

# Diabeto IQ

Klubo „Diabeto IQ“ leidinys 2026 Nr. 1 (31)

*Antanas,  
Karolina, Vika:*

„Diabetas padėjo  
pasirinkti profesinį  
kelį“

**Priemokų krepšelis**

**Mitybos piramidės transformacija: ką verta žinoti  
sergantiems 2 tipo cukriniu diabetu**

**Gestacinis diabetas: tylus iššūkis nėštumo metu**

**Inkstų pažeidimai sergant cukriniu diabetu**

**Vaikų su cukriniu diabetu mityba: tikro gyvenimo pamokos**

## „Diabeto IQ“ klubo ir projekto vadovė

Dovilė Byčienė

✉ dovile@diabetoiq.org ☎ +370 605 032 38

## Turinio redaktorė

Asta Berdikšlienė

✉ asta@diabetoiq.org ☎ +370 605 032 42

## Žurnalo ir kalbos redaktorė

Inga Augustinienė

✉ inga@diabetoiq.org

## Dizainerė

Laura Tekorienė

✉ sarizmas@gmail.com

🌐 www.piksেলাi.lt P I K S E L I A I \_

## Spaustuvė

„Druka“

🌐 www.druka.lt



## Tiražas 2000 egz.

Leidinyi platinamas nemokamai ligoninėse, sveikatos priežiūros įstaigose, ANTA padaliniuose, visuomenės sveikatos biuruose, bibliotekose, klube „Diabeto IQ“.

## Žurnalą leidžia klubas



## Redakcijos adresas ir kontaktai:

📍 Herkaus Manto g. 47, Klaipėda

☎ +370 605 03238

✉ info@diabetoiq.org

## Viršelio nuotrauka

Artūras Steponavičius

Medicininę aprangą fotosesijai suteikė UAB „Skirgesa“

Erdvę fotosesijai suteikė VUL Santaros klinikos

## Žurnalo leidybą iš dalies finansuoja

Asmens su negalia teisių apsaugos agentūra prie LR SAMD



**ASMENS SU NEGALIA TEISIŲ  
APSAUGOS AGENTŪRA**

PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS SOCIALINĖS  
APSAUGOS IR DARBO MINISTERIJOS

## Visos teisės saugomos.

Kopijuoti ir platinti galima tik gavus raštišką redakcijos atstovo sutikimą.

## Kviečiame įvertinti žurnalą

🌐 <https://www.surveyro.com/ts/DJBRQJ>



# TURINYS

## VAIKAS IR CUKRINIS DIABETAS

- 4 Vaikų su cukriniu diabetu mityba: tikro gyvenimo pamokos
- 6 Rūpestis vaiko liga: atsakomybė ar kopriklusomybė?

## DIABETO KONTROLĖ

- 11 Mitybos piramidės transformacija: ką verta žinoti sergantiems 2 tipo cukriniu diabetu
- 15 Dirbtinė kasa (AAPS): technologijų galimybės nesumažina atsakomybės

## TEISINĖ INFORMACIJA

- 18 Kova dėl vaikų su 1 tipo cukriniu diabetu įtraukties
- 20 Priemokų krepšelis

## MANO CUKRINIO DIABETO ISTORIJA

- 22 Pašaukimas, gimęs iš asmeninės patirties

## KONSULTUOJA GYDYTOJAS

- 27 Inkstų pažeidimai sergant cukriniu diabetu
- 29 Insulino įsisavinimo greitis ir veikimo trukmė
- 31 Gestacinis diabetas: tylus iššūkis nėštumo metu

## VALGIŲ RECEPTAI, ĮDOMYBĖS IR PRAMOGOS

- 36 Lukas ir Gyvastijos slėnis
- 37 Surask porą
- 38 Vaistai gydo, vaistai kenkia
- 41 Vienos keptuvės troškinyi
- 42 Traški vištiena
- 43 Vaikystės vafliukai

# Pažvelgti naujai

Gyvenimas su cukriniu diabetu – tai nuolatinis mokymasis. Kartais atrodo, kad jau viską žinome: kaip skaičiuoti angliavandenius, kaip veikia insulinas ar ligos valdymo technologijos. Tačiau kiekviena diena gali pateikti naujų iššūkių, tad būtina nuolat mokytis, kad dar labiau palengvintume savo kasdienybę.

Šiame „Diabeto IQ“ numeryje didelį dėmesį skiriame vienai dažniausių temų – mitybai. Daugelį turbūt nustebins aprašytas Respublikinės Šiaulių ligoninės sprendimas mokyti vaikus gyventi sprendžiant realaus gyvenimo situacijas, o ne varžant taisyklėmis ir ribojimais. Aptariame ir daug diskusijų sukėlusią apverstą mitybos piramidę, dar kartą verčiančią susimąstyti, kas yra palanku ne tik cukraus kreivėms, bet ir bendrai sveikatai. Straipsnyje apie nėščiąjų diabetą verta atkreipti dėmesį į gydytojų pastabas dėl vis populiarėjančių dietų be angliavandenių, ar tikrai jos visais atvejais naudingos.

Kviečiame pasikartoti žinias apie insulino įsisavinimo greitį ir veikimo trukmę – juk tai vienas esminių dalykų valdant diabetą. Nuo to, kaip sekasi kontroliuoti ligą, priklauso ir inkstų sveikata – apie diabetinės inkstų ligos priežastis ir gydymą straipsnyje išsamiai paaiškina gydytoja nefrologė.

Vėl grįžtame prie vaikų su 1 tipo cukriniu diabetu situacijos ugdymo įstaigose ir pastangų užtikrinti saugesnes sąlygas mokyklose bei darželiuose. Šios temos neketiname palikti, kol nebus ištaisytos įtraukiojo ugdymo spragos. Taip pat mums itin svarbi diabeto technologijų tema, šįkart nagrinėjanti atsakomybės už sveikatą ribas. Apie kiek kitokią atsakomybę kalbame įdomybių skiltyje – ar kada susimąstėte, kaip vaistų vartojimas paveikia gamtą?

Besišypsantys žurnalo viršelio herojai – jauni žmonės, kuriems diabetas tapo paskata pasirinkti medicinos kelią. Jų patirtis primena, kad liga gali būti ne tik iššūkis, bet ir stiprybės šaltinis, savęs realizavimo galimybė.

Jei pastebėjote, šis žurnalas – storesnis už anksčiau. Ir tik todėl, kad labai norėjome išpildyti jūsų pageidavimus, kuriuos išreiškėte apklausose. Tad nuo šiol nebe dviejų, o net trijų patiekalų receptai ir skyrelis mūsų mažiesiems – smagi užduotėlė ir trumpa pasakėlė.

Tikiuosi, kad šis žurnalo numeris paskatins naujai pažvelgti į diabeto valdymą ir pasimokyti naujų dalykų, kurie, neabejoju, kiekvienam pravers kasdienybėje.

Dėl jūsų ir su jumis

*Dovilė Byčiienė*





*Slaugytoja diabetologė  
Vaida Karbočienė*

## VAIKŲ SU CUKRINIU DIABETU MITYBA: TIKRO GYVENIMO PAMOKOS

**Vaikui susirgus cukriniu diabetu, daugiausiai klausimų ir nerimo kelia mityba. Išsiaiškinus, kad gliukozės kreivės labiausiai priklauso nuo suvalgyto maisto, kyla panika, kad visa, ką vaikas valgė anksčiau, pateks į draudžiamųjų produktų sąrašą, ir teks keisti ne tik jo, bet ir visos šeimos racioną. Turint omeny, kad diagnozė ir taip kelia didelį stresą, radikalus mitybos keitimas tampa tikra beprotybe. Štai kodėl Respublikinėje Šiaulių ligoninėje pasirinktas kitas kelias – vaikams su cukriniu diabetu netaikyti specializuotos dietos, o tiekti tokį patį maistą kaip ir visiems kitiems pacientams.**

Tiek vaikams, tiek jų tėvams kelia nuostabą kad ir retai, bet visgi patiekiami manų košė, ryžių pudingas, bulvių košė, sumuštiniai su bato nu ir panašūs patiekalai, kurie neatitinka sveikatai palankios mitybos principų. Pripažinkime – daugumoje šeimų šių principų taip pat nesilaikoma, ir vaiko su cukriniu diabetu apsaugoti nuo gyvenime pasitaikysiančių įvairių situacijų nepavyks. Todėl ligoninėje išsikeltas tikslas – mokyti vaikus rūpintis savo sveikata esamomis sąlygomis, t. y. sugebėti apskaičiuoti angliavandenių kiekį bet kokiame maiste ir nustatyti reikiamą insulino dozę. Sverdami maistą, matuodami šaukštais, lygindami proporcijas,



*Tomo Kleinausko nuotr.*

nagrinėdami maisto korteles, patiekalų sudėtį, skaičiuodami angliavandenių ir insulino santykį vaikai įgyja ligos valdymo pagrindus, kurie jiems padeda gyvenime prisitaikyti prie bet kurios situacijos. Juk vaiko emocinė gerovė ne ką mažiau svarbi už fizinę sveikatą, o ypač paaugliams, kuriems maistas – socializacijos dalis, tad svarbu gebėti deramai rūpintis savo sveikata esant bet kokioms aplinkybėms.

Žinoma, apie sveikatai palankią mitybą taip pat kalbama ir akcentuojami pagrindiniai mitybos principai: įvairovė, režimas ir saikas. Pabrėžiama, kad vaiko lėkštėje kasdien turėtų būti grūdinių produktų (ypač viso grūdo), daržovių ir vaisių, baltymų (mėsos, žuvies, kiaušinių, ankštinių, pieno produktų), sveikųjų riebalų (augalinio aliejaus, riešutų – pagal amžių). Vaikams aiškinama, kad pastovus valgymo režimas padeda virškinimui ir mažina norą užkandžiauti, tad reikėtų stengtis per dieną turėti 3 pagrindinius valgymus ir 1–2 užkandžius. Svarbu nepamiršti, kad vaikai nėra maži suaugusieji, tad ir maisto porcija turi atitikti jų amžių.

Vaikams rekomenduojamas toks dienos racionas:

**Pusryčiai:** priklausomai nuo amžiaus, tinka paprastas sumuštinis su šviesia ar tamsia

duona (jų maistinė vertė panaši), sviestas, sūris, kumpis, virti ar kepti kiaušiniai, omletas ir daržovės. Tinka ir kramtomas konsistencijos kruopų košės. Arbata be pridėtinio cukraus.

**Priešpiečiai:** 1 vaisius (obuolys apie 150 g arba pusė banano apie 70 g, arba uogų apie 180 g ir pan.).

### Pietūs:

- Sriuba su aiškiai matoma sudėtimi (nepervirtos bulvės, makaronai, kruopos, žirniai).
- Mėsos, žuvies patiekalas.
- Bulvės, bulvių košė, makaronai ar kruopos.
- Daržovių, salotų kiekis neribojamas, išskyrus ryškios spalvos daržoves (burokėlius, pomidorus, paprikas, morkas), kurioms skaičiuojamas angliavandenių kiekis.

**Vakarienė:** varškėčiai, varškės apkepas, nepervirtos grūdų košės, sriubos.

Diabeto valdymo pamokėlėse vaikai mokomi ne tik įvertinti patiekalų maistinę vertę, bet ir teisingai apskaičiuoti reikalingo insulino kiekį pagal esamą glikemiją:

- jei glikemija kylanti, insulino dozę vertėtų padidinti apie 10 %;
- jei glikemija krentanti, insulino dozę vertėtų sumažinti apie 10 %;
- jei glikemija prieš valgį mažiau nei 4 mmol/l, būtina suvartoti 5–15 g greitųjų angliavandenių ir tik po to leisti insulino dozę numatytam maistui;

- jei glikemija prieš valgį daugiau nei 10 mmol/l, priklausomai nuo insulino rūšies, susileidus insulinai pradėti valgyti po 15–30 min.

Pamokėlėse vaikai sužino, kad gliukozės koncentraciją kraujyje spartina maisto šildymas (virimas ir bet koks kitas šildymas suskaido maisto krakmolą), maisto apdorojimas (rafinuoti ryžiai, bulvių košė, tarkuotos morkos), skysčių vartojimas valgant, o lėtina pradžioje suvalgyta žalių daržovių porcija, kramtomo maisto konsistencija, maiste esantys riebalai (riebesni produktai virškinami ilgiau), ankštiniai produktai (pupelės, žirniai ir lęšiai išlaiko savo ląstelės sandarą netgi išvirti), krakmolo turintys nepervirti produktai (makaronai, kruopos).

Vaikams stengiamasi įdiegti, kad nuo to, kaip rūpinamasi diabetu ir koks dėmesys skiriamas mitybai, priklauso jų bendra fizinė savijauta, emocinė sveikata, augimas ir vystymasis, lytinė sveikata, mokymosi rezultatai, galimų komplikacijų tikimybė ir ateities perspektyvos. Diabetas neturi trukdyti lankyti darželio ar mokyklos, užsiimti norima užklausine veikla, bendrauti su draugais, siekti savo svajonių. Todėl svarbu, kad diabetas taptų ne prieš, o sandraugininku, su kuriuo viskas būtų įmanoma.



Šį straipsnį lengvai suprantama kalba galite skaityti mūsų svetainėje



<https://dia-iq.lt/vaiku-mityba/>



Giedrė Stanionė  
Geštalto psichoterapeutė

## RŪPESTIS VAIKO LIGA: ATSAKOMYBĖ AR KOPRIKLAUSOMYBĖ?

**Kai vaikas suserga cukriniu diabetu, liga paveikia visos šeimos kasdienybę, sprendimus, emocijas ir santykius. Tėvai nuolat stebi, primena, planuoja, rūpinasi, nerimauja. Natūralu, kad norisi padaryti viską, jog vaikas jaustųsi saugus, kad liga būtų valdoma kuo geriau, o rizikų būtų kuo mažiau. Tačiau ilgai rūpestis gali užgožti visa kita – tėvų gyvenimas pradeda sukintis tik apie vaiko ligą. Savos ribos, poilsis, asmeniniai poreikiai pamažu tarsi išnyksta. Tokia dinamika gali peraugti į kopriklausomybę.**

Apie tai kalbėti nėra paprasta, nes tema labai jautri. Kai serga vaikas, jo savijauta ir su liga susiję sprendimai tėvams kelia nerimą. Norisi apsaugoti, užbėgti už akių klaidoms, padėti išvengti sunkumų. Kartais gali būti labai sunku priimti vaiko nesėkmes, išlikti ramiam, kai jis pamiršta, pavargsta ar maištauja prieš ligos režimą. Tuomet kyla noras padaryti daugiau – dažniau priminti, patikrinti, sukontroliuoti. Ir taip visiškai nepastebimai rūpestis gali virsti nuolatine įtampa.

Tėvai dažnai atsiduria tarp dviejų kraštutinių: jei į ligos valdymą įsitraukia labai stipriai, vaikui gali nepatikti kontrolė ir spaudimas, tačiau jei leidžiama vaikui kontroliuoti ligą

pačiam, tėvams kyla kaltės jausmas ir baimė, kad daroma per mažai. Nors šioje situacijoje nėra paprastų atsakymų, svarbu ieškoti balanso tarp rūpesčio ir pasitikėjimo, tarp saugojimo ir leidimo vaikui augti.

### „Koks cukrus?“ arba kas slypi už perdėto rūpesčio?

Kopriklausomybe vadinamas santykių modelis, kai vienas žmogus pernelyg įsitraukia ir įsijaučia į kito gyvenimą, pamiršdamas savo poreikius – jo savijauta, sprendimai ar net savivertė ima stipriai priklausyti nuo kito. Dažnai taip nutinka tada, kai žmogui sunku atpažinti ir patenkinti savo emocinius poreikius. Tuomet „įkritismas“ į kitą tampa savitu

būdu susitvarkyti su vidine įtampa, stresu ar vienišumo jausmu. Pats kopriklauzomybės terminas pirmiausia buvo vartojamas kalbant apie šeimas, kuriose buvo susiduriama su priklausomybe nuo alkoholio. Specialistai pastebėjo, kad šalia priklausomybės dažnai atsiranda ir sudėtingi santykių modeliai – artimieji stengiasi gelbėti, kontroliuoti ar nuolat rūpintis kitu žmogumi, tačiau pamiršta save. Vėliau ši sąvoka paplito ir platesniame psichologijos kontekste – ja imta apibūdinti elgesio modelį, kai žmogus linkęs labiau rūpintis kitų poreikiais nei savaisiais ir savo gerovę neretai nustumia į antrą planą. Panašus elgesys gali atsirasti ir gyvenant su lėtinėmis ligomis sergančiais artimaisiais. Tai gali nutikti tarp sutuoktinių, partnerių, brolių ir seserų, tačiau labai dažnai – tarp tėvų ir vaikų. Iš pradžių tai atrodo tiesiog kaip labai didelis rūpestis. Tėvai nori padėti, priminti, apsaugoti. Tačiau laikui bėgant toks rūpestis išsekina ir veda į emocinį perdegimą.

„Koks cukrus?“, „To nevalgyk“, „Ar susileidai?“, „Kiek susileidai?“ – daugeliui tėvų šios frazės labai pažįstamos. Tai nuoširdus rūpestis ir noras apsaugoti. Tačiau vaikui, o ypač paaugliui, tokie klausimai gali skambėti visai kitaip – kaip spaudimas, nepasitikėjimas ir nuolatinis priminimas: „Tu sergi.“ Ilgainiui kylanti įtampa gali pradėti varginti ir neigiamai veikti patį santykį su vaiku, taip pat ir bendrą atmosferą šeimoje.

Augindami vaiką su cukriniu diabetu pamažu galite pastebėti, kad:

- vis dažniau tikrinatė vaiko gliukozės rodiklius ar klausiatė apie juos, net kai vaikas pats jau galėtų juos stebėti ir analizuoti;
- Jūsų išsakomi priminimai apie maistą ar režimą ima skambėti griežčiau, nei norėtųsi (nors viduje tai tik nerimas ir rūpestis);
- jaučiatė nuolatinę įtampą, stengdamiesi viską suvaldyti;
- jus lydi nuolatinis kaltės jausmas, kad darote nepakankamai;
- atidedatė ar net visai į šalį nustumiatė savo poilsį, pomėgius ar planus, nes atrodo, kad net trumpam atsitraukę praleisitė kažką svarbaus ar nutiks kažkas blogo;
- pokalbiai su vaiku apie diabeto kontrolę vis dažniau baigiasi konfliktais.

Nerimas dėl vaiko sveikatos yra visiškai natūralus. Tačiau verta trumpam sustoti ir paklausti savęs: ar mano rūpestis vis dar padeda, ar pamažu tampa per sunkiu krūviu – tokiu, kuris ima veikti ne tik mano savijautą, bet ir santykį su vaiku ar net pačią ligos kontrolę. Nuolatinė įtampa, budrumas ir stresas ilgainiui gali išsekinti. Svarbu prisiminti, kad emocinė ir fizinė sveikata yra glaudžiai susijusios: kai tėvai gyvena nuolat nerimaudami ir pamiršta pasirūpinti savimi, tai ne padeda, ▶

o dažnai dar labiau apsunkina situaciją. Ramėsnis, daugiau vidinės pusiausvyros turintys tėvai vaikui tampa kur kas stipresne atrama nei nuolat įsitempę ir pervargę.

### Kai tėvų atsakomybė tampa per sunki

Kas įvyksta, kai ši situacija užsitęsia? Kai visas šeimos gyvenimas ima sukintis tik apie ligą, santykis tarp tėvų ir vaiko neišvengiamai pasikeičia. Pokalbiai vis dažniau sukasi apie cukraus rodiklius, maistą ar insulino dozes, o ne apie patį vaiką, jo pomėgius, savijautą ar kasdienes dalykus. Per didelė kontrolė dažnai neduoda laukiamo rezultato. Priešingai – ji gali skatinti vaiko pasipriešinimą, slėpimą ar atsitraukimą. Tuo pačiu tėvai gali patirti perdegimą. Nuolatinis budrumas ir atsakomybė ilgainiui gali sukelti emocinį ir fizinį išsekimą, kas gali paveikti visas gyvenimo sritis: gali blogėti fizinė ir emocinė sveikata, silpnėti socialiniai ryšiai, atsirasti sunkumų darbe ar profesinėje veikloje. Kartais gali apimti jausmas, kad gyvenimas tarsi sustojo ir sukasi tik apie vieną dalyką – vaiko ligą.

Kaip išlaikyti pusiausvyrą tarp rūpesčio ir kontrolės:

- **Padėti tada, kai reikia, bet ne viską perimti.** Svarbu parodyti vaikui, kad pagalba yra šalia, tačiau kartu leisti jam būti savarankiškam ir ugdyti jo pasitikėjimą savimi.
- **Kurti susitarimus.** Atviras pokalbis su vaiku apie tai, kaip kartu tvarkysitės su liga, gali būti labai naudingas. Svarbu aptarti, kuriose situacijose jis jau gali priimti atsakomybę, kuo gali padėti tėvai ir kada jų įsikišimas iš tiesų yra būtinas. Tokie susitarimai stiprina bendradarbiavimą ir padeda vaikui jaustis ne kontroliuojamam, o palaikomam.
- **Puoselėti tarpusavio ryšį.** Svarbu, kad bendraujant su vaiku liktų vietos pokalbiams ne tik apie ligą, bet ir kitoms te-



*Tomo Kleinausko nuotr.*

moms, bendroms veikloms ir paprastam buvimui kartu.

- **Leisti vaikui mokytis iš patirties.** Diabeto valdymas nėra tobulas procesas. kažkas pamirštama, nepavyksta taip, kaip planuota. Tai natūrali mokymosi dalis. Būtent per patirtį vaikas pamažu geriau pažįsta savo kūną, supranta ligą ir moko-si ja rūpintis vis savarankiškiau.
- **Rūpintis savo fizine bei emocine sveikata.** Diabetu sergančių vaikų tėvai dažnai pamiršta save, tačiau jų poilsis, emocijos ir asmeninis gyvenimas yra ne mažiau svarbūs. Pavargęs, perdegęs žmogus negali būti resursu ir kitiems, todėl rūpintis savimi nėra savanaudiška – tai būtina.
- **Leisti sau jausti.** Rūpinantis sergančiu vaiku gali kilti daug skirtingų emocijų – nuo nerimo iki nuovargio ar bejėgiškumo. Tai natūrali reakcija į sudėtingą situaciją.

Svarbu šiuos jausmus pripažinti ir ieškoti erdvės apie juos kalbėti.

- **Ieškoti palaikymo.** Pokalbiai su specialistais, diabeto bendruomenės nariais ar kitais tėvais gali padėti išbūti su sudėtingais jausmais ir rasti daugiau vidinės pusiausvyros.

### Augti kartu su vaiku

Susirgus vaikui, atsakomybė iš pradžių natūraliai tenka tėvams. Kontrolė, priminimai, sprendimų priėmimas yra būtina priežiūra. Tačiau vaikui augant, atsiranda labai jautrus pereinamasis laikotarpis: tėvai turi po truputį paleisti kontrolę, o vaikas pagal savo amžių ir gebėjimus – mokyti po truputį prisiimti atsakomybę už ligos valdymą.

Tėvai gali būti šalia – padėti, palaikyti, priminti. Tačiau jie negali gyventi vaiko gyvenimo už jį ar kontroliuoti kiekvieno sprendimo. Didžiausia pagalba dažnai yra ne perimti visą atsakomybę, o pamažu palikti vaikui erdvės jos mokyti. Tai nereiškia, kad visada bus lengva. Vaikas gali pamiršti, atidėlioti ar maištauti. Tačiau klaidos yra natūrali mokymosi dalis. Sveikos ribos nereiškia abejingumo. Jos reiškia rūpestį, kuris leidžia išsaugoti ir santykį, ir pasitikėjimą.

Kai vaikas auga, svarbu po truputį keisti savo vaidmenį santykiuose su juo: iš jausmo „aš atsakingas už tave“ pereiti į buvimą šalia – „aš esu su tavimi ir galiu padėti“. Vaikas nori jausti, kad juo tikima, kad jam leidžiama mokyti ir kad jis nėra tik jo liga. Praktikoje tai dažnai reiškia pamažu, pagal vaiko amžių ir brandą, perduoti jam daugiau atsakomybės, kalbėtis su juo, o ne tik kontroliuoti, leisti patirti klaidas ir jų pasekmes saugiose ribose bei kartu susitarti, kada tėvų įsikišimas yra būtinas. padeda ir paprastas klausimas sau: ar aš tai darau dėl vaiko, ar dėl savo baimės? Vaiko saugumas visada išlieka svarbiausias, tačiau ne mažiau svarbu ir tai, kad jis užaugtų

savimi gebančiu pasirūpinti žmogumi.

Gyvenimas su lėtine liga yra iššūkis visiems – tiek sergančiam, tiek šalia esantiems. Diabetas gali pakeisti šeimos kasdienybę, tačiau jis neturi užgožti paties svarbiausio – santykio tarp tėvų ir vaiko. Tikras palaikymas nėra nuolatinė kontrolė ar bandymas viską suvaldyti. Jis labiau primena apie buvimą šalia – su pagarba, pasitikėjimu ir supratimu. Vaikui labai svarbu jausti, kad juo tikima ir kad jis nėra tik jo liga. O tėvams laikui bėgant tenka priimti, kad jų vaidmuo pamažu keičiasi: iš viską kontroliuojančių į tiesiog būnančius šalia. Didžiausia pagalba yra ne padaryti už vaiką, o leisti jam po truputį mokyti prisiimti atsakomybę už savo gyvenimą, kartu duodant žinoti, kad šalia visada yra žmogus, kuris palaikys, net jei ne viskas pavyks iš pirmo karto. Tokiu būdu kuriamas santykis, kuriame telpa ir rūpestis, ir pasitikėjimas, ir erdvė augti. ■



*Tomo Kleinausko nuotr.*

# Nuolatinio gliukozės kiekio stebėjimo sistema

## Yuwell Anytime CT3

Nuolatinis gliukozės stebėjimas (CGM) – tai modernus sprendimas, keičiantis požiūrį į diabeto kontrolę ir kasdienę sveikatos priežiūrą. Realus laiko duomenys, aiškios įžvalgos ir mažesnė priklausomybė nuo piršto dūrio tyrimų suteikia daugiau laisvės, komforto ir pasitikėjimo kiekvieną dieną.

CGM technologija leidžia nuolat stebėti gliukozės svyravimus, greitai reaguoti į pokyčius ir priimti pagrįstus sprendimus dėl mitybos, fizinio aktyvumo ar gydymo. Tai ne tik efektyvesnė kontrolė, bet ir geresnė gyvenimo kokybė.

**Yuwell Anytime CT3** sistema – patikimas pasirinkimas tiek sergantiems diabetu, tiek turintiems prediabetą. Ji padeda geriau suprasti organizmo reakcijas, koreguoti gyvenimo būdą ir laiku imtis veiksmų, siekiant išlaikyti stabilesnį gliukozės lygį kasdien.

Tai išmanus, patogus ir prieinamas sprendimas tiems, kurie nori aktyviai rūpintis savo sveikata – šiandien ir ateityje.



Nereikia durti  
į pirštą



Patogus nešiojimas  
14 dienų



Įkraunamas siųstuvus  
veikia 2 metus



Atsparus vandeniui  
ir dulkiams



Personalizuoti  
įspėjimai ir signalai



Duomenų dalijimasis  
realiuoju laiku

Pasiteirauti:  
UAB „Antservis“  
roberta@antfarma.eu  
+370 632 13997  
www.antfarma.eu

# NAUJIENA Lietuvoje



Asta Berdikšlienė

# Mitybos piramidės transformacija: ką verta žinoti sergantiems 2 tipo cukriniu diabetu

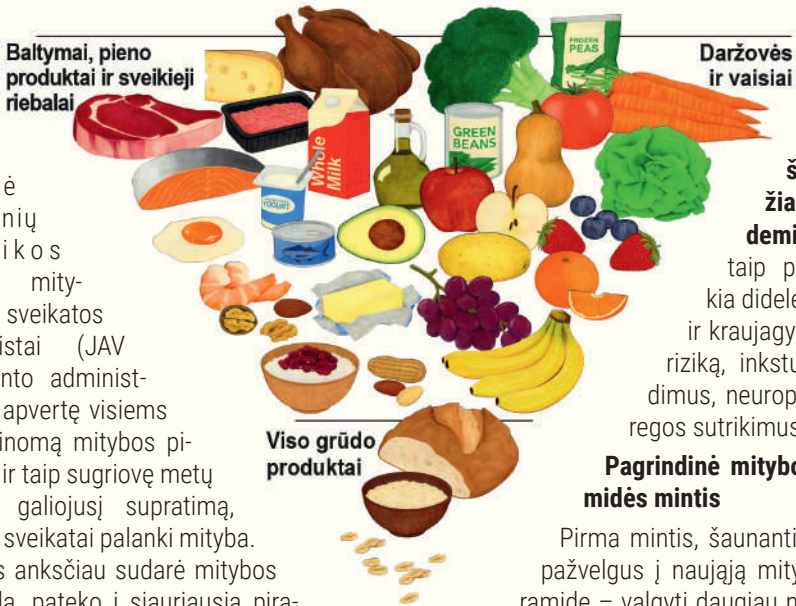
Yra keli būdai paskatinti visuomenę valgyti sveikiau. Galima surašyti mitybos gaires, kurti kampanijas, aiškinti apie kalorijas ir maistines medžiagas, tačiau sparčiai plintantis 2 tipo cukrinis diabetas rodo, kad vien to nepakanka. O galima padaryti paprastai, bet įtaigiai – pakeisti visiems įprastą ir dešimtmečiais naudotą vizualią, sufleravusį, kas turi sudaryti mitybos pagrindą.

Būtent tai ir padarė Jungtinių Amerikos Valstijų mitybos ir sveikatos specialistai (JAV prezidento administracija), apvertę visiems gerai žinomą mitybos piramidę ir taip sugriovę metų metais galiojusį supratimą, kas yra sveikatai palanki mityba.

Tai, kas anksčiau sudarė mitybos pagrindą, pateko į siauriausią piramidės dalį, o tai, kas anksčiau buvo piramidės smaigalyje, atsidūrė plačiausioje dalyje, kas reikštų „*šitą valgyk dažniau ir daugiau*“.

Kam tai daryti? Juk dauguma žmonių puikiai žino, kad daržovės – gerai, o cukrus – blogai. Problema yra kita: maisto aplinka ir įpročiai. Apersta piramidė bando ištraukti visuomenę iš nuolatinio maisto pertekliaus, kuris tyliai, bet nuosekliai skatina metabolinės ligas.

Norint suprasti aperstos piramidės esmę, užtenka šio konteksto: **2 tipo cukrinis diabe-**



**Tas laisvas šio amžiaus epidemija**, kas taip pat reiškia didelę širdies ir kraujagyslių ligų riziką, inkstų pažeidimus, neuropatijas ir regos sutrikimus.

## Pagrindinė mitybos piramidės mintis

Pirma mintis, šaunanti į galvą pažvelgus į naująją mitybos piramidę – valgyti daugiau mėsos ir atsisakyti grūdų. Tačiau ji apgaulinga, nes žinutė visai kita: **valgyk tikrą maistą ir venk perdirbtą.**

Atidžiau panagrinėkime piramidėje esančius produktus: kuriuos iš jų galime gauti lengvai, dažnai, greitai, be didelių pastangų, o kuriuos iš jų reikia specialiai apdoroti ir paruošti; kurių galima suvalgyti daug vienu kartu ir lengvai persivalgyti, o kuriuos reikia ilgai kramtyti ir sotumas išlieka ilgam?

Apersta piramidė atkreipia dėmesį į tai, kas iš tikrųjų trikdo medžiagų apykaitą: ▶

- rafinuoti miltai,
- pridėtinis cukrus,
- saldūs gėrimai,
- itin perdirbti produktai.

Tai yra dažniausia 2 tipo cukrinio diabeto priežastis. Ne viena bulvė. Ne vienas dubenėlis košės. O besaikis lengvai prieinamas, saldus, riebus, kaloringas maistas, kuris tampa kasdienės mitybos dalimi.

### Ar angliavandeniai – didžioji problema?

Ieškant 2 tipo cukrinio diabeto priežasčių, dažniausiai apkaltinami angliavandeniai. Bet medicininis požiūris toks aiškinimas yra pernelyg supaprastintas.

2 tipo cukrinis diabetas dažniausiai atsiranda dėl ilgalaikio energijos pertekliaus. Dėl to auga svoris, daugėja visceralinių riebalų, suriebėja kepenys, vystosi atsparumas insulinui, kurio kasa ima gaminti vis daugiau ir daugiau.

Kuo čia kalti angliavandeniai? Nes jų paprasčiausiai prisivalgyti ir persivalgyti, t. y. patirti angliavandenių perteklių. Ir čia nekalbame apie grikius ir lęšius. Pertekliniai angliavandeniai dažniausiai yra:

#### 1) Skystas cukrus.

Saldūs gėrimai, saldintos arbatos, kavos gėrimai, sultys, energetiniai gėrimai – tai kalorijos, kurių gavę nepajuntaime sotumo ir praėjus kuriam laikui lengvai suvartojame dar.



#### 2) Rafinuoti miltai.

Balti miltai, bandelės, sausainiai, dribsniai – tai produktai, kurių lengva suvalgyti daugiau nei reikia, ypač kai jie vartojami su riebalais ir cukrumi.



#### 3) Itin perdirbtas maistas.

Tai cukraus–krakmolo–riebalų mišiniai, sukurti taip, kad jų norėtume dar ir dar.

Vartodamas šiuos produktus žmogus labai lengvai gauna žymiai daugiau energijos nei jam reikia. Todėl apverstoje piramidėje ir bandoma pasakyti, kad problema – ne patys angliavandeniai, o jų kiekis ir vartojimo dažnumas. Juk **ne visi angliavandeniai vienodi**. Viso grūdo produktai, ankštiniai, daržovės – irgi angliavandeniai, bet turintys skaidulų, suteikiantys sotumo, lėčiau pasisavinami.

Tad įsitikinimas, kad visi grūdai yra blogis, nėra teisingas. Grūduose yra naudingų mineralinių medžiagų ir vitaminų, kodėl jų turėtume atsiskyti?

Tad „mažiau angliavandenių“ reiškia mažiau pridėtinio cukraus ir rafinuotų krakmolo, o daugiau skaidulų ir neperdirbto maisto.

## Kodėl apversta piramidė sukėlė visuomenės sujudimą?

Labiausiai visuomenę sujaudino žinia, kad ilgus metus diegtas mitybos modelis nebuvo teisingas ir prisidėjo prie to, kad visuomenė nutukytų ir susirgtų. Senasis modelis išties dažnai buvo suprantamas supaprastintai: valgykit daugiau grūdų, mažiau riebalų. Ir didžiajai daliai visuomenės makaronai ir duona, greitis maistas tapo kasdienybe. Nors mokslškai viskas yra daug sudėtingiau, apie tai kalbėta per daug supaprastintai.

Apversta piramidė griaua būtent tokį požiūrį. Ji primena, kad mitybos pagrindas turėtų būti ne tai, kas pigiausia ir lengviausiai pasiekama, o tai, kas iš tikrųjų maitina, suteikia sotumo ir nesukelia staigių gliukozės šuolių.

Ar tai visada teisinga? Ne. Tačiau taikliai atskleidžia problemą: žmonės pavargo nuo patarimų, neatitinkančių jų kasdienybės.

## Riebalai ir baltymai: nauda tik tada, kai nenuklenčia širdis

Apverstą mitybos piramidę žmonės dažnai supranta kaip leidimą valgyti daugiau riebalų ir baltymų. Tai gali būti naudinga, jei šie produktai pasirenkami apgalvotai. Tačiau tai gali virsti ir problema, jei mityboje ima dominuoti soti riebalai ir perdirbta mėsa.

Verta prisiminti, kad 2 tipo cukrinis diabetas susijęs su padidėjusia širdies ir kraujagyslių ligų rizika. Vartojant daugiau riebalų ir baltymų galima išties džiaugtis geresne glikemija po valgio. Bet tai nereiškia sėkmingo ligos valdymo, jei blogėja lipidų rodikliai, kyla kraujospūdis, didėja uždegiminė rizika.

## Todėl praktiškai naują piramidę galima skaityti taip:

- **baltymai** – taip, bet geriau iš žuvies, paukštienos, ankštinių, varškės ir jogurto;
- **riebalai** – taip, bet pirmenybę verta teikti

nesočiosioms riebalų rūšims, pvz., alyvuogių aliejus, riešutai ir sėklos;

- **sotieji riebalai** – ribotai, ypač jei lipidų rodikliai jau nėra geri; jų gausu riebiuose sūriuose ir perdirbtoje mėsoje.

## Alkoholis: kodėl „mažiau“ kartais yra „daugiau“?

Apverstos mitybos piramidės istorijoje alkoholis tapo atskira tema. Ne todėl, kad kas nors būtų raginęs jo vartoti daugiau, o todėl, kad palikta per daug erdvės interpretacijoms.

Anksčiau aiškiai nurodytas rekomenduojamo suvartoti alkoholio kiekis daliai žmonių veikė kaip riba: ne daugiau nei tiek. Kai konkretaus skaičiaus nebeliko, prasidėjo interpretacijos. Tačiau laisvė ne visada duoda naudos, nes žmonės linkę rinktis sau patogiau siai aiškinimą.

Diabetu sergantiems žmonėms alkoholis nėra tik moralės klausimas. Tai rizika sveikatai.

- **Hipoglikemija:** alkoholis gali slopinti kepenų gebėjimą palaikyti gliukozę kraujyje, ypač naktį, ypač vartojant insuliną ar vaistus, galinčius sukelti hipoglikemiją.
- **Angliavandeniai gėrimuose:** alus, sidras, saldūs kokteiliai dažnai turi daug cukraus, todėl gali kelti glikemiją. ▶



- **Užkandžiavimas:** alkoholis retai vartojamas vienas. Kartu su juo valgomi užkandžiai, kuriuose gausu druskos, riebalų ir rafinuotų angliavandenių.

Todėl sergant diabetu reali rekomendacija, net jei nekreiptume dėmesio į mitybos piramidę, paprastai yra tokia: jei alkoholis vartojamas, tai retai, nedaug, iš anksto apgalvojus ir įvertinus galimas rizikas. Saugiausia ir sveikiausia būtų jo išvis atsisakyti.

### Pasaulio sveikatos organizacijos mitybos gairės

Pasaulio sveikatos organizacija apversta mitybos piramidę tiesiogiai neprieštarauja. Ji veikia pateikia mitybos gaires, kurios suteikia aiškumo, kai apie mitybą kalbama vien simboliais.

Apverstą piramidę žmonės supranta įvairiai: vieni nuo šiol valgys daugiau daržovių ir pagaliau atsisakys saldžių gėrimų, kiti atsisakys angliavandenių, bet įtrauks daugiau sočiųjų riebalų ir perdirbtos mėsos. Ir vieni, ir kiti teigs, kad laikosi tos pačios mitybos piramidės. Dėl to ir reikalingos PSO mitybos gairės, kad „mažiau angliavandenių“ nevirstų „daugiau mėsos“, o „mažiau cukraus“ nevirstų „daugiau vaisių“.



### Apverstos mitybos piramidės esmė

Apversta piramidė nėra stebuklas ar naujas biologijos dėsnis. Ji siunčia žinią, kad didžiau-

sias sveikatos priešas yra ne viena maisto grupė, o maisto aplinka, kurioje perteklius tapo norma.

2 tipo cukrinis diabetas dažniausiai išsivysto dėl šių priežasčių:

- kasdienis skysto cukraus ir rafinuotų miltų vartojimas,
- itin perdirbto maisto gausus vartojimas,
- nereguliari, nevisavertė, sotumo neduodanti mityba,
- mažas fizinis aktyvumas;
- perteklinės kalorijos.

Jei apversta mitybos piramidė padeda žmogui to išvengti – ji yra naudinga. Jei ji tampa pretekstu demonizuoti visus angliavandenius ir ignoruoti širdies ligų riziką – ji gali pakenkti.

Valdant diabetą geriausiai veikia ne šūkis „Angliavandeniai – blogis“, o paprasti kasdieniai pasirinkimai:

- gėrimai be cukraus,
- daugiau žalių daržovių,
- ankštiniai ir viso grūdo produktai (tinkamomis porcijomis),
- pakankamai baltymų sotumui,
- riebalai, kurie nekenkia lipidams,
- alkoholis – kaip rizika, o ne kaip mitybos dalis.

Ir svarbu prisiminti, kad **2 tipo cukrinis diabetas dažniausiai išsivysto ne dėl vieno produkto, o dėl kasdienio maisto pertekliaus, kuris ilgainiui tampa nepastebimas.** Apversta mitybos piramidė tiesiog padeda tą perteklių pamatyti.



Šį straipsnį lengvai suprantama kalba galite skaityti mūsų svetainėje



<https://dia-iq.lt/maisto-piramide/>

*Dovilė Byčienė*

# DIRBTINĖ KASA (AAPS) – TECHNOLOGIJŲ GALIMYBĖS NESUMAŽINA ATSAKOMYBĖS

**Pastaraisiais metais dirbtinės kasos („pasidaryk pats sistema“) ir adaptyvios insulino valdymo sistemos tampa vis populiareesnės. Technologinė pažanga atveria naujų galimybių: tikslesnės insulino dozės, reagavimas laiku į bet kokius gliukemijos pokyčius, algoritmo pritaikymas naudotojo poreikiams ir pan. užtikrina stabilesnius gliukozės rodiklius, o tai neabejotinai pagerina gyvenimo kokybę. Tačiau kartu su šiomis galimybėmis atsiranda ir svarbus klausimas – kas už tai atsakingas?**

Dirbtinės kasos sistema AAPS nėra savarankiška sprendimų priėmėja. Ji veikia remdamasi duomenimis, kuriuos pateikia pats žmogus, bei nustatymais, kurie parenkami naudojimo pradžioje ir vėliau gali būti koreguojami. Algoritmas gali padėti greičiau reaguoti į gliukozės pokyčius, tačiau jis negali įvertinti visų realaus gyvenimo aplinkybių: savijautos, ligos, emocinės būsenos, neplanuoto fizinio krūvio ar netikėto maisto pasirinkimo. Todėl įsivaizdavimas, kad diabeto valdymą visu 100 proc. bus galima perduoti dirbtinei kasai, yra neteisingas.

Svarbu suprasti, kad dirbtinė kasa nėra paprastas buitinis įrenginys, kur reikia tik paspausti mygtuką ir veiksmas vyksta. Dirbtinės kasos naudotojas turi žinoti, KAIP ir KODĖL ši sistema veikia, nes kitaip nebus įmanoma pasiekti norimo rezultato, maža to, dėl neišmanymo gali kilti pavojus sveikatai ar net gyvybei. Atsakingas mokymasis apie insulino pompy, nuolatinio gliukozės stebėjimo sistemų veikimą ir algoritmus yra būtina dirbtinės kasos saugaus naudojimo sąlyga. Ne veltui reikia įveikti 10 tikslų, kuriais patikrinama, ar naudotojas pasirengęs naudotis sistema. Tik sistemos veikimą suprantantis žmogus galės laiku atpažinti

pavojingas situacijas, imtis priemonių ir atitinkamai koreguoti dirbtinės kasos nustatymus.

## **Mokymas ar meškos paslauga?**

Dirbtinės kasos naudojimas neįsivaizduojamas be mokymų. Savarankiškas mokymasis yra įmanomas, bet sudėtingas, neretai nuviliantis, atimantis jėgas ir begalę laiko. Kitų naudotojų (bendruomenės) palaikymas, praktinės pamokos, dalijimasis patirtimi padeda geriau orientuotis, suteikia drąsos, ryžto, pasitikėjimo. Tačiau šiame procese egzistuoja riba, kurią peržengus situacija gali tapti rizikinga.

Mokymų tikslas yra ne tik perduoti žinias, bet ir ugdyti savarankiškumą. Būsimasis dirbtinės kasos naudotojas turi pats ar su pagalba išsiaiškinti, kaip veikia technologijos, ką reiškia skirtingi nustatymai, kokios gali būti pasirinkimų pasekmės. Mokytojas gali tik paaiškinti ir nukreipti tinkame linkme, bet ne susakyti atsakymus. Maža to, net ir mokytojams, kad ir labai geros valios ir nusiteikusiems padėti, gali neužtekti kompetencijos paaiškinti tam tikrus sistemos veikimo niuansus, ir jų patarimai gali neatitikti realybės, tad reikėtų ne aklaai pasitikėti, o vertinti kritiškai ir bet kokią informaciją atsakingai pasitikrinti oficialioje ▶

dokumentacijoje. Žmogus turi pats suvokti veikimo principus ir prisiimti atsakomybę už savo sprendimus.

Jei ieškoma lengvesnio kelio, kad kas nors kitas paruoštą sistemą, parinktų nustatymus ir prižiūrėtų naudojimą, atsakomybė perduodama tam žmogui, kuris apsiima visa tai padaryti. Tokiu atveju dirbtinės kasos naudotojas neįgalus savarankiškai valdyti situacijos ir yra priklausomas nuo meškos paslaugą padariusio asmens sprendimų.

Svarbu suprasti, kad tokia praktika turi ne tik praktinių, bet ir teisinių pasekmių. Kai sprendimus dėl insulino dozavimo ar sistemos veikimo perima kitas asmuo, jis faktiškai prisiima atsakomybę už veiksmus, kurie tiesiogiai veikia sistemos naudotojo sveikatą. Tai peržengia mokymų ar bendro dalijimosi patirtimi ribas ir gali būti vertinama kaip neleistinas sprendimų perėmimas už pacientą. Būtent dėl šios priežasties atviro kodo adaptyvios insulino sistemos nėra kuriamos kaip paruoštas produktas.

AAPS (AndroidAPS) nuo pat pradžių buvo sąmoningai kuriama kaip „pasidaryk pats“ sistema. Šis principas reiškia, kad pats žmogus susikuria, diegia, konfigūruoja ir prižiūri sistemą, suprasdamas jos veikimo logiką ir galimas ribas. Tokiu būdu atsakomybė išlieka tam, kam ir priklauso – sistemos naudotojui. „Pasidaryk pats“ nereiškia, kad žmogus viską turi daryti vienas pats be niekieno pagalbos. AAPS bendruomenė yra pasiruošusi padėti mokytis, dalintis žiniomis ir patirtimi, kad naudotojas pats viską suprastų, galėtų savarankiškai daryti sprendimus ir prisiimti atsakomybę už savo sveikatą.

### Žingsniai link technologijų

Naujai diagnozuotiems žmonėms ligos valdymo technologijų pasaulis gali pasirodyti itin sudėtingas. Beprotiškai daug informacijos, sudėtingas sprendimų priėmimas, o ir emocinis fonas ne pats palankiausias. Tokiu laikotarpiu svarbiausia nesistengti viską iš karto suprasti.

- Pirmasis žingsnis – pagrindų supratimas.

Tai apima insulino veikimo principus, organizmo reakcijas į maistą, fizinį aktyvumą, stresą. Šis supratimas yra būtinas pamatas, be kurio net ir pažangiausios technologijos negali veikti saugiai.

- Antrasis žingsnis – savitaba. Nuolatinis gliukozės stebėjimas turi prasmę tik tada, kai analizuojama, kas lemia pokyčius. Mokymasis susieti skaičius su realiomis situacijomis padeda ugdyti pasitikėjimą savimi ir savo sprendimais.
- Trečiasis žingsnis – laipsniškas technologijų įtraukimas. Dirbtinė kasa ir kitos pažangios sistemos gali būti labai naudingos, tačiau nesusiformavus pagrindiniams įgūdžiams nereikėtų skubėti jų naudoti. Pabrėžtina, kad AAPS galima pradėti naudoti dar net neturint insulino pompos. Susikūrus sistemą, ji jungiama prie virtualios pompos. Iki automatinio insulino stabdymo vykdant tikslus prieinama per mažiausiai 14 dienų. Visi tikslai pasiekiami ir prie uždaro ciklo sistemos pereinama per maždaug 3 mėnesius.

### Brandus santykis su technologijomis

Ilgiau diabetu sergantiems žmonėms dirbtinė kasa padeda sumažinti kasdienį nuovargį dėl ligos kontrolės, suteikia daugiau laisvės, nes leidžia gyventi pagal lankstesnes taisykles. Kiekvieno svajonė pamiršt angliavandenių skaičiavimą, insulino dozavimą ir glikemijų prognozavimą – tas tikrai įmanoma su tinkamai sukonfigūruota uždaro ciklo sistema. Tačiau net ir turint ilgametę patirtį svarbu nepamiršti, kad dirbtinė kasa visgi yra tik pagalbininkė, bet ne autonomiška valdytoja. Dirbtinė kasą norintis naudoti žmogus turi įsipareigoti sąmoningai stebėti sistemos veikimą, nuolat gilintis ir mokytis, nes tik taip galima tikėtis sklandaus ir efektyvaus ligos valdymo.

### DIABETO IQ klubo nariams organizuoja

#### AAPS dirbtuves, registracija:

<https://tinyurl.com/AAPSDirbtuves> ■

# MiniMed™ 780G

automatizuota sistema



Mažesnis nerimo lygis



Sumažėjusi hipoglikemijos baimė



Pagerėjusi miego kokybė



Pagerėjusi savijauta atliekant įprastą veiklą



Padidėjęs pasitenkinimas gydymu



Padidėjęs pasitenkinimas darbu



„Naudodamas šią sistemą, pagaliau išsimiegu naktimis, nes nebereikia bijoti staigių glikemijos svyravimų.“



MiniMed™ 780G vartotojas

**MONAMEDA** Medtronic

Paieškoti informacijos: +370 620 4444 3

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

[info@monameda.lt](mailto:info@monameda.lt)

Dovilė Byčienė

# Kova dėl vaikų su 1 tipo cukriniu diabetu įtraukties

**Teoriškai įtraukusis ugdymas atrodo gražiai – parengti teisės aktai, nustatyti aiškūs principai, deklaruojamos lygios galimybės. Tačiau auginantys vaikus su 1 tipo cukriniu diabetu žino, kaip tai atrodo realybėje: skambučiai iš mokyklos, važinėjimai suleisti insulino, nerimas dėl hipoglikemijos per pamoką ir panašios problemos. Tai rodo, kad reglamentuojant įtraukujį ugdymą palikta nemažai spragų.**

2025 m. lapkritį DIABETO IQ kartu su Vaikų endokrinologų asociacija ir VŠĮ „Galimybės erdvė“ (iniciatyva „Diabusas“)

oficialiai kreipėsi į daugiau nei dešimt institucijų – nuo Prezidento kanceliarijos iki Vyriausybės bei ministerijų. Kreipimesi įvardyta tai, su kuo šeimos susiduria jau ne vienerius metus: vaikų su 1 tipo cukriniu diabetu priežiūra ugdymo įstaigose dažnai laikosi ant tėvų pečių ir kai kurių darbuotojų geranoriškumo.

Į kreipimąsi sureagavo tik pusė institucijų, kurios pripažino problemą. Seimo Švietimo ir mokslo komitetas pasiūlė sudaryti tarpinstitucinę darbo grupę, dėl kurios sudarymo Vyriausybės kanceliarija pavedė spręsti Švietimo, mokslo ir sporto ministerijai. Sveikatos apsaugos ministerija informavo apie jau sudarytą darbo grupę savirūpos klausimams spręsti ir pažadėjo netrukus informuoti apie artimiausią susitikimą.

Tačiau iki šiol jokių realių sprendimų nesulaukta.

2026 m. vasario 6 d. pakartotinai kreiptasi į tas pačias institucijas, prašant nedelsti ir priimti konkretų sprendimą dėl tarpinstitucinės darbo grupės sudarymo, aiškiai apibrėžti jos tikslus, uždavinius bei terminus. Taip pat pabrėžta būtinybė rengiant sprendimus įtraukti vaikų su cukriniu diabetu tėvų atstovus ir gydytojus vaikų endokrinologus.

Kol kas aiškaus patvirtinimo nei dėl darbo grupės sudėties, nei dėl konkretaus veiksmų plano nėra. Kol institucijos svarsto, DIABETO IQ rengia mokymus, konsultacijas, metodinę medžiagą dėl vaikų su 1 tipo cukriniu diabetu įtraukties ugdymo įstaigose.



**Vaizdo medžiaga pedagogams:**

[https://www.youtube.com/watch?v=qMnAYp-s0UIM&list=PL7iDUEKjLLo-oPWG\\_CFYpmXEKVN-fP-MwaE](https://www.youtube.com/watch?v=qMnAYp-s0UIM&list=PL7iDUEKjLLo-oPWG_CFYpmXEKVN-fP-MwaE)

**Rekomendacijos tėvams ir dirbantiems ugdymo įstaigoje:**

<https://dia-iq.lt/atmintine-1cd-ugdymo-istaigoje/>

**Apie įtraukiojo ugdymo spragas plačiau skaitykite čia:**

<https://www.delfi.lt/nematomi/naujienos/itraukiojo-ugdymo-spragos-pirmo-tipo-cukriniu-diabetu-serganciu-vaiku-poreikiai-ignoruojami-120203422>



**KVIEČIAME** vaikų su 1 tipo cukriniu diabetu tėvus ir ugdymo įstaigų darbuotojus **UŽPILDYTI ANONIMINES APKLAUSAS**, kurių duomenys bus panaudoti teikiant argumentus atsakings institucijoms, priimančioms sprendimus dėl vaikų su diabetu įtraukties ugdymo įstaigose:

**Anketa tėvams:**

<https://forms.gle/E85eathPtFkZjyEE9>

**Anketa dirbantiems ugdymo įstaigose:**

<https://forms.gle/fMSydjKbPEJizTC79>

**DIABETO IQ**

Dėl cukriniu diabetu sergančių vaikų priežiūros ugdymo įstaigose galima kreiptis į „Diabeto IQ“ klubo vadovę **Dovilę Byčienę**:

☎ +370 605 03238

✉ [dovile@diabetoiq.org](mailto:dovile@diabetoiq.org)



**Diabusas** – specialiai apmokytų edukatorių, psichologų, pacientų atstovų ir medicinos specialistų komanda, padedanti sukurti saugią ir palankią aplinką 1 tipo cukriniu diabetu sergančiam vaikui:

🌐 [www.diabusas.lt](http://www.diabusas.lt)

✉ [info@diabusas.lt](mailto:info@diabusas.lt)

☎ +370 679 46869 ■

*Dovilė Byčienė*

## PRIEMOKŲ KREPŠELIS

Nuo 2023 m. liepos 1 d. Lietuvoje galioja priemokų krepšelio sistema. Ji reiškia, kad per kalendorinius metus sumuojamos paciento sumokėtos priemokos už kompensuojamuosius vaistus. 2026 m. nustatyta metinė riba – 70,02 Eur. Pasiekus šią sumą, iki metų pabaigos už kompensuojamuosius vaistus priemokų mokėti nebereikia – jas padengia valstybė. Sistema veikia automatiškai. Tačiau praktikoje svarbu suprasti, kam ir kokiomis sąlygomis ji taikoma.

### Priemokų krepšelis – ne visiems vienodomis sąlygomis

Kompensuojamųjų vaistų krepšelis kaupiamas automatiškai ir skaičiuojamas visiems gyventojams, apdraustiems privalomuoju sveikatos draudimu, išskyrus asmenis nuo 75 metų, taip pat asmenis su negalia ir pensininkus, jeigu jų pajamos užpraeitą mėnesį buvo mažesnės nei 100 procentų einamųjų metų minimalių vartojimo poreikių dydžio suma, **kuri 2026 m. yra 468 Eur per mėnesį**. Jei pajamos viršija šią ribą, gali atsirasti pareiga mokėti priemokas už kompensuojamuosius vaistus. Tai aktualu visoms amžiaus grupėms – tiek suaugusiesiems, tiek vaikams su nustatytu neįgalumu.

### Praktinės situacijos

**Suaugęs asmuo**, sergantis bet kurio tipo cukriniu diabetu, kuriam nustatytas neįgalumas, gali įprastai nemokėti priemokų dėl savo socialinės situacijos ar mažų pajamų. Tačiau jei pajamos padidėja – pavyzdžiui, dėl papildomo darbo, individualios veiklos ar premijos – kompensavimo sąlygos gali pasikeisti.

Tas pats galioja ir **vyresniems moksleiviams** su 1 tipo cukriniu diabetu ir nustatytu neįgalumu. Jei vasarą jie pradeda dirbti ir jų pajamos viršija nustatytą ribą (468 Eur per mėnesį), gali atsirasti pareiga mokėti priemokas. Tokiu atveju pradedamas kaupti priemokų krepšelis ir priemokos mokamos tol, kol pasiekiami 70,02 Eur metinė riba arba kol pasikeičia pa-

jamų situacija. Svarbu suprasti, kad sistema nėra paremta vien diagnoze ar neįgalumo faktu. Vertinama ir finansinė situacija.

### Ar neįgalumo ir kt. išmokos laikomos pajamomis?

Nustatant senatvės pensijos amžiaus arba asmenų su negalia teisę į visišką kompensuojamųjų vaistų priemonių padengimą, neįgalumo ir dauguma kitų išmokų yra įskaičiuojamos į asmens pajamas. Į šią sumą įtraukiamos netekto darbingumo, senatvės pensijos, negalios šalpos išmoka, valstybinės pensijos bei rentos. Į vertinamas pajamas nėra įskaičiuojama socialinio draudimo našlių pensija ir individualios pagalbos išlaidų teikimo kompensacija.

### Priemonių krepšelis kaupiamas įsigijus šių kompensuojamųjų vaistų:

- su mažiausia priemoka,
- vieno tiekėjo grupės vaistų,
- biologinių (pvz., insulino),
- mažo terapinio indekso vaistų (pvz., epilepsijai gydyti),
- gydytojų konsiliumo sprendimu paskirtų vaistų (visi vaistai, kurie yra nepakeičiami ar keičiami tik gydytojo nurodymu).

Jei pasirenkamas brangesnis vaistas, kurio priemoka didesnė nei mažiausia nustatyta, dalis sumos gali nebūti įskaičiuojama į krepšelį. Priemonių sistema taikoma tik kompensuojamiesiems vaistams. Medicinos pagalbos priemonėms, pavyzdžiui, gliukozės jutikliams ar diagnostinėms juostelėms, ši sistema netaikoma. Jų kompensavimas reglamentuojamas atskirai.

### Praktinis patarimas

Duomenys apie sukauptą krepšelį sistemoje atsinaujina kitą dieną po vaistų įsigijimo.

Jeigu iki metinės ribos trūksta labai nedaug, o naujai išrašytų receptų bendra priemoka ją gerokai viršija, galima pasinaudoti praktišku sprendimu: vaistus pagal receptą įsigyti per du kartus. Pirmą kartą nusiperkama dalis vaistų, kad būtų pasiekta 70,02 Eur riba, o likusi dalis įsigijama kitą dieną ar po kelių dienų, kai sistemoje jau bus užfiksuota, kad krepšelis sukauptas ir priemonių mokėti nebereikia.

Tai teisėtas būdas išvengti perteklinių išlaidų, jei riba jau beveik pasiekta.

### Kodėl tai svarbu sergantiems cukriniu diabetu?

Cukrinis diabetas – lėtinė liga, reikalaujanti nuolatinio gydymo. Net ir nedidelės, bet reguliarios priemokos per metus gali sudaryti reikšmingą sumą.

#### Todėl svarbu žinoti, kad:

- vertinamos ne metinės, o užpraeito mėnesio pajamos;
- laikinas pajamų padidėjimas gali pakeisti kompensavimo sąlygas;
- priemonių sistema nėra absoliuti – ji priklauso nuo konkrečių teisinių kriterijų.

Planuojant papildomą darbą ar keičiantis finansinei situacijai, verta įvertinti, ar tai nepakeis vaistų kompensavimo sąlygų per likusią metų dalį. Kiek priemonių jau sukaupta krepšelyje, galima sužinoti vaistinėje arba asmeninėje esveikata.lt paskyroje.



Šį straipsnį lengvai suprantama kalba galite skaityti mūsų svetainėje



<https://dia-iq.lt/priemoku-krepšelis/>



*Jorigė Valaitė*

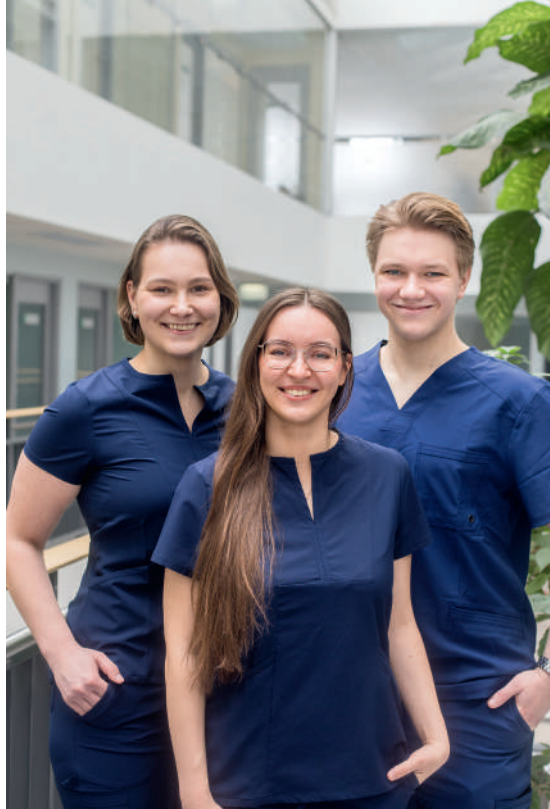
# PAŠAUKIMAS, GIMĘS IŠ ASMENINĖS PATIRTIES

Lankydami gydymo įstaigose kartais apgailestaujame, kad gydytojai greičiausiai ne iki galo supranta, ką ištis reškia kasdien gyventi su ligos keliamais iššūkiais. Juk jie patys neserga ir greičiausiai nežino, kaip sunku valdyti ligą, kuri nepaklūsta nei dėsniams, nei mokslinėms teorijoms. O ar teko sutikti mediką, kuris ir žino, ir supranta, nes turi tokios pačios patirties kaip ir jūs? Susipažinkite su gydytoja rezidente Vika Jaskevičiūte, su cukriniu diabetu „draugaujančia“ jau 16 metų, ir būsimaisiais medikais, kuriems diabetas – taip pat kasdienis gyvenimo palydovas: Antanas Simonas Garuolis su juo jau daugiau nei 10 metų, Karolina Staudlienė – dvigubai daugiau – 20 metų.

## Kas jus paskatino pasirinkti medicinos studijas?

**Vika:** Tenka pripažinti, kad būtent dėl diabeto ligoninė man tapo pažįstama erdve, ne bauginančia. Natūraliai atsirado noras būti ne tik paciente, bet ir padėti kitiems. Šiuo metu esu vaikų ligų ir neonatologijos gydytoja rezidentė, šią kryptį nulėmė gyvenimo posūkiai ir tam tikras atsitiktinumas – planai susidėjo kiek kitaip, nei buvau numąčiusi. Tačiau darbas su vaikais visada buvo mano siekis, todėl šis kelias pasirodė labai natūralus.

**Antanas Simonas:** Kai kiti berniukai vaikystėje svajojo būti policininkais ar kareiviais, aš jau



*Artūro Steponavičiaus nuotr.*

galvojau apie gydytojo profesiją. Ši svajonė išliko iki šiandien, esu laimingas galėdamas ją įgyvendinti. Visai netrukus planuoju pasirinkti endokrinologijos rezidentūrą, tikiuosi, pavyks!

**Karolina:** Nors mediciną studijuoti nusprendžiau paauglystėje, dabar suprantu, kad tikrais suvokimas, kas yra medicina, atėjo tik trečiaisiais–ketvirtais studijų metais. Dabar, kai turiu daugiau realios klinikinės patirties, galiu pasakyti, kad medicina mane „veža“ ne vien dėl to, kad galiu būti naudinga kitiems žmonėms, bet taip pat ir dėl to, jog tai be galo įdomi ir nuolat tobulėjanti sritis. Didžiausią įspūdį per studijų metus paliko endokrinologija ir reumatologija, todėl labai tikiuosi, kad su viena iš šių disciplinų galėsiu sieti savo profesinį kelią.

**Ar asmeninė patirtis gyvenant su diabetu keičia jūsų požiūrį į gydytojo ir paciento santykius?**

**Vika:** Diabetas man primena, kad bet kokiame santykiyje svarbu pirmiausia būti žmogui. Aš suprantu, ką reiškia pavargti ar bijoti, todėl vadovaujuosi principu, kad svarbiausia abipusis pasitikėjimas, paprastas bendravimas ir jausmas, kad gydytojas yra šalia, o ne priešais.

**Antanas Simonas:** Asmeninė patirtis gyvenant su cukriniu diabetu vienareikšmiškai padeda žiūrėti į pacientus šiek tiek kitaip, pirmiausia, supranti, kad pacientui labai svarbu santykis su gydytoju, todėl stengiesi nuoširdžiau ir empatiškiau bendrauti, kad pacientas galėtų tavimi pasitikėti, išdrįstų pasakyti savo nuogąstavimus ir bendrautų atvirai. Juk gydytojas turi ne tik spręsti fizines, fiziologines problemas, bet ir užtikrinti paciento informuotumą bei atsižvelgti į paciento emocinę gerovę.

**Karolina:** Kadangi turiu patirties tiek iš paciento, tiek iš medicinos personalo perspektyvos, pastebiu, kad man, kaip medicinos studentei, laikas ligoninėje skrieja labai greitai,



Antano Simono Garuolio asmeninio albumo nuotr.

todėl yra gana lengva pasinerti į rutiną. Tačiau pacientui vizito pas gydytoją diena nėra eilinė – galbūt jis šio vizito laukė keletą mėnesių, jaudinasi dėl tyrimų rezultatų, jam ką nors skauda. Todėl visada stengiuosi išlaikyti jautrumą ir empatiją.

### Kaip, būdami ir pacientai, ir medicinos atstovai, vertinate dabartinę diabeto priežiūrą Lietuvoje?

**Vika:** Technologijų srityje esame pažengę – nuolatiniai gliukozės jutikliai ir insulino pompas daliai žmonių jau kompensuojami. Vis dėlto, šalia medicininių sprendimų kartais pritrūksta daugiau žmogiško ryšio ir emocinės paramos, nes ši būklė paliečia ne tik fizinę savijautą, bet ir kasdienius išgyvenimus.

**Antanas Simonas:** Vasaros praktikų metu teko praktikuotis Portugalijoje ir Brazilijoje, praleisti šiek tiek laiko Bosnijos ir Hercegovinos, Maltos, Ispanijos gydymo įstaigose, bendrauti su sveikatos specialistais iš viso pasaulio. Lietuvoje naudojame modernias gydymo priemones. Tačiau yra šiek tiek apmaudu, kad naujausios technologijos mus pasiekia kiek vėliau. Taip pat pritariu, jog valstybės finansuojamos psichologų konsultacijos labai prisidėtų prie sergančiųjų gerovės.

**Karolina:** Manau, kad pasauliniame kontekste mums sekasi pakankamai gerai. Ypač džiugu, kad visi 1 tipo cukriniu diabetu sergantys pacientai turi galimybę gauti jutiklius, insulino pompas. Nepaisant to, 2 tipo diabetu sergantys žmonės, gydomi intensyvia insulino terapija, vis dar neturi galimybės gauti kompensuojamų nuolatinio gliukozės stebėjimo sistemų – šią situaciją reikėtų keisti.

### Kokių taisyklių laikotės, kad diabetas netrukdytų intensyvioms ir sudėtingoms medicinos studijoms?

**Vika:** Ilgos paskaitos, budėjimai, stresas – visa tai veikia glikemiją. Tenka planuoti į priekį ►

ir visada turėti gliukozės pakelį kišenėje. Jis ne kartą gelbėjo mane net stebint operacijas.

**Antanas Simonas:** Man padeda keli principai: insuliną leisti pagal veikimo pradžios laiką, vakarienei rinktis mažiau angliavandenių, ne užkandžiauti, laiku koreguoti krentančią gliukozės kreivę, neskubėti su papildomu insulinu hiperglikemijų metu – kitaip lengva atsidurti „amerikietiškuose kalneliuose“.

**Karolina:** Nors didelį darbą už mane atlieka dirbtinės kasos sistema, darbo metu stengiuosi, kad pagrindinę mano raciono dalį sudarytų baltymai ir daržovės, stebėti glikemijos tendencijas ir jas koreguoti laiku.

### Kaip keitėsi jūsų diabeto valdymas nuo diagnozės pradžios?

**Vika:** Man svarbus pokytis įvyko diabetu sergančių vaikų stovykloje – ten pirmą kartą aiškiai pajutau, kad nesu viena. Vėliau daug ramybės suteikė ir išmaniosios technologijos, kurios iki šiol padeda jaustis saugiau bei drąsiau priimti kasdienes, sveikatai palankius sprendimus.

**Antanas Simonas:** Pradėjau nuo insulino penų ir gliukozės stebėjimo gliukomačiu. Po kelių mėnesių gavau pirmąją pompą – tai buvo labai geras sprendimas, kuris pakeitė mano ligos eigą. Šiuo metu jau naudoju automatinę insulino pompą su insulino stabdymo funkcija.

**Karolina:** Prieš 20 metų glikemijos sekimas buvo pakankamai ribotas, vargindavo naktinės hipoglikemijos. Ryškiai prisimenu, kaip naktimis mama mane žadindavo su šiltu pienu ir medumi, arba ateidavo į darželį pamatuoti glikemijos ir suleisti insulino. Tuo metu pasiekti gerą kontrolę buvo sunku dėl diabeto priežiūros priemonių stokos. Dabar džiaugiuosi naudodama dirbtinės kasos sistemą – ji padeda man išvengti didelių glikemijos šuolių ir reikšmingai sumažinti hipoglikemijų dažnį.



Karolinos Stadulienės asmeninio archyvo nuotr.

### Kaip bėgant metams keitėsi jūsų požiūris į cukrinį diabetą?

**Vika:** Sunkiausia buvo paauglystėje. Šiuo etapu ir taip vyksta daug pokyčių, o papildomai dar reikia nuolat save kontroliuoti... Jaučiau daug pykčio ir nevilties, tad pradėjau maištauti prieš ligą. Keisčiausias laikotarpis buvo įstojus į mediciną. Tada žmonės tarsi pasiskirstė į dvi grupes: vieni užjautė, nes suprato, kiek diabetas gali pakenkti organizmui, o kiti – nuoširdžiai didžiavosi, kad nepaisant ligos nesustojau ir siekiu savo tikslų.

**Antanas Simonas:** Nuo pat pradžių domėjau si cukrinio diabeto valdymu. Žinoma, būdavo dienų, kai leisdavau sau pailsėti, bet niekada nepamiršau ligos, gyvenau ir gyvenu su ja kaip su savo neatskiriama dalimi ir stengiuosi prisitaikyti, kad ir kokių netikėtų iššūkių atsirastų.

**Karolina:** Vaikystėje nemėgau diabeto, nes jaučiausi kitokia nei visi kiti vaikai. Paauglystėje atsirado nerimas dėl komplikacijų ir klausimas: „Kodėl būtent aš?“ Nors šios mintys

motyvavo mane stengtis labiau, bet labai alino psichologiškai. Šiuo metu jaučiuosi susitaikiusi su savo liga, o motyvacijos stengiuosi ieškoti pozityviuose dalykuose, pavyzdžiui, domėdamasi sėkmingomis senjorų, kurie 1 tipo cukriniu diabetu serga daugybę metų ir gyvena kokybišką gyvenimą, istorijomis.

### Kokių turite pomėgių? Ar jiems netrukdo diabetas?

**Vika:** Mėgstu aktyvų ir prasmingą laisvalaikį – savanorystę, kultūrinius renginius, darbą su jaunimu, taip pat keliones ir laiką su artimaisiais. Man svarbu judėti, būti tarp žmonių ir nuolat mokytis. Diabetas nesustabdo daryti to, kas teikia džiaugsmo – veikiau išmokė geriau planuoti laiką, įsiklausyti į savo kūną ir pasirūpinti savimi.



Vikos Jaskevičiūtės asmeninio archyvo nuotr.

**Antanas Simonas:** Diabetas mano pomėgiams tikrai netrukdo! Kiek save prisimenu, visada buvau labai aktyvus, dalyvauju įvairių organizacijų veikloje, savanoriauju, domiuosi kultūra, dainuoju chore, sportuoju, skaitau knygas bei leidžiu laiką su artimaisiais.

**Karolina:** Niekada neleidau sau galvoti, kad ko nors negaliu dėl diabeto. Labai mėgstu aktyvias ir kultūriškai praturtinančias keliones, iš kurių grįžtu pasikrovusi daug įspūdžių ir naujų jėgų dirbti toliau. Nuo mokyklos laikų savanoriaudavau, anksčiau dažnai tapydavau. Visgi tenka pripažinti, kad dėl darbų gausos teptukai ir dažų buteliukai šiuo metu dulka lentynose, bet svajoju kada nors vėl šį pomėgį atgaivinti.

### Ar turite už ką dėkoti diabetui?

**Vika:** Aš dėkinga ligai už spyrį daryti daugiau ir nepasiduoti.

**Antanas Simonas:** Mane diabetas išmokė rūpintis savimi, domėtis sveika gyvensena ir mityba.

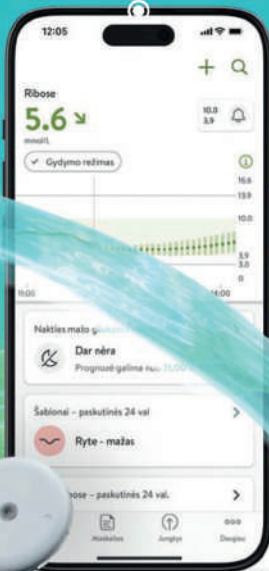
**Karolina:** Kadangi užaugau su cukriniu diabetu, mano kasdienybėje nuo mažens turėjo būti disciplinos ir atsakomybės už savo sveikatą. Tikiu, kad šios savybės man leido sukurti sėkmingą pagrindą tiek asmeniniame, tiek profesiniame kelyje.

### Ko palinkėtumėte skaitytojams?

**Vika:** Noriu, kad žinotumėte, jog diabetas negali atimti iš jūsų svajonių. Taip, jis apsunkina kelią link jų, bet jo tikrai neuždaro.

**Antanas Simonas:** Linkiu visiems gerų cukrų, o mažųjų cukrinių tėveliams – kantrybės ir stiprybės. Cukrinis diabetas NĖRA pasaulio pabaiga, tik – nauja pradžia. Su juo galima gyventi, džiaugtis, mylėti, siekti savo tikslų ir svajonių!

**Karolina:** Rūpinkitės savo sveikata, išnaudokite technologijų galimybes ir, žinoma, – gerų cukriukų! ■



# Paprasta paruošti

Žinodami savo dabartinį gliukozės kiekį ir būsimą gliukozės pokyčių tendenciją<sup>1</sup>, sužinokite, kaip galite sumažinti gliukozės kiekio svyravimų riziką<sup>2</sup>, **naudodami „Accu-Chek SmartGuide“ NGS sprendimą.**

## „Accu-Chek SmartGuide“ nuolatinė gliukozės kiekio stebėseną



Gaukite iki 14 dienų realaus laiko gliukozės duomenų nuolat nebedydami piršto\*



Būkite informuoti, kai artėja gliukozės koncentracijos padidėjimas, kad galėtumėte imtis veiksmų



Iš anksto sužinokite apie naktinės hipoglikemijos riziką, kad galėtumėte pasiruošti prieš miegą



**Atsisiųskite „mySugr“ jau šiandien!**

Vartotojų patirtis įvertinta **4,6 žvaigždutėmis.\***

\*Vidutinis programėlės įvertinimas „App Store“ ir „Google Play“



Daugiau nei **6 milijonai** registruotų paskyrų visame pasaulyje



**Sužinokite daugiau!**

Nuskaitykite QR kodą ir apsilankykite „Accu-Chek“ svetainėje, kur rasite daugiau informacijos apie produktą. Arba kreipkitės į savo sveikatos priežiūros specialistą, kad sužinotumėte daugiau.

1. Programėlė „mySugr“ prognozuoja bendrąjį numatomą gliukozės pokytį per artimiausias 2 valandas („Glucose Predict“); numatomą didelę hipoglikemijos riziką per artimiausias 30 minučių („Low Glucose Predict“) ir numatomą naktinės hipoglikemijos riziką per artimiausias 7 valandas („Night Low Predict“, aktyvi nuo 21.00 iki 02.00 val.).  
2. Glatzer T, Ehrmann D, Gehr B, Penalba Martinez MT, Onlvlee J, Bucklar G, Hofer M, Stangs M, Wolf N. Clinical Usage and Potential Benefits of a Continuous Glucose Monitoring Predict App. J Diabetes Sci Technol. 2024 rugsėjis; 18(5):1009-1013. 3. Būtinai kalbavimasis, kaip reikalauja programėlė „mySugr“. Tam tikromis aplinkybėmis reikia naudoti gliukozės matuoklį, norint priimti savikontrolės sprendimus: pavyzdžiui, jei gliukozės vertė neatitinka to, kaip jaučiatės, arba jei reikia priimti su gydymu susijusius sprendimus, kai „Accu-Chek SmartGuide“ jutiklis yra tendencijos režime (taip pat bet kuriuo kitu atveju, nurodytu vartotojo vadove arba jūsų sveikatos priežiūros specialisto).





Gydytoja nefrologė  
Justina Mikelaite

## INKSTŲ PAŽEIDIMAI SERGANT CUKRINIU DIABETU

**Sergančiųjų cukriniu diabetu (CD) skaičius sparčiai auga. Tarptautinės diabeto federacijos duomenimis, 2021 metais tokių asmenų buvo apie 537 milijonai, o 2045 metais, manoma, sergančiųjų skaičius pasieks 784 milijonus.**

Žmonės su CD žino, kad būtina reguliariai tikrintis akis, nes gali išsivystyti akių pažeidimas, vadinamas diabetine retinopatija. Taip pat būtina kruopščiai rūpintis savo pėdomis, nes gali greičiau susidaryti nuospaudos, atsirasti sunkiau gyjančių žaizdelių dėl diabetinės angiopatijos (kraujagyslių pažeidimas) ir polineuropatijos (smulkiųjų nervų uždegimas). Deja, tačiau CD gali pakenkti ir inkstams. Tokia inkstų pažeidimas vadinama diabetine nefropatija arba diabetine inkstų liga.

### **Kas yra diabetinė inkstų liga ir kaip ji nustatoma?**

Diabetinė inkstų liga – tai lėtinis inkstų pažeidimas ir inkstų funkcijos sutrikimas, kurį sukelia CD (nepriklausomai nuo diabeto tipo). Tai dažna CD komplikacija. Pastebėta, kad, sergant 2 tipo CD, inkstų pažeidimas atsiranda greičiau ir dažniau negu sergant 1 tipo CD. Įprastai inkstų pažeidimo pradžioje jokių nusiskundimų sveikata gali nebūti. Todėl labai svarbūs reguliarūs profilaktiniai tyrimai. Nesitiriant diabetinė inkstų liga gali ilgai likti nenustatyta.

Tyrimai inkstų ligai nustatyti:

- Kraujo tyrimai, kuriais įvertinama inkstų funkcija:



- o kreatininas;
- o glomerulų filtracijos greitis.
- Šlapimo tyrimai:
  - o bendras šlapimo tyrimas, parodantis, ar šlapime yra baltymo;
  - o albumino / kreatinino santykio tyrimas, tiksliai parodantis ankstyvą inkstų pažeidimą.

Tiek minėti kraujo, tiek šlapimo tyrimai turi būti kasmet atliekami visiems sergantiems CD, net jeigu diabeto kontrolė ir gera.

Šlapime atsiradus baltymo ir ypač, jeigu baltymo yra daug, šlapimas gali tapti putotas, balkšvas. Tai – rimtas signalas atlikti šlapimo tyrimus. Naudinga vis atkreipti dėmesį ir į šlapimo spalvą. Šlapimas turi būti gelsvas – geltonas, šviesus, neputojantis. Jeigu stebimas tamsus, ryškiai geltonas šlapimas, tai gali rodyti skysčių stoką. Skysčių (vandens) trūkumas, ypač – lėtinis, blogina inkstų funkciją. Tai parodo ir kraujo tyrimai: padidėjęs kreatinino kiekis ir sumažėjęs glomerulų filtracijos greitis. Blogėjant inkstų funkcijai, gali imti labiau svyruoti gliukozės kiekis kraujyje, atsirasti greitesnis nuovargis, sumažėti pajėgumas atlikti kasdienius darbus, pablogėti apetitas ar net atsirasti vėmimas, pradeda tinti veidas, paakiai, kojos.

### **Kodėl išsivysto diabetinė inkstų liga?**

Tai – išties sudėtingas klausimas. Gliukozė pati iš savęs nėra bloga, tačiau nuolat padidėjęs jos kiekis kraujyje tampa toksiškas. Perteklinė ▶

gliukozė pradeda jungtis su baltymais ir riebalais. Vyksta nepageidaujamas glikozilimo procesas. Jo metu susidaro netirpūs junginiai, kurie sukelia ilgalaikius medžiagų apykaitos sutrikimus, veikia toksiškai, prasideda lėtinis uždegimas, vystosi inkstų fibrozė. Tiek pačios gliukozės perteklius (hiperglikemija), tiek su gliukoze susijungę baltymai ir riebalai sukelia inkstų pažeidimą. Nukenčia inkstų struktūros, kurios atsakingos už kraujo filtraciją. Šios struktūros – tai glomerulai. Tai labai smulkūs ir tik mikroskopu matomi, tačiau be galo svarbūs inkstų struktūriniai vienetai. Kasdien patirdami didelę apkrovą gliukoze ir jos junginiais, jie tampa patologiškai pralaidūs baltymui. Štai iš kur šlapime atsiranda baltymo. Procesui užsitęsus, pažeidžiama pačių glomerulų struktūra, dėl ko ima mažėti glomerulų filtracijos greitis, vystosi inkstų audinio fibrozė. Prasideda inkstų funkcijos blogėjimas. Tai parodo kraujo tyrimai.

Diabetas gali pažeisti ir inkstų kraujagysles, jos greičiau kalkėja, standėja. Dėl to ima didėti kraujo spaudimas. Visi šie inkstų pažeidimo mechanizmai yra skirstomi į hemodinaminis (susijusius su kraujo apytaka), kraujagyslinius (susijusius su smulkiosiomis ir stambiosiomis kraujagyslėmis) ir metabolinius (susijusius su medžiagų apykaita). Kitaip tariant, inkstų pažeidimas yra sudėtinis ir sudėtingas: nukenčia inkstų struktūros, vadinamos glomerulais, smulkiosios ir stambiosios inkstų kraujagyslės, paveikiama inkstų funkcija.

### **Kaip išvengti inkstų pažeidimo?**

Cukrinis diabetas – tai ne tik nuolat padidėjęs gliukozės kiekis kraujyje liga. Kai kuriais atvejais sutrinka kasos veikla, dėl ko nepakanka insulino, kitais atvejais insulino pakanka, tačiau jis nebeveikia ar veikia nepakankamai (tai vadinama atsparumu insulinui).

Tai – labai sudėtingas medžiagų apykaitos sutrikimas, kuriam įtakos turi ir asmens genetika,

paveldėjimas, kitos lėtinės ligos, gyvenimo būdas bei įpročiai.

CD paveikia labai daug kitų organizmo sistemų ir organų. Ir atvirkščiai, kitų organų veikla taip pat turi įtakos CD eigai. Taigi, viskas organizme neatsiejamai susiję.

Norint visapusiškai pasirūpinti savo sveikata ir siekiant išvengti didesnių komplikacijų, reikia ne tik mažinti per didelį gliukozės kiekį kraujyje, bet ir koreguoti gyvenimo būdą, mitybą, kasdienes įpročius. Amerikos diabeto asociacija akcentuoja, kad ne mažiau svarbu yra siekti optimalaus svorio, kraujo spaudimo ir normalaus cholesterolio kiekio.

### **Kokie tyrimai yra svarbiausi, siekiant gerai kontroliuoti cukrinį diabetą ir inkstų ligą?**

Vienas pagrindinių tyrimų sergant CD ir diabetine inkstų liga lieka glikozilintas hemoglobinas (HbA1c). Šį rodiklį tirti rekomenduojama mažiausiai 2 kartus per metus, tačiau tikrai turi būti tiriamas dažniau, jeigu nepavyksta pasiekti tikslingo gliukozės kiekio kraujyje, glikemija svyruoja ar neseniai pakeistas CD gydymas. Rekomenduojamas tikslinis (siektinas) glikozilintas hemoglobinas, sergant diabetine inkstų liga, yra **nuo 6,5 proc. iki 8 proc.** Tačiau šis siektinas rodiklis turėtų būti individualiai parenkamas kiekvienam asmeniui, priklausomai nuo to, ar yra nustatyty kitų CD komplikacijų, kokio sunkumo yra diabetinė inkstų liga, kokios kitos lėtinės asmens ligos, ar dažnos hipoglikemijos ir pan.

Deja, tačiau jeigu asmens inkstų funkcija pablogėja, glikozilinto hemoglobino tyrimo tikslumas mažėja. Tokiu atveju, taip pat tada, kai glikozilinto hemoglobino vertė neatitinka tiesiogiai išmatuoto gliukozės kiekio kraujyje ar klinikinių simptomų, rekomenduojamas tęstinis gliukozės kiekio monitoravimas (matavimas).

**Kitame numeryje skaitykite apie diabetinės inkstų ligos gydymą. ■**



VUL Santaros klinikų  
gyd. endokrinologas Domas Grigoravičius

## INSULINO PASISAVINIMO GREITIS IR VEIKIMO TRUKMĖ

Nors kiekvienas insulinas turi gamintojo nurodytą standartinį veikimo profilį, realioje klinikinėje praktikoje jis gali svyruoti. Insulino absorbcijos greitį iš poodžio lemia keli svarbūs veiksniai:

- **Injekcijos vieta:** greičiausiai insulinas pasisavinamas iš pilvo srities, kiek lėčiau – iš žastų, dar lėčiau – iš šlaunų ir sėdmenų.
- **Fizinis aktyvumas ir temperatūra:** sportuojant, kaitinantis pirtyje ar karštoje vonioje, suaktyvėja kraujotaka, todėl insulinas iš poodžio rezorbuojamas žymiai greičiau.
- **Injekcijos gylis ir audinių būklė:** jei insulinas netyčia suleidžiamas į raumenį, jis pradės veikti kur kas greičiau. O leidžiant į lipohipertrofijas (guzelius, atsiradusius nuo dažno leidimo į tą pačią vietą), insulino pasisavinimas tampa neprognozuojamas: sulėtėja arba absorbcija tampa labai greita.
- **Suleidžiama dozė:** didesnės insulino dozės iš poodžio absorbuojasi ir veikia ilgiau nei mažos.

### Kas gali neįprastai pailginti insulino veikimą?

Vienas svarbiausių faktorių, galinčių pailginti



insulino gyvavimo laiką organizme, yra lėtinė inkstų liga (arba tiesiog suprastėjusi inkstų funkcija). Kadangi insulinas iš organizmo pašalinamas būtent per inkstus, suprastėjus jų veiklai, insulinas kraujotakoje užsibūna ilgiau, todėl pacientams dažnai prireikia mažinti insulino dozes, norint išvengti sunkių hipoglikemijų. Panašius pokyčius gali lemti ir kepenų ligos (kepenyse atliekamas pirmas insulino šalinimo etapas).

### Insulino veikimo laikas pompų algoritmuose: skaičius, ne realus veikimas

Insulino pompose, ypač su pusiau uždaro ciklo sistemomis, nustatymuose esantis parametras „Aktyvus insulino laikas“ (angl. **Active Insulin Time** – AIT) nereiškia farmakologinės vaisto gyvavimo trukmės organizme. Pompoje šis skaičius yra matematinis įrankis, kuris nulemia algoritmo agresyvumą (pvz., Medtronic 780g pompoje 2 valandų AIT pasirenkamas siekiant agresyviausio algoritmo veikimo). Jei nustatomas trumpesnis laikas, bus laikoma, kad insulinas iš organizmo dinga greičiau, ir drąsiau bei agresyviau teks papildomą insulino (rizikuojant hipoglikemija). Jei nustatomas ilgesnis laikas, pompa elgsis atsargiau, vengdama insulino „persidengimo“ (angl. **insulin stacking**). ▶

Insulinas	Bendrinis pavadinimas	Pradžia	Pikas	Trukmė
<b>Fiasp</b>	Insulinas aspartas (greitesnis)	16–20 min.	~1 val. (63 min.)	5–7 val.
<b>Lyumjev</b>	Insulinas lispro (greitesnis)	15–17 min.	~57 min.	4,7–7,3 val.
<b>NovoRapid</b>	Insulinas aspartas	10–20 min.	1–3 val.	3–5 val.
<b>Humalog</b>	Insulinas lispro	10–30 min.	0,5–2 val.	3–5 val.
<b>Apidra</b>	Insulinas glulizinas	10–20 min.	0,5–2 val.	3–5 val.
<b>Levemir*</b>	Insulinas detemiras	~1–2 val.	3–14 val.	5,7–24 val.*
<b>Lantus / Abasaglar</b>	Insulinas glarginas 100 VV/ml	1–3 val.	Be piko	24–30 val.
<b>Toujeo</b>	Insulinas glarginas 300 VV/ml	~6 val.	Be piko	24–36 val.
<b>Tresiba</b>	Insulinas degludekas	~1–2 val.	Be piko	>42 val.

*Remiantis Europos vaistų agentūros vaistinių preparatų charakteristikomis ir <https://doi.org/10.1210/clinem/dgae790>*

\*Levemir (Detemiras): trukmė stipriai priklauso nuo dozės. Klinikinio tyrimo duomenimis, veikimo trukmė svyruoja nuo 5,7 val. (0,1 VV/kg) iki 23–24 val. (1,6 vv/kg).

## Ateities perspektyvos

Insulin Icodec – tai naujas, kartą per savaitę leidžiamas bazinis insulinas. Trečios fazės tyrimuose įrodyta, kad jis užtikrina geresnę gliukemijos (HbA1c) kontrolę nei kasdien leidžiamas degludekas ar glarginas U100. Tyrimai rodo, kad jo naudojimas pasižymi panašia hipoglikemijų trukme kaip ir kasdieniai baziniai insulini. Reikia paminėti, kad visos analizės buvo atliktos po tyrimo, t. y. tyrimai nebuvo suplanuoti taip, kad įrodytų saugumą hipoglikemijos atžvilgiu. Kol kas šis insulinas yra labiausiai ištyrinėtas savaitinis insulinas, lauksime kitų tyrimų rezultatų.

Svarbu paminėti, kad šios naujovės pirmiausiai orientuotos į **2 tipo cukriniu diabetu sergančius pacientus**, saugumo profilis (hipoglikemijų dažnis) nusileidžia trumpiau veikiantiems insulinams.

Apibendrinimas:

- 1. Insulino veikimo profilis praktikoje nėra pastovus** – jį keičia injekcijos vieta (pilvas > žastai > šlaunys), fizinis aktyvumas, temperatūra, injekcijos gylis, lipohipertrofijų buvimas ir suleidžiama dozė, todėl nurodytos vertės yra tik orientacinis intervalas.

- 2. Inkstų funkcijos suprastėjimas reikšmingai pailgina insulino veikimą** – kadangi insulinas šalinamas per inkstus, esant lėtinei inkstų ligai, jis užsibūna kraujotakoje ilgiau, todėl būtina mažinti dozes siekiant išvengti hipoglikemijų.

- 3. Insulino pumpų „aktyvaus insulino laikas“ (AIT) yra algoritmo parametras, o ne farmakologinė trukmė** – trumpesnis AIT reiškia agresyvesnį insulino tiekimą (ir didesnę hipoglikemijos riziką), ilgesnis – atsargesnį veikimą, todėl šis nustatymas turi būti derinamas individualiai su gydytoju.

- 4. Savaitinis insulinas (icodec) – artėjanti ateities galimybė** – trečios fazės tyrimuose jis parodė ne prastesnę nei kasdieniai baziniai insulini gliukemijos kontrolę, tačiau kol kas labiau tinka 2 tipo cukriniu diabetu gydyti, o hipoglikemijų saugumo profilis dar nėra galutinai patvirtintas prospektiviais tyrimais.



Šį straipsnį lengvai suprantama kalba galite skaityti mūsų svetainėje



<https://dia-iq.lt/insulino-veikimas/>



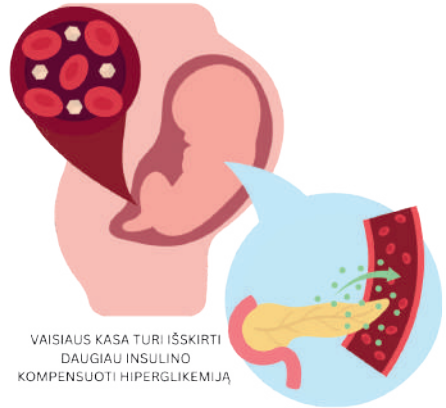
Endokrinologijos gydytoja rezidentė Beatričė Vileišytė

# GESTACINIS DIABETAS: TYLUS IŠŠŪKIS NĖŠTUMO METU

**Gestacinis (nėščiujų) diabetas** (toliau – GD) – tai sutrikusios angliavandenių (toliau – AV) apykaitos būklė nėštumo metu, kuri dažniausiai praeina po gimdymo. Tai viena dažniausių nėštumą komplikuojančių būklių.

Nėščiosios organizme vyksta dideli pokyčiai. Kinta ir nėščiosios organizmo medžiagų apykaita (metabolizmas) siekiant užtikrinti, kad augantis vaisius gautų pakankamą maistingųjų medžiagų kiekį. Nėštumo metu (ypač vėlesniuose trimestruose) padidėja nėščiosios atsparumas insulinui<sup>1</sup>. Taip yra dėl placentos išskiriamų hormonų. GD išsivysto nėščiosioms, kurių kasos funkcija gaminti insuliną yra nepakankama kompensuoti nėštumo metu atsirandantį atsparumą insulinui. Dėl to insulino reikia daugiau, kasa šio padidėjusio poreikio negali kompensuoti ir tai lemia reikšmingą gliukozės kiekio kraujyje padidėjimą. Dažniausiai nėščiosios net nejaučia gliukozės kiekio kraujyje pa-

GLIUKOZĖS PERTEKLIUS NĖŠČIOSIOS  
KRAUJYJE PER PLACENTĄ PATENKA Į  
VAISIAUS KRAUJOTAKĄ



didėjimo simptomų, bet gliukozės perteklius su krauju per placentą patenka vaisiui ir gali lemti didesnį vaisiaus svorį, pilvuko apimtį ir kitas nėštumo, gimdymo bei tiek kūdikio, tiek mamos sveikatos komplikacijas ateityje.

## GD komplikacijos motinai ir vaisiui. Rizika yra didesnė, jeigu GD nediagnozuotas ir nekontroliuojamas.

Komplikacijos motinai	Reikšmingai didesnė preeklampsijos (ūmi nėštumo komplikacija, pasireiškianti aukštu arteriniu kraujo spaudimu ir sutrikusia kraujotaka), polihidramniono (vaisiaus vandens perteklius), infekcinių komplikacijų rizika nei moterims, kurios neserga GD. Dažniau reikalingas operacinis gimdymo būdas (dėl didelio vaisiaus gali būti reikalinga cezario pjūvio operacija, vakuuminė ekstrakcija, akušerinių replių panaudojimas), dažnesnė gimdymo trauma. Žymiai didesnė rizika ateityje motinai susirgti 2 tipo cukriniu diabetu (2TCD).
Komplikacijos vaisiui / naujagimiui	Didelis vaisiaus kūno svoris, didesnis vaisiaus vidaus organų (širdies, kepenų) tūris, didesnė j gimtų ydų, gimdymo traumų rizika. Dažnesnės metabolinės komplikacijos po gimdymo (naujagimių hipoglikemija, kvėpavimo sutrikimai, elektrolitų sutrikimai), dažniau reikia priežiūros naujagimių intensyviosios terapijos skyriuje. Tyrimai rodo, kad vaikams, kurių mamos sirgo GD, gyvenime išlieka didesnė rizika susirgti nutukimu, 2TCD ir kt. metabolinėmis ligomis. ▶

1 Insulinas yra hormonas, reikalingas gliukozei, gautai su maistu, patekti iš kraujo į ląsteles (raumenis ir kitus audinius), kad gliukozė galėtų būti panaudota energijai ar kaupiama atsargoms.

**Diagnostika.** Lietuvoje pirmosios nėštumo konsultacijos metu (pagal rekomendacijas iki 12 nėštumo sav.) visoms nėščiosioms atliekamas gliukozės tyrimas veninio kraujo plazmoje nevalgius. Tyrimas atliekamas iki 9 val. ryto, iki tol nevalgius 8–14 valandų.

**• Jei glikemija nevalgius yra 5,1–6,9 mmol/l, nėščiajai diagnozuojamas GD.**

- Jeigu glikemija veninėje plazmoje nevalgius yra 6,1–6,9 mmol/l, reikalingas ištyrimas dėl cukrinio diabeto, nesusijusio su nėštumu, todėl rekomenduojama atlikti standartinį 2 taškų (2 kraujo gliukozės matavimų) gliukozės tolerancijos mėginį<sup>2</sup>.

Jeigu pirmosios konsultacijos metu nebuvo diagnozuotas GD, 24–28 sav. nėščiajai rekomenduojama atlikti 3 taškų (3 kraujo gliukozės matavimų) gliukozės tolerancijos mėginį. Atliekami veninio kraujo plazmos gliukozės tyrimai prieš ir po 1 bei 2 valandų, išgėrus 75 g gliukozės tirpalo. Nėštumo metu atsparumas insulinui didėja, tad 3 taškų gliukozės tyrimas yra jautresnis pastebėti mažesnius pakitimus, kurie gali būti kliniškai reikšmingi vaisiaus vystymuisi. GD diagnozuojamas, jei atlikus 3 taškų tolerancijos mėginį yra bent vienas patologinis glikemijų rodiklis:

- glikemija nevalgius 5,1–6,9 mmol/l;
- glikemija po 1 val., išgėrus 75 g gliukozės,  $\geq 10,0$  mmol/l;
- glikemija po 2 val., išgėrus 75 g gliukozės, 8,5–11,0 mmol/l.

Gali būti, kad nėščiosios kraujyje gliukozė iki valgio ar nakties metu yra optimali, tačiau labai stipriai pakyla po valgio – tai kliniškai svarbu, nes net toks trumpalaikis padidėjimas gali lemti su GD siejamas komplikacijas, tad

svarbu to nepažiopsoti ir laiku diagnozuoti bei kontroliuoti.

Diagnozavus GD, nėščioji turi būti nukreipiama gyd. endokrinologo konsultacijai. Toliau nėštumo metu svarbu gyd. endokrinologo ir slaugytojo diabetologo konsultavimas ir priežiūra.

Viešojoje erdvėje ne kartą teko matyti kritiką ir abejones dėl tokių griežtų diagnostikos kriterijų. Tai suprantama – nėštumas yra jautrus laikotarpis, papildoma diagnozė ir aptariamos rizikos gali kelti nerimą. Visgi svarbu pabrėžti, kad tokie glikemijų tikslai nėra išgalvoti. Jie paremti tarptautinių ekspertų (JAV ir Europos gyd. endokrinologų, diabetologų ir gyd. akušerių-ginekologų draugijų) rekomendacijomis ir moksliniais tyrimais. 2008 m. publikuotu Hiperglikemijos ir nepalankių nėštumo išiečių (HAPO) tyrimu, kurio metu buvo stebima daugiau nei 23 000 nėščiųjų Kanadoje, Vokietijoje, Izraelyje, Jungtinėje Karalystėje ir kt. šalyse, įrodyta, kad net ir nedideli gliukozės padidėjimai, anksčiau (ar iki nėštumo) laikyti kaip norma, yra aiškiai susiję su didesne minėtų komplikacijų rizika tiek vaisiui, tiek nėščiajai.

### Kaip išvengti GD?

Svarbu palaikyti normalų kūno svorį, rinktis subalansuotą mitybą, reguliarių fizinį aktyvumą. Visgi šią būklę lemia individualūs pokyčiai nėštumo metu, dažnai iki nėštumo negalima nuspėti, kad moteris gali susirgti GD. GD gali būti nustatomas ir moterims, neturinčioms jokių rizikos veiksnių<sup>3</sup>. Nereikėtų savęs kaltinti, jei nėštumo metu diagnozuotas GD – svarbiausia yra susikonzentruoti į glikemijos kontrolę, nes tik taip galima išvengti komplikacijų.

2 Gliukozės tolerancijos mėginys (GTM) – tai klasikinis būdas diagnozuoti cukrinį diabetą suaugusiems.

3 GD rizikos veiksniai – nėščiosios amžius  $> 35$  m., didesnis kūno svoris iki nėštumo (KMI  $> 30$  kg/m<sup>2</sup>), diagnozuotos būklės, susijusios su atsparumu insulinui (pvz., policistinių kiaušidžių sindromas, metabolinis sindromas), pirmos eilės giminaičiams diagnozuotas cukrinis diabetas, ankstesnių nėštumų metu diagnozuotas GD.

**Glikemijos kontrolė.** Jau diagnozavus GD, rekomenduojamas tikslinės glikemijos:

- nevalgius < 5,3 mmol/l;
- 1 val. po valgio < 7,8 mmol/l;
- 2 val. po valgio < 6,7 mmol/l.

Diagnozavus GD, iš pradžių rekomenduojama kapiliarines glikemijas tirti apie 4 kartus per dieną (nevalgius ir 1 ar 2 val. po valgio). Laikantis mitybos rekomendacijų ir glikemijoms esant normos ribose, prižiūrintis gydytojas gali rekomenduoti kapiliarines glikemijas stebėti tik 1–2 k. per dieną. Jei yra skiriamas gydymas insulinu, kapiliarines glikemijas gali reikėti tirti taip dažnai, kaip nurodo prižiūrintis gyd. endokrinologas. Savikontrolei kompensuojama 150 diagnostinių juostelių 3 mėnesiams ir toliau po 50 juostelių kas 3 mėnesius.

### **Ar verta naudoti nuolatinį gliukozės jutiklį?**

Kol kas mokslinėje literatūroje trūksta įrodymų, kad nuolatiniai gliukozės jutikliai yra geresnis pasirinkimas nei matavimas gliukomačiu ir juostelėmis nėščiosioms su GD. Nėra įrodymų, kad naudojamos jutiklį nėščiosios geriau kontroliuoja gliukozės kiekį kraujyje ar pagimdo sveikesnius kūdikius nei moterys, kurios matavosi glikemijas juostelėmis.

Jeigu nėščiosios su GD nusprendžia ar pageidauja nėštumo metu naudoti nuolatinį gliukozės jutiklį, šioms pacientėms dėl komplikacijų prevencijos rekomenduojama siekti, kad glikemija tiksliniame 3,5–7,8 mmol/l intervale būtų >90 % laiko.

**Kontrolė ir gydymas.** Priklausomai nuo glikemijos ir individualių veiksnių, GD gali būti kontroliuojamas tik mitybos pokyčiais. Taip pat labai svarbu yra fizinis aktyvumas 30–60

min. per dieną mažiausiai 3 d./sav., taip pat po kiekvieno pagrindinio valgio rekomenduojama pasivaikščioti 15 min.

### **Ar galima nėštumo metu rinktis dietą be angliavandenių (AV)?**

Nerekomenduojama. Renkantis dietą su labai mažai AV organizmas yra skatinamas naudoti riebalus kaip pagrindinį energijos šaltinį, šio proceso metu susidaro riebalų skilimo produktai ketonai. Tam tikras ketonų kiekis kraujyje yra normalus ir toleruojamas (pvz., ryte, kadangi nakties metu nevalgome), tačiau dietos be AV lemia perteklinę ketonų koncentraciją kraujyje, kuri gali būti žalinga vaisiui (specifiškai neurologinėi raidai). 35–50 % dienos energijos kiekio turėtų sudaryti AV (rekomenduojamas kiekis ne mažiau kaip 175 g/d.), pusryčių metu suvartojamas AV kiekis neturėtų viršyti 30 g. Rekomenduojama rinktis žemą glikeminį indeksą turinčius maisto produktus.

Kartais (apie 10–20 % GD atvejų) glikemijos kontrolei būtina skirti ir leidžiamą insuliną. Tipiškai gyd. endokrinologas gali rekomenduoti gydymą insulinu, jeigu laikantis subalansuotos mitybos ir fizinio aktyvumo ▶



rekomendacijų pakartotinai tiriant nustatomi  $\geq 3$  atvejai, kai glikemijos matmuo buvo didesnis negu tikslai (nevalgius  $< 5,3$  mmol/l, 1 val. po valgio  $< 7,8$  mmol/l, 2 val. po valgio  $< 6,7$  mmol/l). Gali būti skiriamas gydymas tik ilgo veikimo (baziniu) insulinu, tik greito veikimo insulinu prieš valgį ar abiejų tipų insulinu. Dozė parenkama individualiai. Jeigu jo prireikia, insulinas saugus vartoti viso nėštumo metu, jis nepraeina placentos ir veikia tik motinos kraujotakoje.

### Kodėl Jungtinėje Karalystėje nėščiosioms su GD skiriamas gydymas tabletėmis?

Jungtinėje Karalystėje ir Tautų Sandraugos šalyse (Kanadoje, Australijoje ir kt.) GD gydymui dažnai skiriamas metforminas. Toks sprendimas yra paremtas Jungtinės Karalystės ekspertų patirtimi. Visgi Lietuvoje ir kitose Europos Sąjungos šalyse, JAV gydymas metforminu nėra rekomenduojamas ir skiriamas tik retais individualiais atvejais. Mūsų ekspertų nuomone, kol kas trūksta įrodymų tiek apie metformino naudą, tiek ir saugumą nėštumo metu (kadangi jis pereina placentą). Jeigu yra reikalingas gydymas, pirmenybė teikiama gydymui insulinu.

Kol gyd. endokrinologas kartu su slaugytoju diabetologu prižiūri nėščiosios glikemijos kontrolę ir, jei reikia, gydymą insulinu (insulino dozių titravimą, dažnį ir t. t.), gyd. akušeris-ginekologas turi atitinkamus kriterijus, kaip dažnai reikia atlikti vaisiaus dydžio (matmenų) matavimus ultragarsiniu tyrimu ir kt. būtinus tyrimus.

Lietuvoje taikomos standartizuotos gairės, kurios aiškiai apibrėžia, kaip prižiūrėti nėščiąją su GD gimdymo metu. Gimdymo metu paprastai reguliariai matuojamas gliukozės kiekis kraujyje, o prireikus glikemija koreguojama insulinu ar gliukozės infuzija. Jei vaisius didesnis ar yra kitų rizikos veiksnių, gali būti svarstoma sužadinti gimdymą anksčiau (nuo 37 iki 39 savaitės), planinis cezario pjūvis ar kitos būtinos intervencijos – tai sprendžiama individualiai. Akušeriai ir gydytojai akušeriai-ginekologai yra pasirengę prižiūrėti gimdymą sergant GD, todėl laikantis rekomendacijų dauguma moterų sėkmingai pagimdo sveikus kūdikius.

**Labai svarbu!** Suprantama, kad gimus kūdikiui bet kuriai mamai tampa vis sunkiau rasti laiko sau. Nors dažniausiai po gimdymo GD praeina (nebėra placentos hormonų poveikio ir didesnio atsparumo insulinui, tad normalizuojasi ir gliukozės kiekis kraujyje), GD yra didelis rizikos faktorius susirgti 2 tipo cukriniu diabetu (2TCD). GD rodo organizmo polinkį į sutrikusią gliukozės apykaitą (hormonų pokyčiai nėštumo metu atskleidžia atsparumą insulinui, kas yra ir 2TCD išsivystymo priežastis). Moterims, kurioms nėštumo metu buvo diagnozuotas GD, rizika susirgti 2TCD ateityje yra itin didelė. Moksliniai tyrimai rodo, kad iki 50 % moterų, turėjusių GD, suserga 2TCD.

Tad po diagnozuoto GD mamoms labai svarbu nepamiršti pasirūpinti ir savo sveikata:

- **6–12 sav. po gimdymo ambulatoriškai (pas šeimos gydytoją) atlikti gliukozės toleravimo mėginį (GTM), nepraleisti pro akis gliukozės tolerancijos sutrikimo (prediabeto) ar 2TCD.**
- Jei šio tyrimo metu nėra nustatyta pakitimų, rekomenduojama atlikti serumo gliukozės (nevalgius) tyrimą kasmet ir kartoti GTM kas 3 metus. ■



Diabetas lengviau  
**Medtrum**

## A8 TouchCare® Nano insulino pompa



Hibridinė uždaro ciklo sistema su dirbtinės kasos algoritmu.

**Naujas Nano siųstuvas ir jutikliai.**

Mažiausia ir lengviausia belaidė insulino pompa pasaulyje!

**KOMPENSUOJAMA**



<https://bit.ly/pompos-kompensavimas>

**NAUJA**



CGM\*



200 V



300 V



\* Nuolatinio gliukozės kiekio matavimo sistema



UAB „Linus medical“  
Ukmergės g. 223,  
LT-07156 Vilnius

☎ Nemokama linija +370 800 20 001  
☎ Mobilī linija +370 630 30 222  
[www.cgm.lt](http://www.cgm.lt)  
[www.gliukoze.lt](http://www.gliukoze.lt)



LMLT-26-001

# LUKAS IR GYVASTIJOS SLĖNIS

Viename nedideliame miestelyje gyveno judrus, visada besišypsantis, atlapaširdis berniukas, vardu Lukas. Jam labiausiai patiko vasarą basomis bėgioti per šlapią žolę, spardyti kamuolį ir statyti LEGO pilis. Lukas labai nemėgo matematikos pamokų, ypač kontrolinių darbų, nes ten vien tik formulės ir taisyklės. Lukui nepatiko nei formulės, nei taisyklės. Berniuko kišenėse visada barškėjo akmenukai, o garbanotoje galvelėje sukosi šimtai idėjų ir klausimų. Nors Lukas buvo atviras ir nuoširdus, vis dėlto jis turėjo didžiulę paslaptį.

Jo kūne slėpėjo stebuklinga karalystė, vadinama Gyvastijos slėniu. Čia viskas veikė darniai: upėmis tekejo energija, mąstymo bokštuose virė mintys, sukosi gyvybės malūnai, gyventojai be ginčų ir pykčio dirbo savo darbus, o visą karalystę saugojo akyli sargybiniai.

Svarbiausias Gyvastijos slėnio turtas buvo cukraus kristalai – mažyčiai, žvilgantys energijos lašeliai. Jie atklysdavo iš Pusryčių kalnų, Pietų sodų ir Vakarieniės miškų, o paskui pasklisdavo po visą slėnį ir įkvėpdavo gyvybės karalystės gyventojams. Tačiau cukraus kristalai patys nežinojo kelio, jiems visada reikėjo vedlio. Tas vedlys – tai Insulinas – tylus, bet labai svarbus riteris su sidabrinium raktu, atrakinančiu slėnio gyventojų duris, kad kiekvienas gautų po dalelę cukraus kristalų ir karalystė amžinai gyvuotų.

Vieną dieną Gyvastijos slėnyje kilo didžiulė sumaištis. Po nakties slėnį užgulė tirštas rūkas, sargybiniai nepažino iš Pusryčių kalnų grįžtančio Insulino, palaikė jį priešui ir jį karalystę neįsileido. Velturi riteris beldėsi ir maldavo, sargybiniams buvo nė motais. Nuo tos dienos to šaunaus riterio niekas nebematė ir niekas nežinojo, kur jis prapuolė ir kas jam nutiko. Kartu su Insulinu dingo ir raktas, atrakinavęs Gyvastijos slėnio gyventojų duris, tad ėmė trūkti cukraus kristalų ir slėnio gyventojai ėmė silpti.

Lukas buvo jautrus vaikas, puikiai jautęs alsuojantį Gyvastijos slėnio ritmą. Karalystėje kilus sumaiščiui, iš pradžių berniukas tiesiog keistai jautėsi, nesuprasdamas, kas su juo vyksta. Troškuly tapo nebepakenčiamas. Lukas išgerdavo stiklinę vandens ir tuoj pat norėdavo kitos, burna džiūvo taip, lyg būtų visą dieną bėgęs per dykumą. Naktimis jis pabUSDavo, klausydamasis tylaus namų alsavimo, malšino troškulį ir negalėjo suprasti, kas įvyko jo paslaptingoje Gyvastijos slėnyje.

**Kas nutiko Lukui toliau, skaityk kitame žurnalo numeryje. ■**



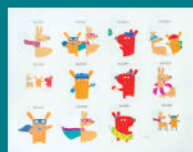
# SURASK PORĄ

Kai laikas pusryčiauti,  
O gal vakarieniauti,  
Labai svarbu žinoti,  
Kiek „anglių“ turi košė.



- Suporuok maisto ir angliavandenių detales.
- Suporuotas detales nuspalvink ta pačia spalva.
- Atliktą užduotėlę nufotografuok ir iki gegužės 31 d. išsiųsk el. paštu [labas@diabetoig.org](mailto:labas@diabetoig.org).
- Laiške nepamiršk parašyti savo vardo ir pavardės.

Burtų keliu bus išrinkti 3 laimėtojai (-os), kuriems (-ioms) atiteks BABÉ lipdukai ir itin lengvai ir greitai įsigerianti BABÉ emulsija SUPER FLUID PEDIATRIC SPF50 (50 ml) kūdikiams ir vaikams, apsauganti nuo UVB, UVA, mėlynosios šviesos ir infraraudonųjų spindulių. ■



Inga Augustinienė

## VAISTAI GYDO, VAISTAI KENKIA

Tūkstančiai žmonių kiekvieną rytą pradeda nuo stiklinės vandens ir tablečių. Per dieną tų tablečių suvartojama ne po vieną – kai kurios jų gyvybiškai svarbios, kitos – palengvinančios simptomus, trečios, reikia pripažinti, nelabai ir būtinos, bet neretai geriamos „dėl viso pikto“. Ir nors daug kalbama apie atsakingą vaistų vartojimą, retas turbūt susimąsto, kad vartojami vaistai daro poveikį ne tik pačiam žmogui, bet ir gamtai. Į žmogaus organizmą patekusios gyvybę gelbstinčios, sveikatą padedančios išsaugoti vaistų veikliosios medžiagos, atlikusios savo darbą, galiausiai atsiduria nuotekose, kurios, kaip žinia, yra valomos nuotekų valymo įrenginiuose ir išleidžiamos į vandens telkinius. Bet ar tikrai nuotekų valymo įrenginiai pajėgūs išvalyti viską?

Klaipėdos universiteto Jūros tyrimų instituto vyresnysis mokslo darbuotojas **Sergej Suzdalev** atskleidžia nerimą keliančią tiesą – žmonių gydymasis vaistais gamtoje palieka ryškų ir ilgalaikį pėdsaką. Tarptautinio projekto „MEDWwater – Farmacinės medžiagos nuotekose – kiekiai, poveikiai ir mažinimas“ metu, tiriant Lietuvos ir Latvijos pasienio regionų nuotekas bei vandens telkinius, paaiškėjo, kad vaistai tampa viena didžiausių, nors plika akimi nematomų grėsmių vandens ekosistemoms.

### Metforminas – vienas iš lyderių Lietuvos ir Latvijos vandenyse

Mokslininkams ištyrus 25 skirtingas farmacines medžiagas 16-oje nuotekų valyklų bei vandens telkinių (nuotekų priimtuvų) Lietuvoje ir Latvijoje, paaiškėjo, kad pagal aptinkamus kiekius vandens telkiniuose vienas iš lyderių yra 2 tipo cukriniam diabetui gydyti

skirtas vaistas – metforminas.

„Išanalizavę 2018–2020 m. pardavimų duomenis pamatėme, kad dominuoja metforminas. Per trejus metus tirtose teritorijose jo buvo suvartota apie 100 000 kg. Tai beveik dvigubai daugiau nei populiarių vaistų nuo skausmo, pvz., ibuprofeno ar paracetamolio, kurių parduota apie 60 000 kg,“ – teigia S. Suzdalev.

Kodėl šio vaisto tiek daug vandenyse? Priežastis – ne tik didelis sergamumas 2 tipo cukriniu diabetu, bet ir mūsų organizmo bei valymo technologijų ypatybės. Suvartojus bet kurio vaisto, mūsų kūnas pasisavina ne visą veikliąją medžiagą – priklausomai nuo preparato, nuo 30 iki 80 proc. jo yra pašalinama su šlapimu ar kitais skysčiais. Taigi, pagrindinis taršos šaltinis yra ne koks nors piktavališkas teršėjas, o savo sveikata besirūpinantis pacientas, tiesiog besinaudojantis tualetu.

### Nuotekų valymo įrenginiai – ne farmacinėms medžiagoms

Patekęs į kanalizaciją metforminas kartu su nuotekomis keliauja į valymo įrenginius, kurie dažniausiai yra bejėgiai visiškai pašalinti šią medžiagą. Tyrimai rodo, kad metforminas per valymo filtrus pereina beveik nepastebėtas ir didelėmis koncentracijomis patenka į vandens telkinius.

S. Suzdalev aiškina, kad taip yra todėl, jog dauguma didžiųjų Lietuvos miestų nuotekų valymo įrenginių buvo statyti dar sovietmečiu. Tiek tuo metu, tiek ir dabar jie yra skirti išvalyti du pagrindinius teršalus – azotą ir fosforą. Apie farmacines medžiagas, kaip apie pavojingą taršą, anksčiau niekas nekalbėjo, todėl nebuvo diegiami jokie papildomi filtrai mikroteršalams sulaikyti.



*Klaipėdos universiteto Jūros tyrimų instituto vyresnysis mokslo darbuotojas Sergej Suzdalev.*

Dabartinės nuotekų valymo technologijos pajėgia išvalyti tik apie 40–60 proc. bendros vaistų taršos. „MEDWwater“ tyrimas atskleidė, kad į Lietuvoje tirtas valyklas per metus atiteka apie 3 tonos nagrinėtų 25-ių vaistų veikliųjų medžiagų, o po valymo į aplinką vis tiek išleidžiama apie 1 toną.

### **Cheminio kokteilio poveikis vandens organizmams**

Metforminas – ne vienintelė išvalytose nuotekose aptinkama medžiaga. Tarp lyderiaujančių taip pat yra širdies ligoms gydyti skirti preparatai, antidepresantai bei skausmą malšinantys vaistai. Mokslininkai ramina, kad kol kas šis cheminis kokteilis neviršija mirtinų ribų vandens organizmams, tačiau jau stebimi reiškiniai, kai dėl farmacinės taršos keičiasi žuvų elgsena ar net lytis.

Ypač didelį pavojų kelia diklofenakas – populiarus vaistas nuo raumenų uždegimo ir sąnarių skausmo. Europos Sąjungos mastu jis pripažintas kaip viena pavojingiausių medžiagų gamtai. Net ir labai maži jo kiekiai yra toksiški ir gali negrįžtamai paveikti vandens gyvūniją.

### **Sprendimai: nuo anglies filtrų iki ligų prevencijos**

Ką galime padaryti, kad sustabdytume šią pli-

ka akimi nematomą taršą? S. Suzdalev mato du sprendimus – technologinį ir socialinį.

Pagal naujausias Europos Sąjungos direktyvas, didžiosios nuotekų valyklos palaipsniui iki 2045 metų privalės įdiegti ketvirtinio valymo pakopą, siekiant užtikrinti, kad iš komunalinių nuotekų būtų pašalinta kuo daugiau įvairių likusių mikroteršalų. Šiuo metu labiausiai paplitę papildomo mikroteršalų išvalymo iš nuotekų būdai susiję su ozono panaudojimu arba aktyvios anglies filtrų įdiegimu. Klaipėdos nuotekų valykla jau žengia pirmuosius žingsnius ir atlieka galimybių studiją, siekdama tapti pavyzdžiu Lietuvoje.

Tačiau technologijos – tik dalis sprendimo. Kita dalis priklauso nuo pačios visuomenės. Mokslininkas pripažįsta, kad sergant bet kuria liga vaistai yra būtini ir jų atsakyti negalima. Tačiau visada verta pagalvoti apie ligų prevenciją – ne tik dėl savęs ar savo artimųjų, bet ir dėl gamtos. Juk kuo daugiau sirgsime, tuo daugiau vaistų vartosime, vadinasi, tuo daugiau jų išleisime į aplinką ir darysime žalą gamtai.

Žinoma, nereikia pamiršti ir namų vaistinėlių, kuriose per laiką susikaupia vaistų likučių. Neretai pasibaigusio galiojimo vaistai išmetami į buitines atliekas ar nuleidžiami į kanalizaciją, o tai yra labai neatsakinga. S. Suzdalev primena, kad nereikalingus ar pasibaigusio galiojimo vaistus priima vaistinės, kurios pasirūpina, kad jie nepatektų į sąvartynus ar gruntinius vandenis.

Nors šiandien pavojaus varpais dėl geriamojo vandens kokybės dar neskambinama, vandens ekosistemos jau siunčia SOS signalus. Atsakingai vartokime vaistus ir saugokime aplinką, kurioje gyvename.



*Šį straipsnį lengvai suprantama kalba galite skaityti mūsų svetainėje*



<https://dia-iq.lt/vaistai-nuotekose/>

# IŠGIRDOTE CUKRINIO DIABETO DIAGNOZĘ?

## PASIIMKITE SAVO MATUOKLĮ VAISTINĖJE!

- Sergantiems cukriniu diabetu, turintiems prediabetą.
- Contour plus Elite gliukomatis naudojamas su Contour plus diagnostinėmis juostelėmis.
- Daugiau informacijos rasite:  
[www.diabetes.ascensia.lt](http://www.diabetes.ascensia.lt)



Kraujo tyrimo atlikimas  
naudojant Contour plus Elite



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

# Vienos keptuvės troškiny

Niekas nenori valandų valandas leisti virtuvėje gaminant ir tvarkantis, tad vienos keptuvės troškiny – geriausias sprendimas ir kasdienai, ir laukiant svečių.

## 4 porcijoms reikės:

- 600 g vištienos krūtinėlės,
- 100 g kreminio sūrio,
- 4 v. š. riebios grietinėlės,
- 2 a. š. grietinėlės skonio prieskonių mišinio,
- 2 puodelių žiedynais smulkintų brokolių (šviežių arba šaldytų),
- 4 juostelių rūkytos šoninės,
- 60 g kietojo sūrio,
- lydyto (ghee) sviesto kepimui,
- svogūnų laiškų.

1. Supjaustome šoninės juosteles ir dedame į įkaitinę keptuvę su šiek tiek lydyto sviesto.
2. Nedideliais gabalėliais supjaustome vištienos krūtinėlę ir pakepame kartu su šonine.
3. Į keptuvę sukrečiame kreminį sūrį, supilame grietinėlę, suberiame prieskonius.
4. Sudedame žiedynais smulkintus brokolius, uždengiame dangčiu ir keletą minučių patroškiname, kad brokoliai išliktų traškūs.
5. Ant viršaus beriame sūrį ir smulkintus svogūnų laiškus.

## VIENOS PORCIJOS MAISTINGUMAS:

Energinė vertė	<b>412 kcal</b>
Angliavandenių	<b>7 g</b>
iš jų:	
- cukraus	<b>2 g</b>
-baltymų	<b>55 g</b>
riebalų	<b>39 g</b>
iš jų:	
- sočiųjų	<b>18 g</b>
- nesočiųjų	<b>21 g</b>

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

# Traški vištiena

Abejingų traškiai vištienai turbūt nėra, vilioja ji ir vaikus, nei suaugusius. Tačiau tradiciškai paruošta tokia vištiena riebi ir kaloringa, o šis variantas sveikatai daug palankesnis. Greitai ir paprastai, be jokio virimo riebaluose, įmanoma paruošti tokį pat skanų ir traškų užkandį, kuriam taip pat bus sunku atsispirti.

## 4 porcijoms reikės:

- 800 g vištienos šlaunelių mėsos,
- 2 dideli kiaušiniai,
- 3 v. š. migdolų miltų,
- 70 g kietojo sūrio,
- 1 a. š. rūkytos paprikos miltelių,
- 0,5 a. š. česnako miltelių,
- druskos ir pipirų.

## Padažui:

- 400 g graikiško jogurto,
  - 2 skiltelių česnako,
  - druskos ir pipirų.
1. Įkaitiname orkaitę iki 200 °C ir kepimo skardą išklajame kepimo popieriumi.

2. Vištieną supjaustome maždaug 4 cm pločio juostelėmis, pagardiname druska ir pipirais.
3. Negilioje lėkštėje sumaišome migdolų miltus, smulkiai tarkuotą kietąjį sūrį, paprikos ir česnakų miltelius.
4. Gerai išplakame kiaušinius.
5. Juosteles merkiame į kiaušinių plakinį, apvoliojame migdolų miltų ir sūrio mišinyje.
6. Juosteles dedame į kepimo skardą ir kepaime apie 20 minučių, kol gražiai apskrus.
7. Padažui sutraiškome česnako skilteles, įmaišome į jogurtą, paskaniname druska ir pipirais, gerai išmaišome.
8. Padažą bent pusvalandžiui palaikome šaldytuve. Prieš patiekiant galima užbarstyti krapų ar pjaustytų svogūnų laišky.

## VIENOS PORCIJOS (BE PADAŽO) MAISTINGUMAS:

Energinė vertė	<b>492 kcal</b>
Angliavandenių	<b>2,1 g</b>
iš jų:	
- cukraus	<b>0,5 g</b>
- skaidulų	<b>0,7 g</b>
baltymų	<b>57 g</b>
riebalų	<b>29 g</b>
iš jų:	
- sočiųjų	<b>9 g</b>
- nesočiųjų	<b>19 g</b>

Recepto autorė Aurika Žuolytė

# Vaikystės vafliukai

Vaikystė be vafliukų neįsivaizduojama – juos kepa mamos, močiutės, jų visada galima rasti įvairiose mugėse ar pakeliui prie jūros. Tradiciniai vafliukai – tikros cukraus bombos, o šie – tokie pat skanūs, tokie pat traškūs, bet draugiškesni gliukozės kreivėms.

## 7 vafliukams reikės:

- 2 vnt. kiaušinių,
- 120 g migdolų miltų (sijotų),
- 50 g sviesto,
- 2 v. š. saldiklio (pvz., ksilitolio),
- 3 lašai vanilės ekstrakto,
- žiupsnelis druskos,
- 1 v. š. atsparaus tapijokos krakmolo (nebūtinai),
- 1–4 v. š. vandens tešlos tirštumui reguliuoti.

## Įdarui:

- 150 ml grietinėlės,
  - 150 g varškės,
  - 2 v. š. saldiklio,
  - 1 mandarino sulčių,
  - keli lašeliai vanilės ekstrakto.
1. Išsijojame migdolų miltus.
  2. Kavamale sumalame saldiklį iki pudros, kad tešloje geriau ištirptų.
  3. Dubenyje iki lengvų putų išplakame kiaušinius su saldikliu, druska ir vanile.

4. Ištirpiname sviestą, atvėsiname ir įmaišome į kiaušinių plakinį.
5. Suberiamė išsijotus migdolų miltus, tapijokos krakmolą ir gerai išmaišome.
6. Pildami po 1 šaukštą vandens reguliuojame tešlos tirštumą, kad išėitų riebios grietinės konsistencijos.
7. Į specialią vaflinę dedame po šaukštą tešlos ir kepame vafliukus. Iškepusius greitai susukame į vamzdelį.
8. Jei į tešlą nedėjome tapijokos krakmolo, bet norime traškumo, iškeptus vafliukus kišame į orkaitę ar karšto oro gruzdintuvę ir 180 °C temperatūroje pakepame 1–3 minutes.
9. Paruošiamė vafliukų įdarą: išplakame grietinėlę, sukrečiame varškę, įberiamė saldiklio, įlašiname vanilės, jei norisi gaivumo, supilame mandarino sultis ir viską dar kartą paplakame.
10. Masę sukrečiame į konditerinį maišelį ir įspaudžiame į atvėsusius vafliukus.



## VIENO VAFLIUKO MAISTINGUMAS:

Energinė vertė	<b>281 kcal</b>
Angliavandenių	<b>5,3 g</b>
iš jų:	
- cukraus	<b>2,1 g</b>
- skaidulų	<b>1,7 g</b>
baitymų	<b>8,7 g</b>
riebalų	<b>25 g</b>
iš jų:	
- sočiųjų	<b>12,1 g</b>
- nesočiųjų	<b>12,9 g</b>

# Kelios minutės

## Poveikis – visus metus



## Skirk 1.2 % GPM paramą

### klubui DIABETO IQ

5 paprasti žingsniai,  
kaip skirti paramą



<https://dia-iq.lt/gpm/>



Prisijungimas  
prie elektroninės  
deklaravimo sistemos

<https://deklaravimas.vmi.lt>