungimo instrukcija pateikiama lietuvių kalba UAB „Monameda“ tinklalapyje <a href="https://www.monameda.lt/biblioteka/carelink-personal-nukrovimo-vadovas/">https://www.monameda.lt/biblioteka/carelink-personal-nukrovimo-vadovas/</a>
Kaina	Programa nemokama.
Ataskaitų spausdinimas	Ataskaita suformuojama PDF formatu, galima lengvai atsispausdinti.
Tinkami įrenginiai duomenims perduoti	CONTOUR@NEXT LINK, CONTOUR@NEXT LINK 2.4 gliukomačiai ar CareLink™ USB įrenginys

„Medtronic Carelink“ ataskaitų formavimo įrankis sukurtas profesionalams specialistams, kurie analizuoja pacientų įkeltus diabeto valdymo duomenis (glikemijos pokyčius, insulino dozes, suvartojamus angliavandenius) ir pagal juos gali padėti pacientui atrasti tinkamesnį būdą valdyti ligą. Ataskaitų formatas bei joms pateikiama informacija yra aiški ir suprantama ir pačiam pacientui, todėl ir jis pats ar jo artimasis gali peržiūrėti apibendrintus duomenis

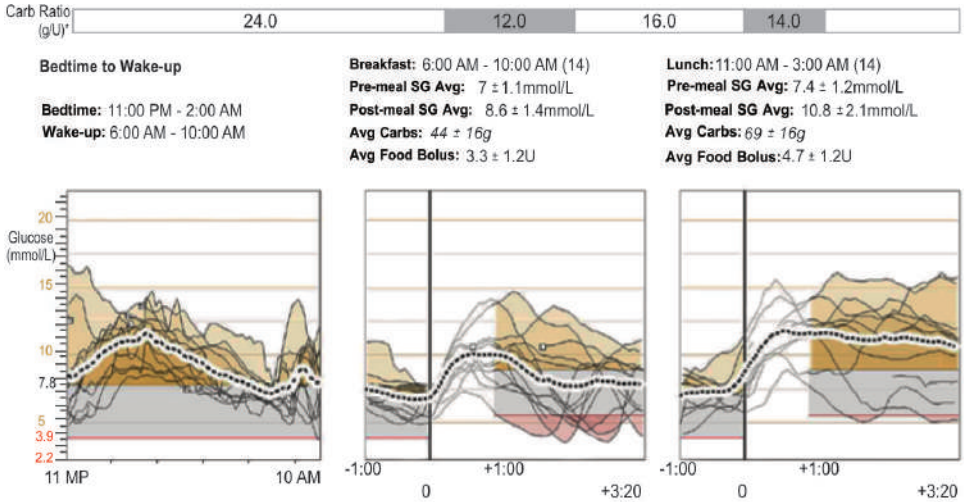


ir nuspręsti, kaip pagerinti ligos valdymą.

„Medtronic Carelink“ leidžia formuoti pačias pagrindines 6 tipų ataskaitas: suvestinė per pasirinktą laikotarpį, detali veiksmų ataskaita, jutiklio ar matuoklio duomenų apibendrinimas, dienos ir dienos detalioji ataskaitos, įrenginių nustatymo duomenys, hipoglikeminės ir hiper-glikeminės būklės analizė.

Viena iš įdomesnių ataskaitų yra suvestinė ataskaita per pasirinktą laikotarpį. Joje apžvelgiama paciento glikemijos kontrolė (kasdien, per naktį ir valgio metu) ir pateikiami išsamūs statistiniai duomenys. Ši ataskaita apibendrina ne tik vidutines maisto (angliavandeniais) dozes, bet ir kokia vidutinė glikemija būna prieš maistą (pvz., pusryčius) ir po maisto – tarsi vadovaujamasi įprastine ilgalaike praktika, kai glikemija buvo matuojama iš kraujo prieš sėdant valgyti ir po dviejų valandų po valgio.

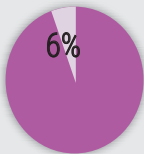




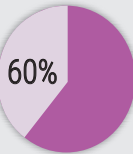
Deja, hipoglikeminės ir hiperglikeminės būklės analizė prieinama tik sistemoje užsiregistravusiems profesionalams specialistams, todėl vertėtų šiuos duomenis analizuoti kartu su savo endokrinologu ar diabetologu. Šioje ataskaitoje programa, išanalizavusi visus ligos duomenis (jei jie tvarkingai įvedami), statistiškai sudėlioja, kokios dažniausios priežastys, tikėtina, sukėlė hipo ar hiperglikemiją.

### Būklės analizės pavyzdys

#### Dažniausiai tipiniai įvykiai prieš hipoglikemiją



52 atvejai po valandinės bazės papildymo.



5 atvejai, kai staigiai krenta gliukozės kiekis kraujyje.

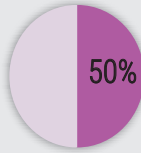


4 atvejai, kai staigiai krenta gliukozės kiekis kraujyje ir buvo suleistas bolusas.

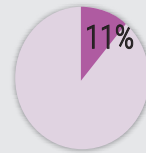
#### Dažniausiai tipiniai įvykiai prieš hiperglikemiją



3 atvejai, kai kilo gliukozės kiekis kraujyje ir nebuvo suleistas bolusas



2 atvejai, kai per vėlavai pakeistas pompos kateteris



44 atvejai po valandinės bazės sumažinimo

Taip pat specialistui profesionalui pateikiami apibendrinimai, ką pacientui vertėtų patarti, kad sumažintų tokių atvejų kiekį, ir kaip programa nustato tokius įvykius.

Hiperglikeminio epizodo įvykio tipai			
Įvykio tipas	Aprašas (kaip parodyta ataskaitoje)	Kaip „CareLink Pro“ nustato šio tipo įvykius	
<b>Bazinio greičio mažėjimas</b>	Įvertinkite paciento bazinio greičio nuostatas, įskaitant laikinus greičius ir sustabdymus.	Nustatytas bazinis greitis sumažėja 25 % arba daugiau nuo ankstesnio greičio.	Pranešama, kai jis koreliuoja su hiperglikeminiais epizodais, kurie prasideda per 3 valandas pakeitus geitį.
<b>Boliusas su kylančiu jutiklio kitimo greičiu</b>	Galite nurodyti pacientui pakeisti boluso kiekius, kai jutiklio gliukozės reikšmės kyla (rodoma rodyklė aukštyn).	Nustatytas kaip boliusas, kuris buvo pateiktas, kaip jutiklio gliukozės krito (kai kuriuo metu kilimas didesnis nei 1,5 mg/mol per minutę arba 0,083 mmol/l per minutę).	Pranešama, kai jis koreliuoja su hiperglikeminiais epizodais, kurie vis dar viršija tikslinį diapozoną, praėjus 2 valandoms po boliuso.

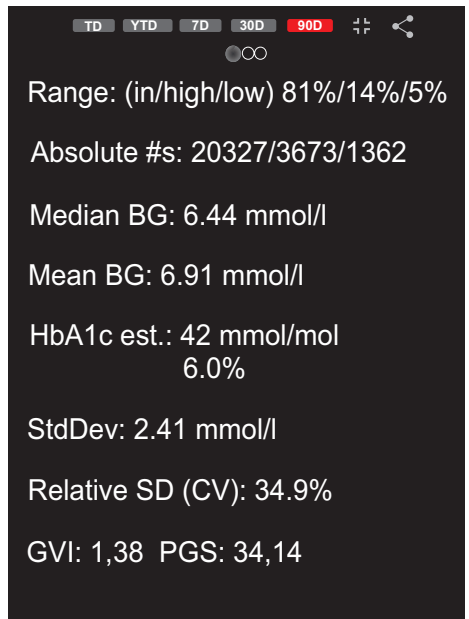
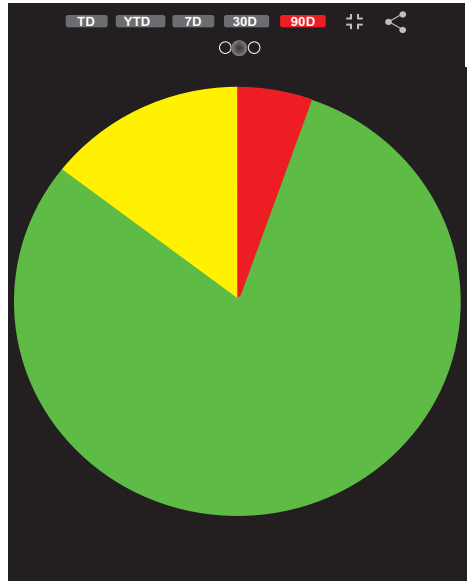
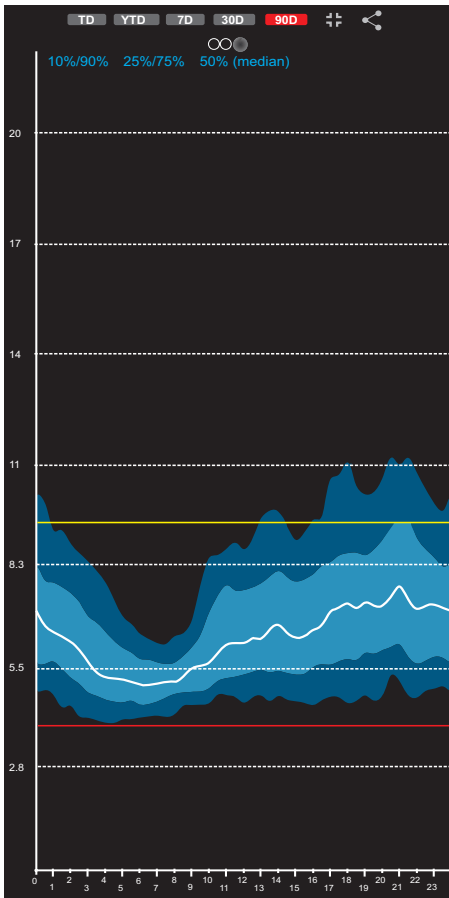


**xDrip+**

Programos pasiekiamumas	Tiesiogiai programėlėje, pasirinkimas meniu „Statistics“
Programos veikimas	Instaliuoti nereikia, programa pasiekama tiesiogiai internetu.
Duomenų perdavimas	Papildomi veiksmai nereikalingi, nes programėlė pati kaupia informaciją.
Kaina	Programa nemokama.
Ataskaitų spausdinimas	Komplikuotas. Patogiausia daryti ekrano kopiją ir, parsisiuntus el. paštu ar per debesiją, atsispausdinti.
Tinkami jutikliai	„Libre“ su papildomais priedais („MiaoMiao“, „Bubble“, „Blucon“ ir kt.), „Dexcom“ G5, G6, „Medtrum A6“, „Medtronic“ 600x serijos pompos su papildoma duomenų įkėlimo programa.

„Android“ išmaniojo telefono **xDrip+** programėlė yra skirta nuolatinio gliukozės jutiklio duomenims surinkti ir kaupti. Ji patogi ir universali, sugebanti perskaityti įvairių jutiklių informaciją

bei tinkama papildomai informacijai įvesti, pvz., suleidžiamo insulino dozė, suvartotų angliavandenių kiekis, pastabos. Ši programėlė patogi ir tuo, kad jai naudoti nebūtina kurti specialios paskyros internete ar kelti duomenų į „Nightscout“ svetainę. Deja, šios programėlės ataskaitos (statistika) nėra labai išsamios. Duomenys apibendrinami trijų tipų ataskaitose, atspindinčiose, kaip sekėsi valdyti glikemiją šiandien, vakar, pastarąją savaitę, mėnesį ar tris paskutiniuosius mėnesius.



insulino ir angliavandenių informacija, komplikuota ataskaitų spausdinimo galimybė.

(Tęsinys kitame numeryje) ■

*Uždaro ciklo sistemos (dirbtinės kasos) kūrėją Milošą Kozaką kalbina Asta Berdikšlienė*

## DIDŽIAUSI ATRADIMAI – IŠ TINGINYSTĖS

Dar visai neseniai žmonės, išgirdę cukrinio diabeto diagnozę, nustebdavo, kad šiais technologijų laikais, kai pasaulis, rodos, pertekęs išmaniųjų prietaisų, ši nepagydoma liga valdoma prietaisais, kurie vis tiek neleidžia atsipalaiduoti ir mėgautis gyvenimu. Nors gliukozės jutikliai, insulino pompos, palyginus su prieš tai naudotais gliukomačiais ir insulino švirkštikliais, tikrai užtikrina kokybiškesnį gyvenimą, visgi nėra tokie išmanūs, kaip norėtusi.

Prahoje gyvenantis programuotojas **Milošas Kozakas**, cukriniu diabetu susirgus dukrai, taip pat liko apstulbęs ir nusivylęs ligai valdyti naudojamomis technikos galimybėmis, kurios neišvadavo nuo bemiegių naktų ir įtampos dėl nuolat gresiančios hipo ar hiperglikemijos. Būdamas informacinių technologijų specialistas netruko sugalvoti, kaip gliukozės jutiklio rodmenis perkelti į internetą, kad bent jau tėvai, prižiūrintys savo mažamečius diabetu sergančius vaikus, galėtų per nuotolį stebėti, kokia jų vaiko būklė, ir imtis priemonių situacijai suvaldyti. Taip gimė pirmoji programos „Nightscout“ versija.

Bet to buvo negana. Milošas Kozakas, palaikomas entuziastų grupės, sukūrusios judėjimą #WeAreNotWaiting (liet. Mes nelaukiame), ėmėsi projekto, kuris, jau dabar galime sakyti, iš esmės pakeitė diabeto valdymą – sukūrė uždaro ciklo sistemą (angl. Closed loop), kitaip – dirbtinę kasą, kuri pagal glikemijos rodmenis sugeba pati apskaičiuoti ir pati reguliuoti, kiek ir kada reikia insulino. Nors sistema kol kas nesertifikuota, šiuo metu tai laikoma tobuliausia diabeto valdymo priemone, minimaliai reikalaujančia sergančio ar jį prižiūrinčio



*Milošas su dukra. Asmeninio archyvo nuotr.*

asmens pastangų. Išdrįsę pasinaudoti šiuo išradimu negali atsidžiaugti pagerėjusia ir fizine, ir emocine sveikata, užtikrinančia visavertį gyvenimą, todėl ir mes „Diabeto IQ“ skaitytojus norime supažindinti su šiuo žmogumi, kuriam dėkinga visa diabeto bendruomenė – už galimybes ir viltį gyventi geriau.

### **Milošai, kada Jūsų gyvenime atsirado diabetas?**

Kai dukra Klara susirgo cukriniu diabetu, jai buvo treji. Dabar Klarai jau 11 metų. Neįtikėtina, jau praėjo 8 metai su liga!

### **Kokia buvo Jūsų reakcija į naują diagnozę?**

Manau, tokia pati kaip daugelio tėvų – didžiulis šokas, baimė. Nusivylimas, kai sužinai, kad 1 tipo cukrinis diabetas neišgydomas. Prireikia laiko, kol priimi naują situaciją ir pradedi galvoti, kaip bus toliau.

### **Ar diabetas labai pakeitė Klaros ir visos šeimos gyvenimą?**

Pradžioje tai buvo didžiulis pokytis. Turi labai daug išmokti. Privalai galvoti apie nepalyginamai daugiau dalykų. Kaip mylintis tėvas, tu daug rūpiniesi ir gana greit išmoksti tvarkytis su naujais iššūkiais. Didžiausia bėda buvo laisvalaikis ir atostogos be tėvų priežiūros. Nėra lengva viską paaiškinti draugams, prižiūrintiems asmenims ar seneliams... ir išvis neįmanoma mažam vaikui.

Bet dabar, sakyčiau, mes gyvename įprastai, kaip ir draugų šeimos. Diabetas tiesiog tapo mūsų gyvenimo dalimi.

### **Ką Jūsų dukra labiausiai mėgsta?**

Ji paauglė – kokių dar klausimų kyla? Šiuo metu jai labiausia patinka kompiuterinis žaidimas „Minecraft“.

### **Jūs esate uždaro ciklo sistemos (angl. Closed loop), kitaip – dirbtinės kasos, kūrėjas. Kas Jūs dar esate, ką veikiate gyvenime ir koks Jūsų laisvalaikis?**

Aš dirbu informacinių technologijų srityje. Nors telefonai ir programavimas yra man artima, bet iki dukros ligos nebuvau joks kūrėjas. Aš buvau priverstas juo tapti, nes esu baisus tinginys ir man nepatinka daryti tą patį per tą patį – tai yra pagrindinė priežastis, kodėl atsirado AndroidAPS. Mūsų šeimai patinka slidinėti, važinėti dviračiais, eiti pasivaikščioti.

### **Kaip atrodo įprastinė Jūsų šeimos diena?**

Pandemijos laikas nėra lengvas, o ypač vaikams. Mudu su žmona dalį laiko dirbame namie, dalį – biure, vaikai mokosi nuotoliniu būdu. Stengiamės bent savaitgaliais ir vakarais ištrūkti iš namų.

**Žinau, kad pavargote nuo klausimų apie**

### **AndroidAPS, bet koks jausmas žinoti, kad pakeitei tiek daug gyvenimų ir perrašei diabeto istoriją?**

Labai džiaugiuosi, galėdamas padėti ir kitiems. Manau, kad yra kiekvieno pareiga padėti kitiems, jei turi žinių, išteklių ar bet ko, kas gali būti naudinga. Gyvenimas su diabetu gali būti sunkus. Nežinau, ar pakeičiau istoriją, bet, tikiuosi, kažkiek pastūmėjau reikalus į priekį.

### **Ar galime tikėtis uždaro ciklo sistemoje staigmenų ateityje? Galbūt jau kažką esate numatę?**

Ši sistema yra nuolat tobulinama, nors pokyčiai ne visada matomi plika akimi. Šiuo metu bandome tobulinti programos pagrindus, kad ji taptų geresnė ir saugesnė ateityje. Kuriami programiniai kodai ir kitoms insulino pompoms.

Aš turiu ir daugiau idėjų, kas gali būti patobulinta, bet, kaip visada, tam reikia daug laisvo laiko, o tai jau problema. Mes atliekame tyrimus ir tikimės, kad ateityje bus sertifikuota AAPS versija.

### **Prašytume poros padėrinančių žodžių ką tik susirgusiems.**

Nepanikuokite! Priimkite diabetą ir nekovokite su juo. Visuomet ieškokite informacijos apie naujus gydymo būdus ir pasirinkite tą, kuris geriausiai atitinka Jūsų poreikius. Įsivaizduokite, kokios gydymo galimybės buvo prieš dešimtis metų ir dabar, bet šiandien tie žmonės yra gyvi ir gali būti laimingi.

### **Palinkėjimas „Diabeto IQ“ skaitytojams.**

Pradėkite naudoti dirbtinės kasos sistemą, jei dar to nepadarėte.

*Linkėjimai iš Prahos!* ■



*Justas. Julijos Monikos Senkuvienės nuotr.*

Asta Berdikšlienė

## SVARBIAUSIA – IŠSKLAIDYTI NEŽINIĄ

**„Neatsimenu, kaip nuvairavau nuo Kretingos iki Klaipėdos. Palikau Justą priėmimo skyriuje ir grįžusi į automobilį verkiau balsu“, – pasakojimą pradeda ne per seniausiai 1 tipo cukriniu diabetu susirgusio aštuoniolikmečio Justo Seselsko mama Aušra. Pats vaikas prisimena, kad iki tos lemtingos dienos jautėsi labai silpnas, norėjo tik gulėti ir numalšinti troškulį, prasidėjo įvairūs uždegimai, kuriems nebuvo jokio paaiškinimo.**

Netrukus Justas sužinojo ir diagnozę, nuo kurios tiek jam, tiek visai šeimai išslydo žemė iš po kojų. Apie 1 tipo cukrinį diabetą tuo metu jaunuolis žinojo tik tiek, kad visą gyvenimą reikės leisti vaistus. Aušra su sūnumi kibo į paieškas internete, nes iš ligoninės personalo negavo jokios aiškios informacijos

– kiekviena į palatą užsukusi slaugytoja tuos pačius dalykus aiškino skirtingai. Paieškų rezultatai sukėlė dar didesnę šoką – begalę draudimų, siaubingos komplikacijos ir jokios prošvaistės, kad kada nors galės grįžti į visavertį gyvenimą. Nors buvo labai sunku suvokti, kad gyvenimas per vieną akimirką apsivertė aukštyn kojomis, vaikas labiau rūpinosi ne savimi, o kaip jaučiasi namie likusi mama – stengėsi ją raminti, vis kartodavo, kad viskas bus gerai, kad nesijaudintų. Tokiam rūpesčiui yra rimta priežastis – moteris neseniai baigė sunkios ligos gydymo kursą, dar nesijaučia labai gerai, o didelis stresas gali paskatinti ligą vėl sugrįžti.

Nepaisant jautraus, atjaučiančio ir mylinčio

sūnaus raminių, Aušra pripažįsta, kad išverkė upes ašarų ir negalėjo net užmigti naktimis. Tačiau artimos draugės skambutis padėjo šiek tiek nurimti ir suteikė vilties, kad ne viskas prarasta. Toji draugė, pati auginanti cukriniu diabetu sergantį vaiką, patarė kreiptis pagalbos į klubą „Diabeto IQ“ (buvę „Smalsučiai“). Niekas nelaukusi ir susiskambinusi su klubo vadove Ina, moteris ne tik buvo išklaudyta ir nuraminta, bet ir gavo naudingų patarimų.

Klubo vadovė buvo apstulbusi sužinojusi, kad ligoninėje, kurioje buvo paguldytas Justas, niekas nesiteikia jaunuoliui papasakoti apie ligos priežiuūrą ir valdymo galimybes, tik iš organizmo šalinami ketonai ir vos du kartus per dieną (!) matuojamas gliukozės kiekis kraujyje. Matydama, kad Justas ligoninėje negaus tinkamos priežiūros ir ligai valdyti reikalingų žinių, pasitarusi su projekto „Diabeto IQ“ komandos nare Asta, gyvenančia Vilniuje ir jau daug metų sergančia cukriniu diabetu, pasiūlė Justui vykti į Santaros klinikas, kur žinojo, kad vaikas tikrai sulauks ne tik kvalifikuotos medikų pagalbos, bet ir slaugytojų diabetologų mokymų reikalingiems įgūdžiams gyvenant su šia liga įgyti. Taigi iš ligoninės išrašytas Justas, porą dienų praleidęs namuose, išvyko į sostinę tęsti gydymo.

Tos pora dienų namuose prieš išvykstant į Vilnių Justui priminė košmarą, kupiną baimės ir nežinios. Ligoninėje susikaupusi ir visaip malšinama įtampa grįžus į namus prasiveržė nenumaldoma rauda. Justą ypač palaikė ir neleido pasiduoti širdies draugė Austėja ir bendramokslė Ernesta, „Diabeto IQ“ klubo administratorė, taip pat serganti cukriniu diabetu. Kaip pasakoja Justas, jo išrinktoji, nors ir labai nerimavo, jį guodė ir vis kartojo, kad žmonėms juk būna ir blogiau – netekę rankų, kojų, sergantys mirtina liga, kai net likusios gyvenimo

dienos būna suskaičiuotos, jie nepraranda vilties ir stengiasi vyti blogas mintis šalin.

Justas, nors ir jausdamas nežmonišką liūdesį ir beviltiškumą, visgi turėjo susiimti, nes kitos išeities nebuvo. Nors „Diabeto IQ“ klubas ir padovanojo pirmąjį gliukozės jutiklį, palengvinusį glikemijos kontrolę, tačiau neturint suvokimo ir įgūdžių, kaip apskaičiuojamas angliavandenių ir insulino santykis, sviro rankos ir ėmė siaubas. Tas dienas prisiminęs Justas pasakoja, kad sugalvojęs, ką valgyti, nuolat skambindavo „Diabeto IQ“ klubo gelbėtojoms Astai arba Ernestai ir klausdavo, ar gerai pasirinkęs, kiek turėtų susileisti insulino. O klausimų kildavo įvairių, šiuo metu net juokingų: ar galima ant salotų pilti aliejaus, ar galima naudoti prieskonius ir pan. Namuose tvyrojo įtampa ir didelis nerimas. Mama Aušra prisimena, kad atsikėlusį ryte su spurdančia širdimi eidavo į sūnaus kambarį pažiūrėti, ar jis dar gyvas, ar kvėpuoja.

Viskas pasikeitė po savaitės mokymų Vilniaus universitetinės ligoninės Santaros klinikose. Jaunas kretingiškis namo grįžo su šypsena, daug labiau pasitikintis savimi, nes ramybę teikė parsivežtas didžiulis žinių bagažas. Netrukus jis prisipažino, kad norėtų naudotis insulino pompa, nes jau buvo išsiaiškinęs jos privalumus ir galimybes. Žinoma, klausimų ir iššūkių kildavo dar kasdien, o labiausiai gąsdino artėjantis vairavimo egzaminas, nes nežinojo, kaip reikės susitvarkyti, jei cukraus kiekis kraujyje pradėtų staigiai kristi ar kilti.

Dabar, praėjus daugiau kaip dviem mėnesiams po diagnozės, vyriausiasis Seselskų sūnus jau išdidžiai rankose laiko vairuotojo pažymėjimą. Pasakoja, kad laikant egzaminą cukrus buvo stabilus, o egzaminuojantį instruktorių, kuris pasitaikė supratingas ir palaikantis, apie savo ►

ligą įspėjęs iš anksto. Visi aštuoniolikmečio draugai žino apie diabetą, jiems įdomu ir patys klausinėja. Mokykloje žinia irgi buvo ramiai priimta, klasės draugai palaiko ir domisi. Širdies draugė neleidžia nukabinti nosies ir skatina kovoti su keliamais iššūkiais. Paklaustas, ar kas pasikeitė po diagnozės, Justas pripažįsta, kad teko atsisakyti svajonės tapti policininku ar kariškiu, bet, minutėlei nutilęs ir susimąstęs, priduria, kad galbūt tai bus proga save surasti kitur.

Mama Aušra, rodos, dar taip neseniai pro ašaras nemačiusi kelio, dabar juokiasi ir sako negalinti patikėti, kad gyvenimas, kuris sužinojus diagnozę atrodė be prošvaisčių, iš tiesų nelabai kuo ir pasikeitė. Moteris džiaugiasi kiekviena diena ir pripažįsta, kad liga dar labiau suartino su sūnumi. Aušra ir Justas nenustoja dėkoti likimui už sutiktus prieš tai

visai nepažįstamus žmones, suteikusius stiprybės ir padėjusius greičiau sugrįžti į įprasto gyvenimo ritmą. Abu šeimos nariai tvirtina, kad tos laimės ir ramybės galbūt nebūtų buvę, jei ne laiku suteikta „Diabeto IQ“ pagalba. Be to, levos Krivickaitės ir Inos Juotkienės iniciatyva Justas sulaukė ligos pradžioje be galo vertingos dovanos – UAB „MT Group“ skyrė 300 Eur paramą, už kurią buvo nupirkti 5 gliukozės jutikliai, leidžiantys dar geriau suprasti ir pažinti savo ligą. Šiandien mūsų herojus jau sugeba suvaldyti savo cukrų netgi pavalgęs picos ar cepelinų ir, stebėdamas jutiklio duomenis, drąsiai išbando ir kitus patiekalus. Prieš diagnozę žaidęs futbolą, šio sporto neketina atsisakyti ir dabar, todėl jau nekantrauja grįžti į aikštelę. Vaikinas neabejoja, kad insulino pompa, kurią jau gaus artimiausiu metu, padės lengviau valdyti diabetą ir siekti savo užsibrėžtų jaunatviškų tikslų. ■



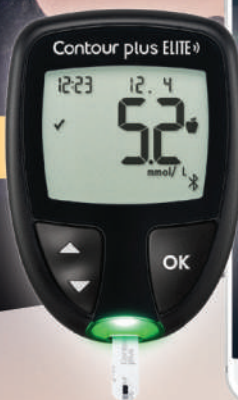
Justas ir jo šeima. Julijos Monikos Senkuvienės nuotr.



**Contour**  
Evolving with you

**Naujasis CONTOUR® PLUS ELITE matuoklis.  
Kelrodė žvaigždė į diabeto valdymą!**

**Naujiena**



**Programėlė  
lietuvių kalba**



Atsisiųskite nemokamą  
**programėlę**  
**CONTOUR® DIABETES**  
jau dabar.



Programėlę CONTOUR® DIABETES galima naudoti suderinamuose „Android“ ir „iOS“ įrenginiuose. Suderinamų operacinių sistemų sąrašą rasite: <http://compatibility.contourone.com/>.

„Ascensia Diabetes Care“ įgaliotas atstovas  
„Allium UPI“, UAB  
A. Juozapavičiaus g. 9, 09311 Vilnius  
Tel. Nr. +370 5 269 9217  
El. paštas [info@contour.lt](mailto:info@contour.lt)



Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų Endokrinologijos centro gydytoja endokrinologė Dr. Agnė Abraitienė



## ŠIRDIES LIGOS SERGANT CUKRINIU DIABETU

**1 tipo cukrinis diabetas (CD) yra liga, kai dėl įvairių priežasčių sunyksta žmogaus insuliną gaminančios kasos ląstelės. Trūkstant insulino gliukozė negali patekti į įvairias organizmo ląsteles, todėl didėja gliukozės kiekis kraujyje. Taigi sergant 1 tipo CD gliukozė kaupiasi kraujyje, o organizmo ląstelės, negaudamos svarbios energinės medžiagos, badauja. Atsiranda savijautos pablogėjimas – nuovargis, bendras silpnumas, silpsta rega, kankina troškulys. Dėl padidėjusio gliukozės kiekio kraujyje ilgainiui vystosi ir lėtinės diabeto komplikacijos – kraujagyslių ir organų (inkstų, akių, nervų, širdies) pažeidimas. Šie nepalankūs procesai gali būti sustabdyti vartojant žmogaus insulino analogus. Insulino dozių skaičiavimas ir gliukozės kiekio kraujyje palaikymas priimtinose ribose yra nuolatinis sergančių CD ir jų artimųjų rūpestis.**

Kadangi 1 tipo CD dažniausiai suserga jauni žmonės, širdies ligos, kurios paprastai yra vyresnių žmonių problema, dažnai būna pamiršamos. Tačiau mokslinių tyrimų duomenys aiškiai byloja, jog asmenys su 1 tipo CD širdies ligomis susiduria daug jaunesniame amžiuje ir serga sunkiau nei CD nesergantys žmonės, todėl labai svarbu žinoti, kaip išvengti širdies ligų.

**Kokiomis širdies ir kraujagyslių ligomis gali susirgti asmenys su 1 tipo CD?**

Vaikams su CD nėra būdingos širdies ir kraujagyslių ligos, tačiau suaugę CD sergantys asmenys žymiai dažniau nei jų bendraamžiai serga širdies angina, širdies nepakankamumu, širdies infarktu ar insultu. Moksliniai tyrimai rodo, jog ne diabetas ar kitos su šia liga susijusios būklės, o būtent širdies ir kraujagyslių ligų komplikacijos (ūmus miokardo infarktas, insultas) yra dažniausia 1 tipo CD sergančių asmenų mirties priežastis. Rizika susirgti širdies ir kraujagyslių ligomis ypač didelė tiems suaugusiems asmenims, kurie pradėjo sirgti CD anksti vaikystėje (jaunesniame nei 10 metų amžiuje), ir tiems, kurių ligos stažas yra daugiau kaip 20 metų.

**Kodėl, sergant 1 tipo CD, vystosi širdies ir kraujagyslių pakenkimas?**

Padidėjęs gliukozės kiekis kraujyje nepalankiai veikia įvairias organizmo ląsteles, pažeidžia ir širdies raumens ląsteles – kardiomiocitus, kraujagyslių sienelių ląsteles, taip pat ir širdies darbą reguliuojančios nervų sistemos neuronus. Todėl gali vystytis širdies nepakankamumas, širdies kraujagyslių susiaurėjimas, atsiranda nuolatinis dažnas širdies plakimas. Dėl kraujagyslių ląstelių pažeidimo jų sienelėse kaupiasi cholesterolio perteklius, kraujagyslėse atsiranda ir didėja cholesterolio prisotintų aterosklerotinių plokštelių. Dėl siaurėjančių širdies arterijų pacientai pajunta krūtinės anginos simptomus – dusulį ir skausmą krūtinėje

fizinio krūvio metu. Aterosklerotinės plokštelės gali plyšti, tokiu atveju kraujagyslėse susidaro trombai ir įvyksta sunkios komplikacijos – miokardo infarktas, galvos smegenų insultas arba staigi mirtis. Kraujagyslių sienelės taip pat stipriai gadina padidėjęs kraujo spaudimas (ypač pacientams su inkstų pažeidimu – nefropatija), per didelis cholesterolio kiekis kraujyje ir rūkymas. Dideli gliukozės kiekio kraujyje svyravimai taip pat yra nepalankūs širdžiai ir kraujagyslėms, ypač jeigu gliukozės kiekis kraujyje krenta žemiau normos ribų ir vystosi hipoglikemija. Jos metu siaurėja širdies kraujagyslės ir į širdį priteka mažiau kraujo, širdies raumens ląstelės prasčiau traukiasi, nes į jas patenka mažai maisto medžiagų, dėl suaktyvėjusių kraujo krešėjimo reakcijų gali susidaryti trombai ir įvykti miokardo infarktas, arba dėl širdies darbą reguliuojančios nervų sistemos pakitimų išsivystyti gyvybei pavojingi širdies ritmo sutrikimai.

Tinkamai kontroliuojant gliukozės kiekį kraujyje bei visus kitus kraujagysles pažeidžiančius veiksnius (per didelį kraujo spaudimą, cholesterolio kiekio kraujyje padidėjimą) bei atsisiakius rūkymo galima žymiai sumažinti širdies ir kraujagyslių ligų išsivystymo riziką.

### Kokie veiksniai didina tikimybę susirgti širdies ligomis?

Tikimybę susirgti širdies ligomis didina šie veiksniai:

- vyresnis amžius (>65 m.),
- ilga diabeto trukmė (>20 m.),
- diabeto pradžia ankstyvoje jaunystėje (<10 m. amžiaus),
- bloga diabeto kontrolė (per didelis HbA1C),
- padidėjęs arterinis kraujo spaudimas,
- padidėjęs cholesterolio kiekis kraujyje,
- rūkymas,

- padidėjęs baltymo kiekis šlapime,
- inkstų veiklos sutrikimas,
- antsvoris ir nutukimas,
- nejudrus gyvenimo būdas,
- diagnozuota retinopatija.

### Kokie gali būti širdies ir kraujagyslių ligų simptomai?

Širdies ligų simptomai, į kuriuos būtina atkreipti dėmesį ir būtinai apie juos papasakoti savo gydytojui, yra:

- spaudžiantis skausmas krūtinėje, ypač atsirandantis fizinio krūvio metu, plintantis į žandikaulį ar kairę ranką – krūtinės angina,
- dusulys,
- fizinio krūvio tolerancijos sumažėjimas,
- pykinimas,
- širdies plakimas,
- prakaitavimas,
- silpnumas,
- kojų patinimas.

Sergant CD dėl nervų pakenkimo skausmo jautimo slenkstis gali labai padidėti, todėl pacientai gali nejausti tipinių krūtinės anginos skausmų, vietoj jų pasireiškia dusulys ir širdies plakimas fizinio krūvio metu. Tai yra pavojinga situacija, nes tokiems pacientams miokardo infarktas vystosi be įspėjamųjų simptomų.

### Kokie tyrimai padeda diagnozuoti širdies ir kraujagyslių ligas?

Suaugusiems asmenims su 1 tipo CD kartą per metus rekomenduojama atlikti šiuos tyrimus: užrašyti elektrokardiogramą (EKG), išmatuoti kulkšnies / žasto indeksą, nustatyti baltymo kiekį šlapime. Nustačius pakitimų arba atsiradus širdies ligoms būdingų simptomų, atliekami sudėtingesni tyrimai: krūvio mėginiai, kardioechoskopija, kaklo kraujagyslių ►

ultragarsinis tyrimas, širdies kraujagyslių kompiuterinė tomografija arba magnetinio rezonanso tomografija, vainikinių kraujagyslių angiografija. Šiuos tyrimus skiria ir jų duomenis vertina gydytojai kardiologai.

### Ar gerai kontroliuojant glikemiją galima išvengti širdies ligų?

Gera diabeto kontrolė žymiai sumažina širdies ligų išsivystymo tikimybę. Ekspertai rekomenduoja dažnai (mažiausiai 5–7 kartus per dieną) matuoti gliukozės kiekį kraujyje bei reguliariai tikrinti HbA1C lygį. Širdies ligų rizika yra mažiausia tiems pacientams, kurių gliukozė nevalgius dažniausiai yra  $<7$  mmol/l, 1–2 val. po valgio ji nepakyla daugiau kaip 9–10 mmol/l, o HbA1C rodiklis yra  $<7,0$  proc. Siekiant išvengti širdies problemų, taip pat svarbu vengti sunkių,  $<3,0$  mmol/l, hipoglikemijų.

### Kitos priemonės, padedančios išvengti širdies problemų sergant 1 tipo CD.

Sergant CD svarbu mažinti nepalankių veiksnių poveikį širdžiai ir kraujagyslėms.

Rūkymas labai stipriai pažeidžia kraujagysles, todėl sergantiems CD primygtinai rekomenduojama šio žalingo įpročio atsisakyti.

Fizinis aktyvumas yra vienas veiksmingiausių būdų sumažinti širdies ligų riziką. Rekomenduojama sportuoti bent 150 min. per savaitę, o geriausiai 30–60 min. 5–6 kartus per savaitę.

Pacientams, kurie turi antsvorį, rekomenduojama sumažinti per dieną suvartojamų kalorijų kiekį 500–600 kcal bei sumažinti svorį 5–10 % nuo pradinio arba tol, kol kūno masės indeksas bus  $<25$  kg/m<sup>2</sup>. Mityboje turėtų būti daug

polinesočiųjų ir mononesočiųjų riebalų (jų gausu augaliniuose aliejuose ir žuvyje), daržovių bei neriebių pieno produktų.

Kiekvieno vizito metu gydytojas turėtų išmatuoti CD sergančio asmens arterinį kraujo spaudimą (AKS). Jeigu kelis kartus nustatomas AKS  $>140 / 90$  mmHg, turėtų būti skiriami kraujo spaudimą mažinantys vaistai, kad AKS sumažėtų iki 120–130 / 70–80 mmHg. Arterinio kraujo spaudimo mažinimas vaistais ne tik apsaugo širdį ir kraujagysles, bet taip pat sulėtina inkstų pakenkimo – nefropatijos – progresavimą.

Vyresniems nei 30 metų amžiaus pacientams, turintiems kraujagysles pažeidžiančių veiksnių, rekomenduojama skirti nuolatinį gydymą cholesterolio kiekį kraujyje mažinančiais vaistais – statiniais. Tokių pacientų „blogasis“ MTL cholesterolis turėtų būti mažesnis nei 1,8 mmol/l, o jei širdies ligų rizika yra labai didelė – mažesnis nei 1,4 mmol/l.

### Kada pradėti galvoti, kaip apsaugoti širdį?

Širdies ligos yra dažnas CD palydovas. Apie galimas širdies problemas reikia pradėti galvoti nuo pat ligos pradžios. Vaikams su CD svarbu įdiegti sveikos mitybos ir sveiko gyvenimo būdo įpročius, suaugusiems – atsisakyti žalingų įpročių, reguliariai sportuoti, sveikai maitintis ir vartoti gydytojo paskirtus kraujo spaudimą bei cholesterolį mažinančius vaistus. Šios priemonės padės jaustis gerai jau šiandien ir gali padėti apsaugoti daugelį pacientų nuo širdies problemų ateityje.

*Paruošta bendradarbiaujant su UAB „Novo Nordisk Pharma“* ■

Biomedicinos mokslų daktarė  
Sandrija Čapkauskienė

## POPULIARIAUSIOS DIETOS SERGANT CUKRINIU DIABETU

**Protarpinis badavimas** (angl. *fasting*) reiškia sumažintą kalorijų kiekį arba tam tikrą nevalgymo laikotarpį, trunkantį nuo kelių valandų iki visos paros, siekiant pagerinti sveikatą. Tai labai panašu į visiems gerai žinomą pasninką, kai dėl religinių motyvų tam tikrą laiką susilaikoma nuo kai kurių valgių ir gėrimų. Pastaraisiais metais protarpinis badavimas išpopuliarėjo dėl tvirtų mokslinių įrodymų, pagrindžiančių metabolinį jo poveikį įvairiems žmogaus sveikatos aspektams. Tarpinis arba protarpinis badavimas gali sumažinti širdies ir kraujagyslių ligų riziką bei pagerinti šios sistemos sveikatą, padidinti jautrumą insulinui ir sureguliuoti kūno svorį, sumažinti uždegiminius procesus organizme.

### Protarpinis badavimas arba pasninkas

Galimi keli tarpinio badavimo variantai:

- **16:8 val.** – tai bene populiariausias mitybos režimas, kai 16 val. išbūnama nevalgius, o per likusias 8 val. valgoma. Tačiau per tas 8 valandas valgoma ne įprastai (pusryčiai, pietūs, vakarienė ir užkandžiai), o turimi pietūs ir vienas iš dviejų – arba pusryčiai, arba vakarienė (kažkurio atsisakoma).
- **18:6 val.** – griežtesnis mitybos režimas, kai 18 val. nevalgoma, o 6 val. valgoma.



Šiuo atveju galioja ta pati taisyklė – paliekami pietūs ir renkamasi – arba pusryčiai, arba vakarienė.

- **5:2 d.** – mitybos režimas, kai dvi dienas per savaitę suvartojama tik 500–600 kalorijų, o kitas dienas valgoma įprastai.
- Mitybos režimas, kai vieną parą per savaitę visiškai atsisakoma maisto.
- Mitybos režimas (dar vadinamas pakaitinės dienos protarpiniu badavimu, angl. *Alternative-Day Fasting*), kai kas antrą dieną valgoma tik vieną kartą per dieną (pvz., vidurdienį) ir suvartojama vos 500 kalorijų.

Kai kurie iš šių mitybos režimų gali sąlygoti ketozės pasireiškimą. Mokslininkai tai paaiškina vartodami terminą „metabolinis jungiklis“, kuris apibūdinamas kaip organizmo perėjimas nuo gliukozės panaudojimo per glikogenolizės mechanizmą prie ketozės – ketoninių kūnų susidarymo iš riebalų rūgščių. Pabrėžiama, kad ketonai yra tinkamiausias kuras smegenims ir organizmui. Metabolinis jungiklis ►

įsijungia, kai sumažėja glikogeno atsargos kepenyse, paprastai praėjus 12 valandų po badavimo, suaktyvėja riebalinio audinio lipolizė (skaidymas), gaminant daugiau laisvųjų riebalų rūgščių ir glicerolio. Laisvosios riebalų rūgštys pernešamos į kepenis, kur jos yra oksiduojamos iki pagrindinių ketoninių kūnų (arba ketonų) – beta-hidroksibutirato, acetoacetato ir acetono. Šie ketonai ir suteikia organizmui būtiną energiją, net didesnį jos kiekį nei gliukozė.

Protarpinį badavimą paprastai žmonės renka norėdami sumažinti kūno svorį. Tačiau šiuo metu plačiau tiriama galima protarpinio badavimo įtaka uždegiminiams procesams, kraujospūdžiui, cholesterolio kiekiui, taip pat poveikis žmogaus mikrobiomui, žmogaus augimo hormono / IGF-I insulininio augimo faktoriaus ašiai, mitochondriogenezei (naujų mitochondrijų – ląstelės kvėpavimo jėginių gamybai), imuninės sistemos efektyvumui ir autofagijai (ląstelių savaiminiam atsinaujinimui).

Ką sako mokslas apie protarpinį badavimą sergant 1 tipo cukriniu diabetu? Visose rekomendacijose griežtai nurodoma, kad bet koks

badavimas nerekomenduojamas asmenims su 1 tipo cukriniu diabetu dėl ypač didelės hipoglikemijos rizikos. Tačiau, nepaisydami sveikatos priežiūros profesionalų patarimų, kai kurie asmenys, sergantys 1 tipo cukriniu diabetu, jaučiasi pakankamai tvirti, kad galėtų pasninkauti arba protarpiais badauti. Netinkamai kontroliuojamas badavimas gali pakenkti inkstams, įskaitant ūmią inkstų disfunkciją, kylančią dėl dehidratacijos, taip pat žymiai padidinti hipoglikemijos ar net hiperglikemijos riziką.

Asmenims, sergantiems 1 tipo cukriniu diabetu, būtinas egzogeninis insulinas, kad būtų išvengta diabetinės ketoacidozės net ir tais atvejais, kai gliukozės kiekis nėra padidėjęs. 1 tipo cukriniu diabetu sergantiems asmenims, laikantis tam tikros formos badavimo, būdinga didesnė hipoglikemijos rizika dėl egzogeninio insulino poveikio. Kita galima hipoglikemijos rizika gali būti gliukagono atsako į hipoglikemiją sutrikimas arba šio poveikio sumažėjimas esant ilgai diabeto trukmei. Gliukagonas atsakingas už glikogenolizės procesą kepenyse, kai, esant sumažėjusiam gliukozės kiekiui kraujyje, vyksta gliukozės molekūlės



atskėlimas kepenyse (glikogenolizė) ir tokiu būdu užtikrinama stabili gliukozės koncentracija kraujyje. **Protarpinis badavimas, sergant 1 tipo cukriniu diabetu, galimas tik esant griežtai kontrolei ir mediko priežiūrai, ypatingą dėmesį atkreipiant į tris aspektus: vaistų koregavimą, gliukozės stebėjimo dažnumą ir skysčių suvartojimą.** Taip pat būtina atsižvelgti į diabeto kontrolę, įskaitant gliukozės kiekį nevalgius ir po valgio per praėjusias 2–4 savaites, trumpo / ilgo veikimo insulino koncentracijas, badavimo (pasninko) trukmę ir ar jo metu galimi vartoti angliavandeniai ar ne. Kaip rodo moksliniai straipsniai, per didelis (nekoreguotinas) insulino kiekis (naudojantis ir penais, ir insulino pompa) sąlygoja aukštą hipoglikemijos riziką.

Koreguojant bazinį insuliną, reikia atsižvelgti į gliukozės kiekį kraujyje nevalgius, hipoglikemijos riziką, taip pat įvertinti, ar jaučiami hipoglikemijos požymiai. Be to, reikia atsižvelgti į bazinio insulino veikimo trukmę. Jei 1 tipo cukriniu diabetu sergantis asmuo, kurio gliukozės kiekis nevalgius laikomas kontroliuojamu / tinkamu, pradeda pasninkauti arba taikyti protarpinį badavimą, kitą rytą jis gali būti labiau linkęs į hipoglikemiją. Jei asmuo neįjunta hipoglikemijos arba jam yra padidėjusi hipoglikemijos rizika, būtina sumažinti bazinio insulino dozę ir paskatinti dažniau tikrintis gliukozės kiekį kraujyje. Bazinio insulino kiekis turėtų būti sumažintas per pusę, jei diabetas gerai kontroliuojamas, ir iki trečdaliai, nesant gerai diabeto kontrolei. Priešingai, pakoregavus šiuo metu plačiai naudojamų naujausių bazinio (jų veikimas 36–42 val.) insulino tipų dozę, jų poveikis pasireišk tik kitą, bet ne tą pačią dieną. Tad pradedant pasninką ar protarpinį badavimą ir norint išvengti hipoglikemijos, rekomenduojama insulino dozės korekciją daryti dieną prieš arba gali tecti kasdien

koreguoti dozę priklausomai nuo protarpinio badavimo laikotarpio, nepamirštant kuo dažniau tikrintis gliukozės koncentraciją kraujyje. Jei kyla abejonių, kiek reikia sumažinti insulino dozę tęsiantis nevalgyimo režimui, patariama koreguoti insulino dozę pamažu, atsižvelgiant į gliukozės kiekio kraujyje rodiklius, kuriuos geriausiai tokiu atveju stebėti naudojant gliukozės jutiklį, kad būtų galima kuo dažniau įvertinti padėtį. Tačiau reikia žinoti, kad pradėjus mažinti gliukozės koncentracijai kraujyje ar ilgesnį laiką laikantis mažesniai nei rekomenduojama norma gliukozės kiekiui, būtina nutraukti protarpinį badavimą (netgi jei tai pasninkas dėl religinių priežasčių).

Naudojantiems insulino pompą patariama sumažinti bazę iki 10 %, priklausomai nuo gliukozės dinamikos kraujyje galimos tolimesnės korekcijos. Taip pat pasninko arba protarpinio badavimo metu labai svarbus pakankamas skysčių vartojimas.

### **Ketogeninė mityba ir mažo angliavandenių kiekio vartojimas**

Per pastaruosius dešimtmečius ketogeninė dieta, kurios pagrindą sudaro riebalai ir baltymai, taip pat mažai angliavandenių turinti dieta (*angl. Low Carb Diet*), kai per dieną suvartojama ne daugiau kaip apie 100 g angliavandenių, tapo plačiai žinomos ir populiarios kaip efektyvūs svorio metimo būdai, jau daugelį metų išliekantys dietos tendencijų sąrašo viršuje. Taip, šie mitybos metodai yra veiksmingi mažinant svorį, tačiau daugėja įrodymų, kad reikia būti atsargiems, ypač jei šios dietos laikomasi ilgą laiką, arba jei tokią mitybos formą renkasi labai jauni asmenys, sergantys tam tikromis ligomis.

Daugiau nei prieš 100 metų, dar prieš išrandant insuliną, 1 tipo cukriniam diabetui gydyti ►



# NAUJAS MEDTRONIC JUTIKLIS GUARDIAN™ SENSOR3

✓ **TIKSLUS**

„Guardian™ Sensor 3“ šiuo metu tiksliausias Medtronic jutiklis, kurio  $MARD=8,7\%$ , kai nešiojamas ant rankos

✓ **SUMANUS IR  
PATIKIMAS**

Su diagnostiniu lustu, kuris automatiškai tikrina jutiklio būklę kas 5 minutes, kad pagerintų matavimo tikslumą ir sumažintų neatitikimus

✓ **PATOGUS**

Jutiklį galima naudoti iki 7 parų. Naujas jutiklio pleistras mažiau dirgina odą bei palengvina jo uždėjimą

**Guardian™ Sensor 3 jutiklis veikia tik su Guardian™ Link 3 siųstuvu**

Naujas jutiklis Guardian™ Sensor 3 ir naujas siųstuvas Guardian™ Link 3 kartu su MiniMed™ 640G insulino pompa yra kompensuojami VLK lėšomis asmenims iki 24 metų amžiaus. Nauji vartotojai, pasirašę insulino pompos nuomos sutartis, gauna naujo tipo siųstuvą Guardian™ Link 3 prie pompos ir 4 jutiklius Guardian™ Sensor 3 per mėnesį.

**MONA** *meda*

[www.monameda.lt](http://www.monameda.lt)



buvo taikoma itin mažai angliavandenių turinti dieta (mažiau nei 10 g angliavandenių per dieną), tačiau anų laikų mitybos rekomendacijos gerokai skiriasi nuo šiandien rekomenduojamų mažai angliavandenių turinčių dietų. Mažai angliavandenių turinčių dietų yra įvairių: Atkinso dieta, Zonos dieta, Pietų paplūdimio (angl. *South Beach*) dieta, Paleo dieta.

Remiantis kai kuriais tyrimais, mažo angliavandenių kiekio dietose yra ne daugiau kaip 100 g angliavandenių per dieną (kai kuriuose moksliniuose darbuose teigiama, kad ne daugiau kaip 130 g). Labai mažai angliavandenių turinčioje dietoje angliavandenių kiekis per dieną yra 5–60 g, ketogeninėje dietoje angliavandenių kiekis yra mažesnis nei 50 g. Maistinių medžiagų pasiskirstymas pateiktas lentelėje.

	Mažai angliavandenių turinti dieta (angl. <i>Low Carb</i> )	Ketogeninė dieta	
		Pagrindinė	Klasikinė
Angliavandeniai	< 30 % (~100 g)	5–10 % (< 50 g)	2–4 % (< 50 g)
Baltymai	20–30 %	20–25 %	6–8 %
Riebalai	50–60 %	60–75 %	90 %

Drastiškai sumažinus angliavandenių kiekį, energija pradeda gaminti deginant riebalus, gaminant ketoninius kūnus, nes šie yra alternatyva gliukozei – puikus energijos šaltinis širdžiai, raumenims ir smegenims.

Nemažai publikuota mokslinių straipsnių, kuriuose išskiriami mažo angliavandenių kiekio dietos privalumai: sumažėjusi insulino dozė, mažesnė glikozilinto hemoglobino, kraujo gliukozės koncentracija. Tačiau tyrimai parodė ir padidėjusių hipoglikemijos riziką. Kai kurių autorių tyrimai parodė, kad angliavandenių apribojimas augantiems vaikams sukėlė antropometrinį deficitą, padidino kardiovaskulinės rizikos metabolinį pobūdį ir nuovargį. Taip pat buvo pastebėta, kad po dvejų

metų maždaug pusė žmonių nustojo laikytis mažo angliavandenių kiekio dietos, kita pusė laikėsi mažiausiai ketverius metus, nes visgi nėra paprasta ir lengva tokio mitybos režimo laikytis ilgai.

Ilgalaikiai ketoninės dietos rezultatai, ypač vaikams ir paaugliams, nėra žinomi. Be to, nėra bendro sutarimo dėl priimtino ketozės lygio asmenims, sergantiems 1 tipo cukriniu diabetu ir besilaikantiems šios mitybos principų. Šiais laikais mes galime išmatuoti kraujo ketonus, naudodami specialius matuoklius, arba šlapimo ketonus, naudodami reaktyvias juosteles. Naujas įrankis, kvėpavimo acetono jutiklis, tikimasi, leis lengvai stebėti labai mažo angliavandenių kiekio arba ketogeninės mitybos formų saugumą.

Naujausiuose Amerikos diabeto asociacijos medicininės priežiūros standartuose ketogeninė mityba ir mažo (ir labai mažo) angliavandenių kiekio maitinimosi formos, nors ir labai populiarios tarp sergančiųjų 1 tipo cukriniu diabetu, tačiau nėra įtrauktos į mitybos terapijos rekomendacijas. Taip pat jos netinkamos nėščioms ir maitinančioms moterims, vaikams, pagyvenusiems ir senyvo amžiaus žmonėms.

Apibendrinant galima būtų teigti, kad mažo angliavandenių kiekio mityba gali būti trumpalaikis glikemijos pagerinimo variantas sergantiems 1 tipo cukriniu diabetu, nors šioje srityje įrodymais pagrįstos žinios yra labai ribotos, dar reikalaujančios gerai suplanuotų, ilgalaikių, saugių ir veiksmingų tyrimų. ■

Gyd. dermatovenerologė, Odos akademijos  
koordinatorė Iveta Gylienė

## NUOLATINIŲ DŪRIŲ POVEIKIS ODAI

**Odos ligos – ne vien savarankiški susirgimai, neretai jos – kitų rimtų sveikatos problemų palydovės, galinčios reikštis kaip pagrindinės ligos komplikacija, simptomas ar net paties gydymo pasekmė. Viena iš tokių klas-tingų ligų yra cukrinis diabetas. Odos aka-demija seniai planavo panagrinti šią temą, ir kaip tik aplinkybės susiklostė taip, jog „Bioderma“ sukūrė specialią „Medi-Secure“ produktų liniją, skirtą tokių lėtinių susirgimų veikiamai odai ir jos problemoms spręsti. „Bioderma“ pasikvietė išbandyti šiuos pro-dukčius I tipo diabetu sergančią Aistę, gerai žinomą instagramo platformoje, kuri pasky-roje „Mission\_diabetes“ dalijasi savo ligos patirtimi ir žiniomis apie sveiką mitybą.**

Ar kada nors pagalvojote, kad net ir sėkmin-gai prižiūrimas diabetas gali kelti rūpesčių, susijusių su odos sveikata? Panagrinėkime, kokią įtaką mūsų odai daro gliukozės jutikliai, insulino pompos kateteriai ir adatų dūriai. Prie kūno pleistrais pritvirtintos nuolatinio gliuko-zės stebėjimo priemonės gali išbūti 14, 18 ar net dar daugiau dienų, o tai – didžiulis iššūkis mūsų odai. Nepaisant to, kad visose diabeto priežiūros priemonėse naudojami pleistrai yra medicininiai, jų klijai neretam žmogui gali būti stiprus alergenai pirmiausiai dėl ilgo jų naudojimo. Taip pat labai svarbu paminėti ir dūrių skaičių – insulino pompos kateterius rei-kia keisti kas 2–4 dienas, o tie, kurie naudoja insulino švirkštikius, per dieną gali patirti 6–8 dūrius ar net daugiau. Taigi cukriniu diabetu



sergančių žmonių oda nuolat patiria stresą! Ir tai patvirtina aibė mokslinių tyrimų, kurių duomenimis, net iki 80–90 proc. asmenų, nau-dojančių insulino pompos bent 4 mėnesius ir ilgiau, patiria nepageidaujamas vietines odos reakcijas.

### 3 dažniausios odos problemos:

1. Dažniausias šalutinis dūrių poveikis – **ran-dai**. Deja, kateterių ir adatų sukeltas audinių pažeidimas turi savo kainą, ir sergant diabetu randelių susiformavimas yra neišvengiamas, kadangi randinis audinys – normalus gyjančio odos pažeidimo palikimas. Jei yra iškilų, ma-tomų randų, jiems mažinti dermatologas gali skirti gydymą. Savarankiškai randų priežiūrai rekomenduojami silikono pagrindo geliai ar pleistrai. Svarbiausiai nepamiršti, jog pakarto-tiniai dūriai rando srityje nerekomenduojami!

2. **Lipodistrofija**. Vietinio insulino poveikio su-kelti riebalinio audinio struktūros pokyčiai, ga-lintys pasireikšti lipoatrofija (lokalium poodinio riebalyno sumažėjimu) arba lipohipertrofija (padidėjimu, paodyje čiuopiant standesnius negu aplinkiniai audiniai riebalinius darinus). Pagrindinė prevencija ir „gydymas“ – nuolati-nis dūrių srities keitimas, kuo ilgiau vengti tos pačios leidimo vietos. Insulino injekcijų sritys keičiamos kiekvieną kartą, tarp dūrių palie-kant bent 1 cm atstumus ir tos pačios vietos

nenaudojant mažiausiai 4 savaites. Insulinas gali būti leidžiamas ir nuolatiniai gliukozės jutikliai tvirtinami ne tik pilvo, tačiau ir šlaunų, sėdmenų, žastų srityse.

3. Pleistų sukelta **alergija** ar nealerginis odos **sudirgimas** (iritacija), pasireiškiantis su pleistru kontaktą turėjusios srities paraudimu, pleiskanojimu, niežėjimu, rečiau patinimu ar net pūslelėmis. Tokiu atveju į pirmą pagalbą atskuba „Bioderma“ ir jų naujiena – „Cicabio Restor“ kremas. Jame esantis dekspantenolis atkuria audinius, sviestmedžio sviestas ir glicerinas ne tik stiprina apsauginę odos barjerą, bet ir padeda atkurti pažeistos srities drėgmę. Produkto sudėtyje esantis patentuotas „Antalgicine“ kompleksas mažina skausmą ir niežėjimą. Jei reakcija stipri ir nemedikamentinis gydymas neveiksmingas, gali būti reikalinga dermatologo konsultacija.

### Ar įmanoma sumažinti pleistro sukeliama lokalus dirginimo riziką? Žinoma!

1. Pleistrai klijuojami tik ant sveikos, švarios ir visiškai sausos odos.
2. Buvusios klijavimo vietos paliekamos poilsio mažiausiai 1–2 savaites, idealu turėti numačius bent 6–10 skirtingų jutiklio ir insulino pompos kateterių tvirtinimo zonų.
3. Insulino injekcijų sritis rekomenduojama keisti kiekvieną kartą, tarp dūrių paliekant bent 1 cm atstumą, ir tos pačios vietos nenaudoti mažiausiai 4 savaites, nedurti randų srityse.
4. Odos poilsio laikotarpiu naudoti specialius barjerinę funkciją atstatančius kremus – emolientus. Kasdieniui priežiūrai puikiai tiks „Bioderma“ „Atoderm“ produktai.
5. Jei vargina intensyvesnis sausėjimas, pleiskanojimas ir niežėjimas, vaistinėse ieškokite

šios linijos naujienos – „Bioderma“ „Atoderm Xereane“ kremo, specialiai sukurto diabetinės kserozės varginamiems asmenims.

6. Vengiama sričių, kuriose didžiausia rūbų trintis, pvz., ties kelių juosmeniniu kraštu.

7. Pleistras šalinamas nagu švelniai ir lėtai atplupant jo kraštą. Viena ranka laikomas atplupęs pleistro kraštas, kita ranka švelniai žemyn stumiami oda.

8. Kad pleistras lengviau atkibėtų nuo odos, galima naudoti kūdikiams skirtus ar net pačius paprasčiausius alyvuogių ar kokosų aliejus.

9. Nuplėšus pleistrą ir pastebėjus sudirgimo požymių, pradinę odos būklę galima atkurti „Bioderma“ „Cicabio Restor“ kremu.

10. Jei taikant visas šias priemones lokalus dirginimas išlieka, prieš tvirtinant jutiklį ar insulino pompos kateterį rekomenduojama odą pirmu sluoksniu padengti purškiamu pleistru, kurio galimą įsigyti vaistinėse. Atkreipiame dėmesį, jog purškiami pleistrai naudojami tik klijuojamo pleistro kontakto vietoje, paliekant laisvą švarios odos plotelį būsimam dūriui. ■



Receptų autorė Brigita Simutienė, FB / IG @DiabetoKeto tinklaraščio autorė

## Dangiškas maskarponės tortas



Jau daugiau nei metus stengiuosi atrasti tokio torto receptą, kad paragavę žmonės nesakytų, jog jis kažkoks kitoks, greičiausiai sveikuoliškas, neįprastas ar pan. Ir pagaliau! Visiškai tobulas, saldžiai gaivus, purus maskarponės kremo tortas.

**25 cm skersmens tortui reikės:**

### BISKVITAMS:

200 g 100 % žemės riešutų sviesto,  
200 g 30 %rieb. grietinės,  
4 kiaušinių,  
1 v. š. natūralios kakavos,  
3 v. š. saldiklio (ksilitolio, eritrolio),  
0,5 a. š. kepimo miltelių.

### KREMUI:

400 g maskarponės kremo,  
300 g 35 % riebumo grietinėlės,  
100 g saldiklio,  
1 citrinos.

1. Pirmiausiai įkaitiname orkaitę iki 180 laipsnių temperatūros.
2. Dubenyje išplakame kiaušinius su saldikliu.
3. Į kiaušinių plakinį sudedame visus likusius biskvito ingredientus, išskyrus kakavą, ir gerai išplakame elektriniu plaktuvu.
4. Gautą masę padalijame į dvi lygias dalis ir į vieną iš jų įmaišome kakavą.
5. Šviesiąją masės dalį pilame į sandarią torto formą ir šauname į orkaitę maždaug

25–30 minučių.

6. Iškepęs biskvitas turi iškilti ir gražiai paruduoti. Išimame jį iš formos ir paliekame vėsti. Supilame kakavinę masę į formą ir vėl kepame apie 25–30 minučių.
7. Kol kepa antrasis biskvitas, pasiruošiame kremą. Išplakame grietinėlę su maskarponės kremu bei saldikliu iki vientisos masės. **Atsargiai, nepersistenkite, nes masė išskys!**
8. Į išplaktą kremą atsargiai įmaišome vienos išspaustos citrinos sultis.
9. Kol vėsta abu biskvitai, kremą dedame į šaldytuvą, kad šiek tiek sutvirtėtų.
10. Biskvitai išeina gana stori, tad galima juos dalyti pusiau, jei norisi, kad tortas turėtų daugiau sluoksnių.
11. Sluoksniuojame tortą – ant kiekvieno biskvito užtepame kremo. Kremas tepamas gana lengvai, nesušoka į gabalėlius, jo pakaks ir torto viršui bei kraštams aptepti.
12. Paruoštą tortą puošiame savo nuožiūra. Šįkart ypač tiko šokoladas su steviją, braškės ir anakardžiai.
13. Tortą dedame į šaldytuvą bent 3 valandoms, o geriausiai – visai nakčiai.

### 1 GABALĖLIO (1/9 TORTO) MAISTINGUMAS:

Energinė vertė	<b>496 kcal</b>
Angliavandenių	<b>6 g</b>
iš jų:	
- maistinių skaidulų	<b>2 g</b>
- cukraus	<b>4 g</b>
baltymų	<b>13 g</b>
riebalų	<b>46 g</b>
iš kurių:	
- sočiųjų	<b>24 g</b>
- nesočiųjų	<b>1 g</b>

## Pikantiškas sūrio pyragas, įdarytas varškė su pesto padažu

Kartą vartant receptų knygą mintyse sušmėžavo ši sūrio pyrago improvizacija, kurią nusprendžiau išbandyti. Jei atvirai, nesitikėjau nieko ypatingo, tačiau skonis pranoko net kadaise itin mėgtas pikantiškas varškės bandeles iš kepyklėlės.

### PYRAGUI REIKĖS:

130 g kietojo mocarelos sūrio,  
70 g tepamo varškės sūrelio su žalumynais,  
2 kiaušinių,  
mėgstamų prieskonių,  
50 g žemės riešutų miltų,  
130 g varškės,  
30 g pesto padažo.

1. Įkaitiname orkaitę iki 180 laipsnių.
2. Garų vonelėje išlydome mocarelos sūrį kartu su tepamu varškės sūreliu.
3. Nenuėmę nuo garų į sūrio mišinį įmušame kiaušinius ir gerai išmaišome.
4. Tada į gautą masę suberiame žemės riešutų miltus ir tešla išklojame turimos formos dugną ir krašteliu. Pasilikame šiek tiek sūrio tešlos pyrago viršui uždengti.
5. Pasiruošiamo varškės kremą: šakute sutriname varškę ir įmaišome į ją kiaušinį, įberiamo norimų prieskonių, užpilame pesto padažo, gerai išmaišome.
6. Varškės masę sukrečiame į tešla išklotą formą.
7. Iš tešlos likučių rankomis iškočiojame juosteles ir užklojame ant pyrago viršaus, nebijodami palikti tarpelių – kepama tešla šiek tiek išsipūs, tad pyrago viršus

vis tiek išeis vientisas.

8. Iškepę leidžiame šiek tiek pravėsti, apibarstome krapais.
9. Pyragas skanus ir šaltas, ir karštas. Pakanka sočiai pavalgyti 2 žmonėms.
10. Sūrio tešlos pyragui tiktų ir bet koks kitas Jūsų sugalvotas įdaras.

### VIENOS PORCIJOS (1/2 viso pyrago) MAISTINGUMAS:

Energinė vertė	<b>646 kcal</b>
Angliavandenių	<b>9 g</b>
iš jų:	
- maistinių skaidulų	<b>2 g</b>
- cukraus	<b>5 g</b>
baltymų	<b>38 g</b>
riebalų	<b>40 g</b>
iš kurių:	
- sočiųjų	<b>24 g</b>
- nesočiųjų	<b>4 g</b>



# Dyva žino!

**Dyva žino, ko geriau nesakyti sergančiam cukriniu diabetu. Bet jei jau tai išgirdote, Dyva patars, ką j tai atsakyti.**



– Mano močiutė sirgo diabetu, ji neteko kojos ir mirė.

– Turbūt manai, kad tai mane įkvepia? Ačiū, drauge!



– Tu mirsi, jei valgysi cukrų, tiesa?

– Manau, tu irgi.



– Tu sergi diabetu? Neatrodai toks storas.

– O turėčiau?



– Tavo diabeto tipas tas sunkusis?

– O ką žinai apie lengvąjį?



– O Dieve, tu leidiesi insuliną? Aš mirčiau, jei man taip reiktų daryti.

– Ne, tu mirtum, jei to nedarytum.



– Ar tau skauda, kai leidiesi?

– Ne, iš malonumo sukandu dantis.



– Diabetas geriau nei kokia leukemija.

– Taip, man tikrai pasisekė susirgti nepagydoma liga.



– Manau, tau negalima šio torto!

– Ar jis užnuodytas?



– Čia ta liga, dėl kurios netenkama kojų, tiesa?

– Ačiū Dievui, kad ne proto.



– Mažiau valgyk, daugiau sportuok ir pasveiksi.

– Taip ir darau jau 30 metų. Gal turi daugiau pasiūlymų, kaip atgaivinti mano kasą?



– Tau tik reikia nevalgyti cukraus ir viskas bus gerai, tiesa?

– Priešingai – jei nevalgysiu, bus blogai.



– Kodėl tau neįsigijus pompos, kuri už tave reguliuotų cukrų?

– Nagi nagi, ir kur ją galėčiau įsigyti?



– Ar tau galima tai valgyti?

– Taip, kol neatvyko Maisto policija.



– Tau tik kartais reikia susileisti insulino ir viskas, tiesa?

– O taip, valdyti savo ligą 24 val. per parą – vieni juokai!



– Girdėjau, kad cinamonas mažina cukrų.

– Tęskite, tikrai įdomu, kaip cinamonas atgaivina žvusias ląsteles.



– Nesijaudink, diabetą vaikas išaugs.

– Kaip kelnes?



– Tu sergi diabetu? Atrodai kaip nesergantis.

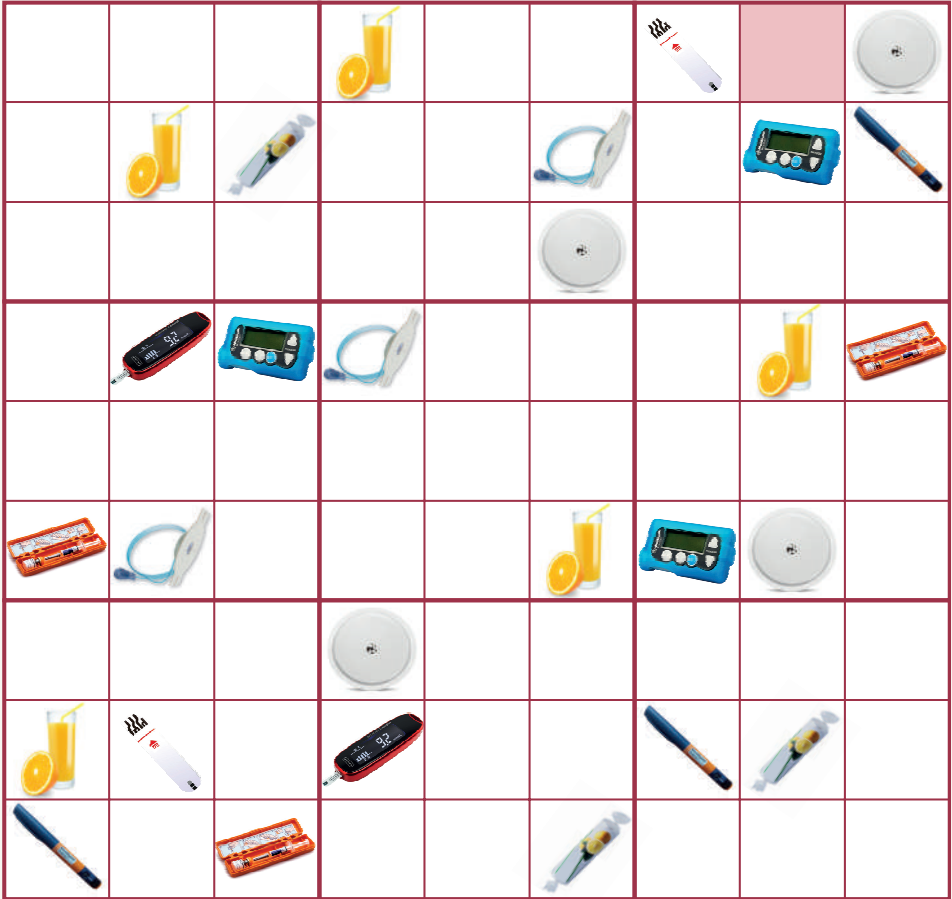
– O kaip atrodo sergantis?



– Tu sergi diabetu? Bet atrodo, kad tu gerai savimi rūpiniesi?

– Taip, tiesa, geriau už tave.

# SUDOKU



Išspręskite šį sudoką, kur vietoj skaičių – „cukrinukų“ kasdienės priemonės. Tie patys paveikslukai negali kartotis eilutėse, stulpeliuose bei paryškintuose 9 langelių kvadratuose. Pažymėtame langelyje esančio daikto pavadinimą atsiųskite el. paštu [info@dia-iq.lt](mailto:info@dia-iq.lt). Atsakymų lauksime iki liepos 20 d. Vienam burtais išrinktam laimėtojų **DIASIDE.COM – cukrinio diabeto priemonių ir diabetinio maisto e-parduotuvė** padovanos termo dėklą „Elite Bags Diabetic’s Blue“, kineziologinį pleistrą „Nasara Beige“ (5 cm x 5 m) ir belgiško šokolado triufelių be cukraus ir gliutimo „Sweet Switch“.

Teisingą atsakymą ir laimėtoją skelbsime kitame „Diabeto IQ“ numeryje.

Praeito numerio kryžiažodžio užkoduota frazė „Monitoringas“. Kryžiažodį teisingai išsprendė ir prizą laimėjo Urtė Eitminavičiūtė. Sveikiname!



*Vaikų, sergančių cukriniu  
diabetu, klubas „Smalsučiai“  
pakeitė pavadinimą ir tapo klubu*

## **Diabeto IQ,**

atviru ir vaikams, ir suaugusiems bei jų  
šeimų nariams ir artimiesiems – visiems,  
kurie savo gyvenime turi pakeleivį –  
1 tipo cukrinį diabetą.

Visus žurnalo numerius rasite čia:



# Diabeto IQ

Klubo „Diabeto IQ“ leidinys 2021 Nr. 3 (11)

 [info@dia-iq.lt](mailto:info@dia-iq.lt)

 [Diabeto IQ](#)

 [www.dia-iq.lt](http://www.dia-iq.lt)

 [Diabeto IQ](#)

 [DiabetoIQ](#)

 [diabeto.iq](#)

Privati klubo narių grupė FB – DIABETO IQ narių grupė