

Diabeto IQ

**Paauglystė. Laisvė
ir atsakomybė**

Esu toks pats ar kitoks?

**Ateities insulinas: Frederikas
Bantingas būtų nustebęs**

Išgyventi apokalipsę

Diabeto matematika



Projekto vadovė

Ina Juotkiene,
el. p. ina.juotkiene@gmail.com,
tel. 8 682 504 56

Redaktorė

Laura Gedgaudaitė,
el. p. diabeto.technologijos@gmail.com

Kalbos redaktorė

Inga Augustiniene,
el. p. inga.augustiniene@gmail.com

Dizaineris

Gediminas Skirmontas,
el. p. gediminas.skirmontas@gmail.com
www.baltaideja.lt

balta idėja

Spaustuvė

UAB „Grafija“,
www.grafija.lt



Tiražas 3000 egz.

Leidinyms platinamas nemokamai ligoninėse, poliklinikose, vaistinėse, NDNT padalinuose, visuomenės sveikatos biuruose, bibliotekose, mokyklose, „Smalsučių“ klube.

Žurnalą leidžia

vaikai, sergančių cukriniu diabetu, klubas „Smalsučiai“



Redakcijos adresas

Herkaus Manto g. 47, Klaipėda

Žurnalo leidybą finansuoja

Neįgaliųjų reikalų departamentas prie SAM,



UAB „Novo Nordisk Pharma“



Visos teisės saugomos.

Kopijuoti ir platinti galima tik gavus raštišką redakcijos atstovo sutikimą.

TURINYS

VAIKAS IR CUKRINIS DIABETAS

04 Paauglystė. Laisvė ir atsakomybė

08 Esu toks pats ar kitoks?

12 Ligos priežiūra ugdymo įstaigose - pačių vaikų ir jų tėvų reikalas?

NAUJAUSIA INFORMACIJA APIE CUKRINIO DIABETO KONTROLĘ

14 Ateities insulinas: Frederikas Bantingas būtų nustebęs

TEISINĖ INFORMACIJA

18 Kokie tyrimai atliekami sergant cukriniu diabetu?

MANO CUKRINIO DIABETO ISTORIJA

20 Išgyventi apokalipsę

PAŽVELKIME GILIAU

26 Diabeto matematika

28 Stipri pagalbos ranka

30 Nepasiduokim rudeniniam liūdesiui

VALGIŲ RECEPTAI, ĮDOMYBĖS IR PRAMOGOS

28 Keptas kamambero sūris

29 Beveik tradicinė šakšuka

30 10 įdomių faktų apie diabetą

31 Linksmulinas



Bičiuliai,

Tamsėjant rudens vakarams ir bjūrant nuotakai lenda liūdnos mintys apie medicinos bejėgiškumą – vis dar yra ne iki galo ištirtų ir nepagydomų ligų. Betgi atsiranda „visažinių“, neabejojančių, jog diabetą sukelia čiuulpinukai ant pagaliuko, o pagyti galima graužiant topinambus ir užsigeriant cinamono arbata. Deja, bet informacija apie skirtingus ligos tipus jų nepasiekia, todėl sunku įrodyti, kad I tipo diabetas, kuriuo serga ir mano dukra, skirtingai nuo II tipo, gydomas tik insulinu ir, jei II tipo diabeto galima išvengti, tai I tipo, deja, nelabai. Kaip bebūtų gaila ir apmaudu, bet sergančiųjų tiek I, tiek II tipo diabetu kasmet daugėja, vis dažniau prabylama apie cukrinio diabeto pandemiją. Pesimistiškai aš čia...

Betgi šį mėnesį minėsime Pasaulinę diabeto dieną, kurią su ypatingu dėkingumu prisiminsime 1891 m. lapkričio 14 d. gimusį kanadietį Frederiką Bantingą, prieš 97-erius metus atradusį insuliną – gyvybiškai svarbią medžiagą, išgelbėjusią milijonų žmonių gyvybę. Šią dieną diabetu sergančius žmones ir jų artimuosius apima dvejopi jausmai. Sunku džiaugtis, kai gyvenimas toks sudėtingas – nuolatiniai skaičiavimai, dūriai, bemiegės naktys, dažnai prasta savijauta, baimė dėl to, kas laukia ateityje... Bet vis tiek šią dieną norisi visiems linkėti optimizmo. Naudokimės mums suteikta galimybe GYVENTI! Gyventi taip, kaip norisi – sportuoti, dainuoti, šokti, keliauti, lipti į kalnus ar leistis parašiuotu, jodinėti ar plaukioti – juk ribų nėra! Svarbiausia – tikėjimas, kad aš galiu! Tegul kiekviena diena, net ir apniukusi ir be saulės spindulėlio, būna kupina gerų patirčių, pozityvių jausmų, palaikančių ir suprantančių žmonių, vidinės ramybės, džiugesio ir laimės!

*Inga Augustinienė,
kalbos redaktorė*



Arūnas Cijunaitis

Paauglystė. Laisvė ir atsakomybė

Mano pasakojimas bus kitoks. Dažniausiai apie jausmus pasakojasi mamos, tai akivaizdžiai matyti socialiniuose tinkluose. Aš esu tėtis, sūnaus diagnozę išgirdęs prieš pusantrų metų, vasarą. Tuo metu jam buvo trylika.

Pirmieji diabeto požymiai pradėjo ryškėti prieš gerą mėnesį, tačiau juos priskyrėme vasaros karščiams ir vaiko brandai. Sūnus pradėjo daug gerti vandens – normalu, juk vasara, dviračiai, judesys; pradėjo dažnai šlapintis – normalu, juk daug geria; sulyso – kokios problemos, juk paaugo ir išsilakstė; nuolat pavargęs – argi gali būti kitaip? Neskubėjome nerimauti, nes netrukus buvo numatyta planinis sveikatos tikrinimas. Ir net kai iš poliklinikos paskambino pranešti apie

didelį gliukozės kiekį kraujyje, manėme, kad tai dėl vakar suvalgytos pusės skardinės kondensuoto pieno. Bet realybė buvo kitokia – vaiką paguldė į Reanimacijos skyrių.

Kokios mintys tuo metu sukosi mano galvoje? Tikrai ne savigraužos ir klausinėjimo, kodėl tai nutiko mums (tie jausmai aplankė vėliau). Visų svarbiausia buvo, kad sūnus nejaustų baimės ir matytų mūsų palaikymą. Aplankęs vakare pralinksminau sūnų, parodydamas, ką galima padaryti monitoriuje, judinant pirštą su uždėtu davikliu (kitą dieną jis jau pats rodė man „atradimus“ tame prietaise). Supratau, kad vaiko savijauta gera. Tuo metu tai buvo šviesiausias dalykas.

Perkėlus sūnų į Endokrinologijos skyrių prasidėjo mokymai, kaip matuoti gliukozę, apskaičiuoti angliavandenius, susileisti insuliną. Nuo pat pirmų minučių sūnus ėmėsi iniciatyvos, sakydamas, kad visa tai daryti reikės jam, o ne mums. Tik vieną kartą gavau leidimą suleisti insuliną. Likau ligoninėje su sūnumi, kadangi

„su tėčiu linksmiau, jis nestresuoja“. Savaitę praleidome iš tiesų linksmi, kiek tai įmanoma. Grįžę namo pradėjome gyventi šiek tiek kitokį gyvenimą. Pagrindiniu buities prietaisu tapo svarstyklės. Kantriai sverdavome ir skaičiuodavome, bet vieną dieną sūnus liūdnai ištarė, kad jis nebegali valgyti visko, ko panorėjęs. Teko ilgai ir kantriai pasakoti, kad mes iki šiol valgydavome ne visai tinkamą maistą, kad ir mums bet ko ir bet kada nedera valgyti, nes pavalgę nevisaverčio maisto jaučiamės apsunke, blogai miegame, nepailsime.

Ligos pradžioje ėmiau ieškoti informacijos apie cukrinį diabetą bei mąstyti apie vaiko būklės palengvinimą. Netgi pradėjau kurti automatizuotas Excel formas, kad būtų lengviau apskaičiuoti angliavandenių ir insulino kiekį. Negalėjau patikėti, kad šitaip išvystytų technologijų amžiuje vis dar reikia kasdien po dešimt kartų badytis pirštus. Taip atradau gliukozės sensorius „Libre“. Buvo nuostabi šventė vaikui! O ir mums prašvito akys pamačius, kaip gliukozė svyruoja organizme. Tada atėjo antras etapas – insulino pompa. Sunkokai įkalbinėjau sūną pabandyti šį prietaisą. Su žmona nutarėme, kad svarbiausia – nespauti. Palengva pavyko. Pompa tiko, o ir jos „prisijaukinimo“ laikotarpis buvo neblogas – Kauno klinikose sūnus susipažino su to paties likimo vaikais, pamatė, kad kiti jau kelerius metus gyvena normalų gyvenimą. Manau, kad jam tai buvo teigiamų emocijų laikas.

Prasidėjus mokslo metams sūnus jaudinosi, kaip jam pavyks laiku papietauti – juk prieš valgant reikia dar 15 minučių laukti, kol pradės veikti insulinas. Pasiūlėme susitarti su mokytojais, kad išleistų keliomis minutėmis anksčiau, o valgykloje priimtų be eilės. Pirmos savaitės buvo sunkokos, tačiau po truputį vaikas apsiprato,

pats nusprendė, kada ir kaip jam pietauti. Sūnus pasakojo, kad valgykloje ėjimas be eilės nepasiteisino, nes pernelyg daug vaikų (ypač vyresnių klasių moksleivių), kuriems visiems neišaiškinsi, kodėl jį privalu praleisti. Klasės draugai nelabai domėjosi jo liga, kaip sūnus sakė, „niekam neįdomu, ką aš čia darau su tuo insulinu“. Iš tiesų buvome laimingi iš psichologės išgirdę, jog jis laikosi labai gerai. Tą pastebėjome ir tuomet, kai Diabeto dienos proga sūnus klasėje suorganizavo diabeto ratą ir pravedė pamoką apie savo ligą ne tik klasės draugams, bet ir kelių kitų klasių moksleiviams.

Taip po truputį apsipratus su pasikeitusiu gyvenimu bei diabeto valdymo prietaisais, pradėjau kalbinti sūną pasidaryti išmanesnę sistemą – Closed loop („dirbtinę kasą“). Ne taip lengva įkalbėti paauglį tam, ko jis nenori ar nesupranta. Nutariau eiti mažais žingsneliais. Visų pirma, teko pakeisti sensorių, nes naujai sistemai „Libre“ netiko. Taip pat susikūrėme Nightscout interneto svetainę, kurioje galėjom realiu laiku matyti sūnaus gliukozės lygį. Sūnus nenorėjo būti nuolat stebimas, teko atsakingai susitarti, kad netrukdytume jo, kai cukrus kils ar mažės, bet aptarėme gliukozės ribas, kada vis dėlto jam paskambinsime paklausti, kaip jaučiasi. Mūsų pokalbiai prasidėdavo neįprastai – vietoj tradicinio „alio“ sūnus sakydavo „kontroliuoju“. Belikdavo tik tarti „nuostabu“.

Pripatus prie naujo sensoriaus, atėjo laikas pasikeisti ir insulino pompą į tokią, kuri be papildomos įrangos būtų valdoma telefonu. Bandžiau prisiminti savo paauglystę – negi ir aš buvau toks užkietėjęs konservatorius? Bet kantrybė nugalėjo. Pirmas įspūdis, prisijungus naują pompą, buvo geras – vis dėlto patogų. Beliko paskutinis žingsnis – sujungti visus

prietaisus į vieną sistemą. Nepasakosiu, kiek kartų teko mintyse nusikeikti bandant sudominti savo paauglį patyrinėti vieną ar kitą „dirbtinės kasos“ sąvoką, pasigilinti, ką reiškia specifiniai sistemos terminai ir santrumpos. Juk šitie dalykai atima laiko iš jo tiesioginės veiklos! Tačiau mūsų, tėvų, ramybė, kantrybė ir paskatinimas pamažu ėmė viršų. Tekdavo išlaukti tinkamo momento ir padiskutuoti šiais klausimais ne tada, kai mes to norėdavome, o tada, kai sūnus galėdavo. Tinkamu metu pateikta informacija paauglį sudomina labiau negu brukimas prievarta.

Apie jausmus. Pradžioje buvo sunku matyti verkiančias močiutes, ašarą braukiančią žmoną ar retkarčiais susigraudinantį sūnų. Mąstčiau apie vaiko gyvenimą nuo pat gimimo iki dabar, bandydamas atrasti tuos dirgiklius, kurie galėjo sukelti šią ligą. Klausiau gydytojų, ar galėjome kažką pakeisti, jei būtume anksčiau pastebėję ligos požymius, jei mūsų gyvenimo būdas būtų buvęs kitoks? Gydytojai sako, kad ne. Neverta graužtis ir ieškoti atsakymų ten, kur jų kol kas nėra. Geriau žiūrėti į ateitį ir skirti jėgas tam, kad vaikui (ir mums, tėvams) būtų geriau dabar ir rytoj.

Džiaugiamės, kad bent šiame etape sūnui pavyko pažaboti diabetą. Ar taip bus ir ateity? Sunku pasakyti. Baigėsi „medaus mėnuo“, diabetas ir vėl šiepia savo dantis. Sūnus auga, formuojasi jo asmenybė su savo norais, poreikiais ir tikslais, kurių mes nebegalime taip paprastai pakreipti ar ignoruoti, kaip tai būdavo vaikystėje. Ko gero, bus visko – paauglystė nenuspėjama kaip rudeninis oras. Nepaisant laukiančių iššūkių, mes stengiamės būti savo vaikui turėklais, kad jis bet kada panorėjęs galėtų į juos įsikibti. Tikėjime savo vaikais – jie ras būdą nugalėti diabetą.



Sveiki, Arūnai,

labai ačiū, kad dalindamiesi savo mintimis leidžiate iš vidaus pamatyti kelionę į ligos priėmimą. Joje dalyvauja visa šeima: susirgęs vaikas, tėvai, broliai, seserys, seneliai ir kiti artimiausi žmonės. Kiekviena kelionė unikali ne tik laiko trukme, bet ir tuo, kas vyksta su sergančiu ir jo artimaisiais vidiniame matymo, mąstymo ir jautimo lauke. Liga kiekvieną paliečia asmeniškai ir savaip.

Ligos priėmimo dalis – abiejų tėvų išmokimas suprasti diabetą, gebėjimas mokyti vaiką rūpintis sveikata bei dalintis atsakomybe, atsižvelgiant į vaiko psichologinį brandumą. Kiek atsakomybės už diabeto valdymą gali prisiimti vaikas, labai priklauso nuo jo amžiaus, t. y. emocinio ir kognityvinio subrendimo. Reikia turėti matematinių ir skaitymo įgūdžių, žinoti, kiek angliavandenių yra konkrečiame maiste, sugebėti orientuotis laike ir jį planuoti, mokėti įveikti stresą, pasitikėti savimi ir kitais žmonėmis, gebėti ieškoti ir prašyti pagalbos. Nustatyti atsakomybės ribas kontroliuojant ligą gali padėti psichologas. Dažniausiai tėvai linkę patys kontroliuoti situaciją, bet kartais, pervertindami mažo žmogaus galimybes, labai daug tikisi iš jo paties. Abu šie kraštutiniai iš vaiko atima drąsą mokytis ir tikėjimą, kad jis gali užaugti laisvas, nepriklausomas žmogus bei gyventi savarankišką gyvenimą. Be to, taip atsiranda neigiamas požiūris į diabetą – liga yra

tarsi prielipa, kurios suvaldyti negalima, reikia kovoti. Tėvams reikia žinoti savo vaiko galimybių ribas ir būti lankstiems perduodant daugiau atsakomybės, mainais suteikiant daugiau laisvės. Iki 7 metų amžiaus už ligos kontrolę atsako tėvai ir kiti vaiką prižiūrintys asmenys. Labai svarbu mokyti vaiką įvardinti fizinius pojūčius esant hipoglikemijai ir hiperglikemijai. Vaikui būtina išmokyti pasitikėti suaugusiais ir priimti jų pagalbą.

Pradėjus lankyti mokyklą, vaikas jau gali mokytis diabeto valdymo pagrindų. Išaiškinkite dažniausius hipoglikemijos ir hiperglikemijos požymius, mokykite kalbėti apie diabetą kaip apie natūralų gyvenimo reiškinį. Aptarkite, kokių gali kilti sunkumų ir kaip elgtis tokiais atvejais. Drąsinkite vaiką prašyti suaugusiųjų pagalbos. 7–11 metų vaikai, priminus suaugusiems, gali patys pasitikrinti glikemiją, susileisti insuliną. Tačiau insulino dozė turi būti apskaičiuojama suaugusiųjų, nes vaiko matematiniai įgūdžiai gali būti nepakankami arba jis gali jais abejoti. Pasidžiaukite, kai vaikui pasiseka susidoroti su iššūkiu, ir raminkite bei drąsinkite, jei kyla sunkumų. Juk ir mokantis rašyti pirmieji pagaliukai būna panašesni į sliekus, o ne į bambukų daigus. Tėvų ir mokytojų, vaiko ir klasės draugų bendradarbiavimas leidžia užtikrinti gerą ligos valdymą bei aktyvų dalyvavimą mokyklos socialiniame gyvenime, kuris labai svarbus vaiko psichosocialinei raidai.

12–15 metų paaugliai jau gali patys priimti sprendimus, susijusius su diabeto valdymu bei kasdienio režimo pakeitimais. Jaunuoliai gali trumpą laiką patys pasirūpinti ligos kontrole be suaugusiųjų įsikišimo. Šiame amžiaus tarpsnyje labai svarbu mokytis būti atviram, ypač su draugais, neslėpti diabeto. Atvirumas ir nuoširdumas kuria saugią aplinką ir moko žmones

rūpintis kitais. Tėvai turėtų ne tik patarti, kaip valdyti ligą, naudoti išmaniąsias technologijas, bet ir palaikyti, drąsinti jauno žmogaus norą bei pastangas tapti savarankiškam. Kasmet su vaiku aptarkite, kokius veiksmus valdant ligą perduodate jam ir kaip prasiplečia jo autonomija. Juk žmogus laisvas tiek, kiek jis geba prisiimti atsakomybę už savo gyvenimą.

16–19 metų amžiaus tarpsnyje tėvams svarbu rasti pusiausvyrą tarp didėjančios paauglio autonomijos ir pagalbos poreikio. Jauniems žmonėms labai reikia tėvų padrąsinimo priimant sprendimus ne tik valdant diabetą, bet ir sprendžiant savarankiško suaugusio žmogaus gyvenimo klausimus (studijos, profesija, darbas ir kt.). Tėvų palaikymas ir supratimas padeda išgyventi pereinamąjį laikotarpį iš vaikystės į suaugystę, kada pačiam tenka priimti sprendimus renkantis gydytoją endokrinologą, diabeto mokytoją-slaugytoją ir t. t. Šiame amžiaus tarpsnyje alegorija apie tėvus kaip turėklus paaugliui yra labai taikli.

Jei imate jausti, kad Jūsų klausimai pažeidžia vaiko autonomiją ir Jūsų vaikas kalbėdamas apie diabetą vis dažniau ištaria „mano“, tai reiškia, kad ilga kelionė baigta – ligos priėmimo etapas pereitas. Norisi priminti, kad šios kelionės pagreitinti neįmanoma ir negalima. Šioje erdvėje lėktuvai nesikraido, traukiniai nepralekia bėgiais ir automobilio greičio pedalo iki dugno nepaspausi. Ja keliauti reikia savo kojomis ir gebėti būti ramsčiu savo vaikams.

Pagarbiai

Jolanta Žilinskienė,

med. psichologė, šeimos ir porų konsultantė

LSMUL KK Endokrinologijos klinika

lektorė, doktorantė,

Sveikatos psichologijos katedra, VSF, LSM ■

Vilma Ražanauskaitė

Esu toks pats ar kitoks?

Cukrinis diabetas (CD) sukelia ne tik fizinius, bet ir socialinius bei psichologinius sunkumus. Visuomenėje egzistuoja stereotipas, jog žmogus, turintis fizinę negalią, privalo turėti aiškių kūno sandaros defektų. CD yra nematoma liga, juo sergantis žmogus iš išorės atrodo įprastai, t. y. „normalus“. Tačiau kontroliuojant ligą, siekiant išvengti pavojingų gliukemijos pokyčių ir ilgalaikių komplikacijų, reikalinga intensyvi priežiūra, kuri reikalauja keisti dienotvarkę, mokytis neįprastų įgūdžių ir valdyti informaciją. Gyvenimo pokyčiai lemia ir asmens elgesį, o tai aplinkinių gali būti laikoma kitoniškumu arba keistumu. Tai sąlygoja bendravimo sunkumus, todėl vaikas ar paauglys gali patirti izoliaciją, perdėtą globą, atskyrimą nuo pagrindinio šeimos gyvenimo, žaidimų ir mokyimo.

Ką patiria cukriniu diabetu sergantis paauglys, siekdamas pritapti prie bendraamžių?

Paauglystės laikotarpiu (12–18 m.) tenka įveikti tiek socialinius, tiek psichologinius iššūkius, o jų įveika sukuria prielaidas sėkmingam suaugusiojo formavimuisi. Paaugliams tenka priimti pakitusį savo kūną, susikurti įvaizdį, įgyti socialiai atsakingo elgesio įgūdžių, vystyti intelektualius gebėjimus, abstraktų mąstymą, ugdyti problemų sprendimo įgūdžius bei susikurti sąmoningą vertybių sistemą, atliepiančią aplinką. Paauglystėje normalu jaustis dėmesio centre. Jaunas žmogus jaučiasi nepažeidžiamas, todėl noriai imasi rizikingos veiklos. Kurdami artimus santykius, dauguma



paauglių tikisi priklausyti panašių interesų ir požiūrių grupei, kurią vienija palaikymas, ištikimybė ir grupės taisyklių laikymasis. Jeigu sergančiam diabetu paaugliui rekomenduojamas gyvenimo būdas yra ne toks kaip bendraamžių, jam gali būti sunku jaustis visaverčiu grupės dalyviu. Šiuo atveju jaunuolis gali nesirūpinti ligos gydymu dėl poreikio pritapti ir noro slėpti savo „kitoniškumą“. Bendraamžiai gali būti žiaurūs ir sunkinti paauglio socialinio tinklo sukūrimą, todėl atsiranda santykių pasyvumas, gali išsivystyti priklausomybė nuo suaugusiųjų priimančias sprendimus, atmetimo jausmas, pasitikėjimo savimi praradimas. Sveikata ir liga atskiriamos supriešinant aktyvumą su pasyvumu, dalyvavimą socialiniame gyvenime su atskirtimi. Liga sutrikdo tvarką ir paaugliai atsiduria chaose.

Kas yra „normalu“?

Visuomenėje įprasti trys normalumo vertinimo kriterijai: 1) statistinis (normalu tai, kas būdinga daugumai); 2) etinis (normalus elgesys atitinka išskeltus reikalavimus); 3) psichologinis–medicininis (normalus elgesys, kuris užtikrina gerą psichinę ir fizinę žmogaus savijautą). Individualios savybės individą apibūdina kaip asmenybę, tačiau jis netampa „kitoku“, kol išlieka „normalumo“ ribose, t. y. kol mąsto ir elgiasi atitinkamai raidos tarpsniui. Sergančius CD iš bendraamžių gali išskirti ligos valdymo (gydymo) priemonės, gliukemijos svyravimų sukeliama nevalingai elgesio pokyčiai, rodantys



visuomenei, kad jis yra „kitoks“. Dėl sveikatos poreikių ir visuomenėje sklandančių mitų bei perdėtos tėvų globos paaugliai gali jaustis „kitokiais“ bei patirti socialinę atskirtį. Pagal Neįgaliųjų teisių konvenciją (2009) jie gali būti laikomi neįgaliais asmenimis, kuriems dėl jų sveikatos gali grėsti diskriminacija.

Normalumas įgyjamas nuo pat vaikystės, perimant kitų patirtis ir formuojant savo pasaulį. Kai šeima prisitaiko prie gyvenimo su CD ypatumų, jiems vaiko elgesys tampa normaliu, tačiau visuomenėje toks elgesio būdas nėra dažnai pasitaikantis, todėl laikomas „kitokiu“ arba „nenormaliu“. Pavyzdžiui, insulino leidimas vaikui ir jo šeimai yra normalu, tačiau viešas vaistų leidimas kavinėje visuomenės požiūriu nėra normalu. Jei aplinkiniai žino apie poreikį, „nenormalų“ elgesį, tikėtina, toleruos. Nežinojimo atveju toks elgesys bus laikomas „nenormaliu“, kas gali sukelti pasekmes. Kitaip tariant, „normalus“ elgesys, atitinkantis psichologinį–medicininį „normalumo“ kriterijų, ne visada atitinka statistinį arba etinį vertinimo kriterijų. Visgi normalumo sąvoka yra labai subjektyvi ir atspindi tik tam tikros dalies visuomenės narių susitarimą, todėl sąlygoja santykių trukdžius bei įtampą, kurių pagrindas – „kitoniškumas“. Dažnai ši įtampa atsiranda dėl informacijos stygiaus.

Spontaniškumo praradimas

CD diagnozė sukelia spontaniškumo praradimo

ir nežinomybės jausmą. Spontaniškumas prarandamas dėl būtinybės planuoti kasdienę veiklą. Paaugliams, ypač būnant grupėje, natūralu elgtis spontaniškai, įgyvendinti netikėtai kilusių idėjų. Tačiau liga neleidžia atsipalaiduoti, tenka nuolat rinktis tarp buvimo su draugais ir (arba) dėmesio diabetui. Be to, dažnai pirmiausia reikia įveikti tėvų arba kitų paauglių svarbių suaugusių žmonių nerimą, įtikinti juos leisti dalyvauti socialinėje veikloje.

Planavimas ir spontaniškumo praradimas apima ir maisto pasirinkimą – nors nėra draudžiamo maisto, kai kurie sergantys CD gali jaustis kontroliuojami aplinkinių žmonių, mažai žinančių apie ligą. Aplinkybės, kai žmonės valgo kartu – jų aplinka, draugai ir dienotvarkė sukuria savitą patirtį. Negalėjimo užkandžiauti poveikis ypač jaučiamas švenčių metu.

Asmuo, sergantis CD, nuolat privalo atsižvelgti į fizinį aktyvumą, insulino poreikį ir poveikį, mitybą, gliukemiją ir visa tai derinti su socialiniu gyvenimu. Jis visada turi turėti su savimi inektorius ar insulino pompą, gliukometrą ar nuolatinį jutiklį, gliukozės arba kitų saldumynų. Vadinasi, neišvengiama nuolatinė įtampa ir nerimas, o spontaniškumas – ypač ribojamas.

Mokykla

Mokyklos lankymo pradžia dažnai tampa stigmos pasireiškimo pradžia, o pirmų dienų patirtis mokykloje siejama su nervingumu, erzinimu, atstūmimu ir kova. CD sergantys paaugliai dažniausiai vertinami kaip „kitokie“, nes jiems leidžiama tenkinti savo poreikius, sukuriant tam tikrą elgesio precedentą: valgyti per pamokas, užtrukti valgykloje, prireikus išeiti iš pamokos. Nežinančius apie ligą klasės draugus šios lengvatos gali erzinti, todėl sergantys vaikai susiduria su patyčiomis – nuo erzino, prasivardžiavimo iki fizinio smurto. Dauguma paauglių įvairiais būdais stengiasi išlaikyti

„normalaus“ įvaizdį nesinaudodami lengvatomis ir slėpdami išorinius ligos požymius – insulino leidimą, glikemijos matavimą, hipoglikemiją. Naudojantys insulino injektorius stengiasi susileisti, kai niekas nemato, dažnai tam pasirenkamas mokyklos tualetas. Neretai paaugliai, planuodami gyvenimo įvykius, stengiasi specialiai palaikyti aukštesnę glikemiją, kad išvengtų tokių situacijų, kuriose prireiktų aplinkinių pagalbos. Bijodami neigiamos reakcijos ir atstūmimo, paaugliai linkę slėpti ligą, nesilaikyti gydymo reikalavimų, kartu sukeldami sau daugybę nepatogumų.

Kaip įveikti „kitoniškumą“?

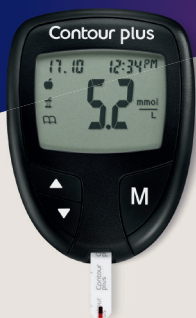
Požiūris į gyvenimą. Individualiai suvokiamas „kitoniškumas“ pasireiškia charakterio tvirtumu bei rimtumu. Paaugliai, sergantys CD, jaučia, kad liga juos subrandino, pakeitė požiūrį į gyvenimą bei aplinkinius. Rimtumas ne pagal amžių rodo, kad paaugliai tapo „kitokie“, nes susidūrė su gyvenimo trapumu, išmoko giliau pažvelgti į aplinką, išsikėlė gyvenimo tikslus. Taigi, nors liga yra traumuojantis įvykis, ji padeda tobulinti asmenines savybes, ugdo emocinę brandą, parodo teigiamus traumos įveikos rezultatus: kitokių prioritetų nusistatymą (turbūt ne kiekvienas paauglys žino, ko siekia gyvenime), kasdienybės vertinimą, prigimties ir gyvenimo ciklo pripažinimą.

Vasaros stovyklos diabetu sergantiems vaikams ir paaugliams organizuojamos siekiant mokymo ir rekreacijos tikslų. Patirtis stovykloje padeda išmokti derinti ligos valdymo ir gyvenimo poreikius realioje („ne medicininėje“) aplinkoje, prižiūrint stovyklos darbuotojams – gydytojams, slaugytojams, medicinos studentams, suaugusiems asmenims, sergantiems CD. Čia paaugliams nereikia slėpti diagnozės, ligos simptomų arba savipriežiūros procedūrų, jie gali gyventi „normalų“, aktyvų gyvenimą, kartu mokantis valdyti ligą. Vaikai gali

atsiskleisti, nes juos sieja bendra patirtis arba „normalumas“, o simboliai, reiškiantys tuos pačius procesus, sukuria įgalinančią aplinką ir pasitikėjimo jausmą. Stovyklautojai jaučiasi socialiai susiję, jie nėra vieni su savo liga, jie nėra vieninteliai „kitokie“. Tokiu būdu liga tampa statistine socialine norma, nes stovykloje sergantys CD yra „normalūs“, o sveikieji – „kitokie“. Patirties panašumas palengvina bendravimą ir atsivėrimą, mažėja baimė būti nepriimtam į grupę.

Buvimas išskirtiniu. Kai liga neslepiaama ir pabrėžiamas jos poveikis asmenybei, buvimas „kitokiu“ paverčiamas išskirtinumu. Tai padeda racionalizuoti ligą, internalizuoti „kitoniškumą“, išlaikyti orumą ir mokyti aplinkinius. Žinios apie ligą leidžia suprasti ir paaiškinti „keistą“ – „kitokį“ elgesį, kuris gali būti kritinio atvejo (pvz., hipoglikemijos) požymis. Informacijos pateikimas kuria saugumą.

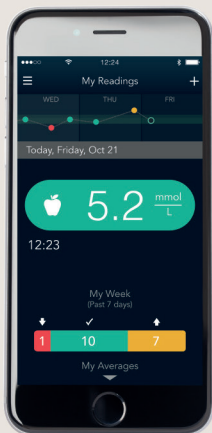
Paaugliams tenka įveikti dilemą, kokią informaciją ir kam pateikti. Kai informacija apie ligą teikiama ne bet kam, o tik besidominčiam ligą, geram arba tikėtinam draugui (kas reiškia pasitikėjimo išbandymą), išsaugomas „normalumo“ įvaizdis ir apsaugoma nuo patyčių. Saugumą paaugliui suteikia žinojimas, kad dėl suteiktos informacijos draugai žinos, kaip jam suteikti pagalbą kritiniu atveju. Kalbėdami apie ligą, paaugliai iš draugų sulaukia papildomo dėmesio ir rūpesčio. Emocinė parama pasireiškia pasiteiravimu apie savijautą, palaikymu, nuoširdžiu domėjimusi gyvenimu su liga. Kartu praleidžiant daugiau laiko, draugai labiau įsitraukia į ligos valdymo procesą, o ligą priima kaip natūralią bendraamžio gyvenimo dalį. Paaugliai tikisi iš draugų patikinimo, kad jie nėra vieniši, gali sulaukti pagalbos, tačiau ji nesiūloma per prievartą. Bendraamžių pripažinimas, kad asmuo, net ir susirgęs, yra „normalus“, tampa labai svarbiu santykių aspektu. ■



Contour plus

Blood Glucose Monitoring System

- Paprastas naudoti, tikslus.
- „Second-Chance™“ (galimybė papildyti kraujo mėginį) – tikslus rezultatas papildžius tą pačią juostelę krauju.²
- Aiškus gliukozės kiekio kraujyje stebėjimas.



Contour plus ONE

Blood Glucose Monitoring System



- Išmanusis diabeto valdymas, naudojant programėlę CONTOUR® DIABETES.
- Rezultatai lengvai suprantami naudojant funkciją „smartLIGHT®“ (tikslinių ribų indikatorius) – parodo, ar glikemija yra žemesnė nei tikslinės ribos, jas atitinka, ar viršija.
- Paprastas naudoti, puikus tikslumas.¹
- „Second-Chance™“ (galimybė papildyti kraujo mėginį) – tikslus rezultatas papildžius tą pačią juostelę krauju.³

*Gliukomatį galite gauti
NEMOKAMAI atvykę
į UAB „Allium UPI“
biurą arba
paskambinę telefonu
(8-5) 2699217*

¹ Bailey TS, J Diabetes Sci Technol. 2017 Jul;11(4):736-743 (Full paper)

² Katz LB et al. Expert review of medical devices 2016;13(7):619

³ Harrison B and Brown D. Laboratory and Clinical Sample Reapplications Studies: Performance and Accuracy Capability of a New, Wireless-enabled Blood Glucose Monitoring System That Links to a Smart Mobile Device. Poster presented at the 10th International Conference on Advanced Technologies & Treatments for Diabetes (ATTD), February 15-18, 2017, Paris, France.

Norėdami gauti daugiau informacijos, apsilankykite
www.diabetes.ascensia.lt arba www.contourplusone.lt

Ascensia Diabetes Care Holdings AG atstovybė: UAB „Allium UPI“, Vilnius
info@contour.lt, tel. +370 5 2699217

Ina Juotkienė

Ligos priežiūra ugdymo įstaigose – pačių vaikų ir jų tėvų reikalas?

I tipo cukriniu diabetu sergančių vaikų tėvus kamuoja ne tik nerimas, kaip vaikui seksis mokytis, kokie santykiai bus klasėje ar darželio grupėje, bet ir tikraja to žodžio prasme gyvybiškai svarbus klausimas – kas prisiims atsakomybę už glikemijos kontrolę, insulino injekcijas ir neatidėliotinus sprendimus, kai cukraus kiekis kraujyje per aukštas ar per žemas vaikui esant ugdymo įstaigoje?

Tėvų papasakotos istorijos

Vilnius. „Kai susirgome, iš darželio sūnų tiesiog išmetė. Supratau, kad galime pasitikėti tik savimi. Nuo pirmos klasės insulino vaikas leidosi pats, nes mokytoja pasakė, kad nieko nedarys – klasėje daug vaikų. Ėjau pas mokyklos sveikatos priežiūros specialistę, viską surašiau, bet per 5 metus mokykloje ta specialistė nė karto nepasiteiravo, kaip sekasi...“

Vievis. „Gimnazijoje mokytojas neišleido vaiko namo pasikeisti neveikiančio kateterio – galvojo, kad vaikas meluoja, jog jam bloga, nes taip nori išsisukti nuo pamokos. Galiausiai vakare vaikas atsidūrė reanimacijoje, nes ketonų lygis buvo jau toks, kad namuose nebesusitvarkėme.“

Palanga. „Kartą, kai labai kilo cukrus, duktė (8 m.) dažniau skambino pasitarti, kiek susileisti, kaip krenta ir pan. Po pamokų mokytoja pareplikavo, neva jau beveik metai kaip serga ir turėtų pati viską mokėti, ir nėra reikalo taip dažnai skambinėti mamai. Duktė namie labai verkė pasakodama, kaip per pasaulio pažinimo pamoką kalbėjosi apie jausmus, dėl kokių priežasčių žmonės graužiasi. Mokytoja pateikė pavyzdį apie save, kaip vaikystėje sielojosi, kad yra labai aukšta. Duktė pakėlė ranką ir pasakė, kad ji labai graužiasi, kad serga cukriniu diabetu. Mokytoja atrėžė: „Tu per daug rimtai į tai žiūri. Tai neturėtų būti priežastis graužtis.“

Vilnius. „Sveikatos priežiūros specialistė sutiko, kad 8-erių metų dukteriai jos kabinete būtų galima laikyti insulino ir jį susileisti, tačiau dažniausiai, kai reikia, kabinetas būna užrakintas... Taigi leidžiasi tualete... Taip pat mokytojai nesupranta (nežino), kodėl būtina su savimi nuolat turėti gliukomatį...“

Kaunas. „Gyvename netoli mokyklos, mergaitė pamiršo į mokyklą nusinešti užkandžių. Pamokos metu cukraus kiekis kraujyje nukrito iki 2 mmol/l. Mokytoja neišleido iš pamokos, todėl patys buvome priversti bėgti į mokyklą, nešėme sultis, išsiprašėme iš pamokos.“

Žemaičių Naumištis. „3-mečio vaiko nepriėmė į darželį, nors pagal sąrašą eilėje buvo antras. Direktorė teigė, kad nenori atsakomybės ir neturi atsakingo specialisto tokiam vaikui prižiūrėti. Auklėtoja teigė, kad neturi medicininio išsilavinimo.“

Kaip galėtų būti?

Istorijų, kai atsakomybę už ligos kontrolę prisiima tik patys vaikai ir jų tėvai, labai daug. O ar valstybė neturėtų jausti dalies atsakomybės už vaikus, turinčius vidutinę negalią? Įgyvendindama Jungtinių

Tautų neįgalųjų teisių konvenciją Lietuva įsipareigojo imtis visų būtinų priemonių, kad užtikrintų visapusišką neįgalųjų žmogaus teisių ir pagrindinių laisvių įgyvendinimą ir būtų teikiamos veiksmingos individualizuotos paramos priemonės, suderinamos su visiškos integracijos tikslu. Akivaizdu, kad šie įsipareigojimai nėra vykdomi. Kas belieka? Nuolat tikėtis pedagogų (kurių tiesioginė pareiga – mokyti, ugdyti) geranoriškumo ir pagalbos? Tėvai juk turi turėti galimybę ramiai dirbti ir uždirbti, kad galėtų pasirūpinti savo vaikais, sergančiais didelių finansinių ir laiko investicijų reikalaujančia liga, o ne skambinėti vaikams per pertraukas arba – dar blogiau – budėti mokyklos koridoriuose ir nerimauti dėl vaiko sveikatos būklės.

Daugelyje Europos šalių vaikų, sergančių cukriniu diabetu, priežiūrai ugdymo įstaigose skiriami papildomi žmonės. Pavyzdžiui, Didžiojoje Britanijoje vaikus prižiūri mažiausiai du paruošti asmenys (dažniausiai mokytojų asistentai), Švedijoje ir Norvegijoje – slaugytojas (individualus planas) ir mokytojas (pamokų metu), Suomijoje – mokytojas ir du asistentai, Vokietijoje – klasės mokytojas, Socialinės tarnybos darbuotojas (pagal sutartį su Ligonių kasomis) ir integracijos specialistas, Šveicarijoje – slaugytojas. Paruoštas personalas primena bei padeda pasitikrinti gliukozės kiekį kraujyje, pagelbėja apskaičiuoti angliavandenius, insulino dozę, prižiūri, kad vaikas jį susileistų, bendrauja su tėvais iškilus neaiškumams.

Pažadais gyvas nebūsi

Kodėl Lietuvoje trys ministerijos – Sveikatos apsaugos, Švietimo, mokslo ir sporto, Socialinės apsaugos ir darbo – turėjusios paruošti ir pateikti organizacijoms lėtinėmis ligomis sergančių vaikų priežiūros ugdymo įstaigose įstatymo modelį, negali rasti sprendimo šiuo klausimu? Klubo „Smalsučiai“ vadovai Ina ir Darius Juotkai ne kartą inicijavo



4-mečio Gusto mama, gyvenanti Kretingoje ir dirbanti Klaipėdoje, priversta kasdien vežioti sūnų į Palangos lopšėlį darželį „Žilvinas“, nes čia personalas sutiko prižiūrėti jį ir jo ligą.

susitikimus, siūlė pagalbą. Iš ministerijų atstovų gautas pažadas, kad visos reikalingos priemonės bus įgyvendinamos nuo 2020 metų pradžios. Ar tikrai?

Beje, šiandien pagal galiojančius įstatymus lėtinėmis ligomis sergančių vaikų gali net nepriimti į darželius – yra tvarka, kad darželyje negalima turėti medikamentų. Sergantys I tipo cukriniu diabetu vaikai visada su savimi privalo turėti insulino, kuris jiems – vaistai, o sveikiems gali tapti nuodu.

Norėtūsi tikėti, kad nuo kitų metų situacija keisis. Įgyvendinant priežiūros planą daugeliui šeimų, auginančių lėtinėmis ligomis sergančius vaikus, našta gerokai palengvėtų. Tačiau šiandien jų situacija išlieka gana dviprasmiška. ■

Laura Gedgaudaitė

Ateities insulinas: Frederikas Bantingas būtų nustebęs

Klausimas, kas mūsų laukia ateityje, kamuoja žmoniją nuo priešistorinių laikų. Burtininkai, šamanai, raganos, ekstrasensai ir panašūs asmenys, pasitelkdami ritualus, psichoaktyvias medžiagas, magiją, neribotą fantaziją ir žmonių patiklumą bando praskleisti paslapties šydą. Rašytojai-futuristai bei kino filmų scenaristai kuria šiurpios arba viliojančios ateities paveikslus, prikaustančius tūkstančių skaitytojų ir žiūrovų dėmesį. Neatsilieka ir mokslininkai – jie prognozuoja ateities žmonijos pažangą arba nuopuolį, remdamiesi turimomis žiniomis, istoriniais faktais ir tyrimų rezultatais. Mes norime žinoti, kas nutiks, net jei patirtis rodo, kad dažnai prognozės ir spėjimai nepsitvirtina.

Neišvengiama mirtis

1922 m. keturiolikmetis kanadietis Leonardas Tompsonas išgirdo savo netolimos ateities prognozę. Ji buvo baugi – gydytojai patvirtino, kad berniukas serga I tipo cukriniu diabetu, todėl greitai mirs. XX a. pradžioje vienintelis būdas pažaboti mirtiną ligą buvo griežta dieta visiškai be angliavandenių. Taip gydomi žmonės išgyvendavo keleriais metais ilgiau nei įprastai,



Frederikas Bantingas. Šaltinis:
Commons.wikimedia.org

tačiau mirdavo iš bado – gliukozės kiekį kraujyje reguliuojanti dieta leido suvartoti tik 400 kcal per dieną. Nepaisant to, kai kurie iš jų sulaukė 1922 m. pavasario, kai pasaulį apskriejo žinia apie Leonardą Tompsoną – pirmąjį žmogų, kuriam buvo sušvirkštas insulinas. Šį išties nuostabų atradimą padarė jaunas kanadietis gydytojas Frederikas Bantingas (Frederick Grant Banting, 1891–1941) kartu su savo asistentu Čarlzu Bestu (Charles Best, 1899–1978). Insulino atradimas visiems laikams pakeitė diabetu sergančių žmonių ateities prognozes – iš jų dingo greita ir neišvengiama mirtis.

Stebuklo diena

Pirmasis Bantingo išskirtas insulinas buvo drumzlinas rudas šuns kasos ekstraktas, kelęs daugybę nepageidaujamų reakcijų. Insulino

produkcijai reikėjo kito gyvūno ir kitų išskyrimo metodų, todėl Bantingas, Bestas ir jų kolegos Džonas Makleodas ir Džeimsas Kolipas ėmėsi tyrimų. Makleodas buvo puikus rašytojas ir oratorius, todėl apie insuliną kalbėjo mokslinėse konferencijose ir visur buvo pasitinkamas ovacijomis. Bantingas jautėsi nustumtas, bet darbus tęsė. Biochemikas Kolipas surado būdą išgryninti veršiuko kasos insuliną, kad jis nekeltų stiprių alerginių reakcijų. Pasakojama, kad Bantingas, Bestas ir Kolipas ėjo nuo lovos prie lovos didelėje palatoje, kurioje gulėjo 50 nuo ketoacidozės mirštančių vaikų, ir leido jiems insuliną. Artimieji, laukę neišvengiamos tragedijos, tapo stebuklo liudininkais – dar nepriėjęs prie paskutinės lovos, keli pirmieji insulino gavę vaikai jau budo iš komos.

Šlovė ir pinigai

1923 m. Bantingui ir – ironiška – Makleodui buvo suteikta Nobelio medicinos premija. Bantingas įsiuto. Jis net norėjo atsisakyti premijos, teigdamas, kad būtent kantriai jam asistavusio Besto, o ne žodžiais žongliuojančio Makleodo nuopelnai yra verti šlovės ir pinigų. Galiausiai Bantingas visgi priėmė premiją, bet pasidalijo



„Lilly“ insulinas. Šaltinis: „Annals of surgery“

gautais pinigais su Bestu, o Makleodas – su Kolipu. 1972 m. Nobelio komitetas pripažino, kad ignoruoti Čarlzą Bestą buvo klaida.

Tapo aišku, kad insulino gamyba taps masine. Bantingas, Bestas ir Kolipas užpatentavo savo produktą. Jei jie būtų galėję bent akies krašteliu pažvelgti į ateitį, tikrai nebūtų pardavę patento už... 1 Kanados dolerį. Netrukus kompanija „Eli Lilly“ išvystė didžiulį pelną generuojančią insulino gamybą.

Genų inžinerija ir biosintezė

Kelis dešimtmečius cukriniu diabetu sergančius žmones gelbėjo kiaulių ir veršiukų insulinas. Kadangi insulinas yra baltymas, net ir labai išgrynintas gyvulio kasos ekstraktas daugeliui vartotojų sukeldavo sunkias alergines reakcijas. Laimei, XX amžiaus inovacijos ir technologijos leido sukurti unikalius genų inžinerijos ir biosintezės metodus, todėl 1982 m. „Eli Lilly“ pradėjo pardavinėti pirmą biosintetinį žmogaus insuliną – „Humuliną“. Tai insulinas, kuris yra identiškas žmogaus kasos gaminamam, tačiau jį sintetina genetiškai modifikuoti mikroorganizmai – *Escherichia coli*.

1951–1952 m. Frederikas Sangeris „iššifravo“ insulino molekulės struktūrą. Insulinas yra baltymas, sudarytas iš 51 amino rūgšties. Amino rūgščių seka lemia pagrindines insulino savybes (veikimo pradžią ir trukmę), todėl genų inžinerijos būdu pakeitus šią seką pasikeičia ir insulino veikimas. Tokių modifikacijų būdu sukurti dviejų tipų insulino analogai – veikiantys greičiau ir trumpiau nei natūralus insulinas bei veikiantys žymiai lėčiau ir ilgiau. Pavyzdžiui, trumpo veikimo insulinas lispro („Humalog“) skiriasi nuo natūralaus tuo, kad dvi amino rūgštys – lizinas ir prolinas – yra sukeistos vietomis. Insulino

degludec („Tresiba“) molekulėje viena iš amino rūgščių pašalinta, o prie kitos prijungta speciali cheminė liekana, dėl kurios insulinas veikia itin ilgai (iki 72 val.). Didžioji dalis pasaulyje vartojamo insulino yra būtent tokie modifikuoti analogai.

Kas toliau?

Viena iš nemaloniausių tiesų apie insuliną yra ta, kad jis turi būti injekuojamas. Nors modernios insulino leidimo adatos yra plonos ir mažos, daugelį žmonių jos vis tiek gąsdina. Todėl XXI amžiaus mokslininkai intensyviai ieško būdų neinjekciniam insulinui sukurti:

- Insulino kapsulės su specialia danga. Insulino molekulės yra jautrios temperatūros ir cheminių medžiagų poveikiui, todėl kapsulės apvalkalas turi jas patikimai apsaugoti nuo skrandžio rūgšties ir žarnyne veikiančių virškinimo fermentų. Tokios kapsulės jau yra sukurtos ir šiuo metu vykdomi klinikiniai tyrimai (plačiau www.oramed.com).
- Insulinas „vėžlio kiaute“ – tai speciali kapsulė, kurios viduje yra iš šaltyje išdžiovinto insulino padaryta adatėlė ir speciali platforma, savaime orientuojanti adatėlę taip, kad ši įsmigtų į skrandžio sienelę ir insulinas patektų į kraujotaką. Platforma veikia kaip leopardinio vėžlio kiautas – dėl specialaus mechanizmo ant nugaros apvirtęs vėžlys visada geba atsistoti ant kojų. Technologija šiuo metu tobulinama ir klinikiniai tyrimai su žmonėmis nepradėti.
- Inhaliuojamas insulinas. Plaučių audinys yra ideali vieta vaistams patekti į kraują. Šaltyje išdžiovintas ir į itin mažas daleles (technosferas) paverstas insulinas pasižymi labai greitu ir stipriu poveikiu. Juo prekiaujama JAV, Brazilijoje, Indijoje ir kai kuriose kitose

šalyse, planuojama taip pat ir Europoje (plačiau www.afrezza.com).

- Insulino pleistrai. Tai labai viliojanti vaisto forma (ypač ilgo veikimo preparatams), todėl šiuo metu vykdomi intensyvūs tyrimai, siekiant sukurti bazinį insuliną, kurį galima tiesiog užsiklijuoti ant rankos.
- Išmanusis insulinas – tai naujausia insulino tobulinimo strategija. Jos esmė ta, kad specialūs priedai aktyvuotų kraujyje cirkuliuojančias insulino molekules tik tada, kai glikemija pradeda kilti, ir vėl sustabdytų, kai glikemija pradeda mažėti. Toks insulinas leistų pamiršti tiek hiper-, tiek hipoglikemijas.



Norisi tikėti, kad ateitis be cukrinio diabeto ar bent su tobulomis jo valdymo priemonėmis jau čia pat. Deja. Vos Bantingui atradus insuliną, mokslininkai pradėjo prognozuoti, kad išgydyti diabetą bus įmanoma po 5 metų. Praėjo jau 97 metai, o jie tebesako tą patį. Vis dėlto kasmet lapkričio 14 d. pasaulis prisimena šią dieną gimusį Frederiką Bantingą – žmogų, padėjusį pamatus ateičiai, kokia tolimesnė ji bebūtų. ■

Medtronic MiniMed 640G sistema



Insulino pompa

Siųstuvas Guardian 2Link jungiamas prie jutiklio, siunčia gliukozės rezultatus į pompą kas 5 min.

Gliukozės jutiklis Enlite 6 paras matuoja gliukozę audinių skystyje

Contour Plus Link 2,4 gliukozės matuoklis tiekia nuotolinį bolusą, perkelia duomenis į CareLink programą

Pateikiamos išsamios CareLink Pro arba Personal programos ataskaitos

Platus insulino tiekimo sistemų pasirinkimas

MiniMed 640g sistema kompensuojama Valstybės Biudžeto lėšomis asmenims, sergantiems I tipo diabetu iki 24 metų amžiaus ir moterims nėštumo metu.

Daugiau informacijos

www.monameda.lt info@monameda.lt

MONAmeda

Kokie tyrimai atliekami sergant cukriniu diabetu?

Cukrinis diabetas – tai kompleksinis sutrikimas, susijęs su didele mikro- ir makro kraujagyslinių komplikacijų rizika. Sergant tiek I, tiek II tipo diabetu, gali būti pažeidžiamos akys, inkstai, nervai, širdies, smegenų ir galūnių kraujagyslės. Todėl labai svarbu periodiškai atlikti laboratorinius tyrimus, kad beprasidedančios komplikacijos būtų laiku pastebėtos ir pradėtos gydyti.

Cukrinio diabeto gydymo efektyvumas vertinamas pagal gliukoto hemoglobino (HbA1c) rodiklį, kas 3 mėnesius atliekant kraujo tyrimą. Hemoglobinas yra geležies turintis baltymas, kuris transportuoja deguonį iš plaučių į audinius, o dalį audiniuose susidariusio anglies dvideginio perneša atgal į plaučius. Prie hemoglobino gali prisijungti ir kitos medžiagos, taip pat ir gliukozė. Kuo gliukozės kraujyje daugiau ir kuo ilgesnį laiką (trumpalaikiai svyravimai įtakos beveik nedaro), tuo intensyviau vyksta gliukacija – hemoglobinas tampa gliukotu. Hemoglobinas sukauptas eritrocituose, t. y. raudonosiose kraujo ląstelėse. Gliukozės

molekulės jungiasi ir išlieka prisijungusios prie hemoglobino visą eritrocito gyvavimo laiką – 3 mėnesius. Todėl šis tyrimas atspindi paskutinių trijų mėnesių vidutinę glikemiją. Cukrinio diabeto kontrolė yra gera, jei HbA1c neviršija 7,0 %.

Sergant I tipo cukriniu diabetu šeimos gydytojas arba pediatras, net kai gydymo eiga yra stabili, ne rečiau kaip 1 kartą per metus turi siųsti pas gydytoją endokrinologą arba vaikų gydytoją endokrinologą konsultacijos.

Sergant II tipo cukriniu diabetu šeimos gydytojas gali gydyti pats, laikydamasis geros cukrinio diabeto kontrolės kriterijų, bet jei po 6 mėn. gydymo HbA1c išlieka didesnis negu 7,0 %, privaloma pacientą siųsti pas gydytoją endokrinologą konsultacijos. Gydytojų endokrinologų paskirtą gydymą šeimos gydytojas gali keisti tik paciento medicinos dokumentuose argumentuotai įrašęs gydymo keitimo priežastis.

Pagrindiniai laboratoriniai tyrimai dėl galimų cukrinio diabeto komplikacijų pateikiami lentelėje.

Parengta pagal Cukrinio diabeto ambulatorinio gydymo kompensuojamaisiais vaistais tvarkos aprašą, patvirtintą LR sveikatos apsaugos ministro 2012-02-25 įsakymu Nr. V-159, ir Diabetinės polineuropatijos ambulatorinio gydymo, kompensuojamo iš privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto, tvarkos aprašą, patvirtintą LR sveikatos apsaugos ministro 2008-08-25 įsakymu Nr. V-818. ■

Suaugusių, sergančių I arba II tipo cukriniu diabetu, tyrimai dėl lėtinių ligos komplikacijų	
Pirmą kartą skiriami	I tipo diabetu sergantiems – praėjus 5 metams nuo diagnozės II tipo diabetu sergantiems – iškart po diagnozės
Dažnumas po pirmo paskyrimo	1 kartą per metus
Galima komplikacija	Skiriami tyrimai
Diabetinė nefropatija	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tiriama paros albuminurija / proteinurija arba albumino kreatinino (AK) santykis šlapime. 2. Jei albuminurija / proteinurija viršija normą arba AK santykis > 2 mg/mmol vyrams ir > 2,8 mg/mmol moterims, tyrimas kartojamas 2 kartus per 4 mėnesius. 3. Diagnozė patvirtinama nustačius bent 2 patologinius rezultatus. 4. Lėtinės inkstų ligos stadijai įvertinti skaičiuojamas glomerulų filtracijos greitis (toliau – GFG), t. y. kreatinino klirensas (GFG skaičiuojamas pagal formulę, nurodytą tinklalapyje http://mdrd.com). Pas gydytoją nefrologą konsultacijos siunčiama, kai GFG < 60 ml/min/1,73 kv. m. arba anksčiau, jei progresuoja proteinurija.
Diabetinės neurologinės komplikacijos ir diabetinė polineuropatija	<p>Atliekami šie testai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sensoriniai – lietimo, dūrio, spaudimo, vibracijos, temperatūriniai. 2. Motorikos – raumenų jėgos, sausgyslių ir antkaulio refleksų. <p>Jeigu klinikiniai simptomai ar ligos požymiai nebūdingi diabetinei polineuropatijai ir (ar) skausminei diabetinei neuropatijai, atliekami neurofiziologiniai ar radiologiniai tyrimai skausminės diabetinės neuropatijos diagnozei patvirtinti.</p>
Akių komplikacijos	Tiria gydytojas oftalmologas ne rečiau kaip kartą per metus.
Širdies ir kraujagyslių rizika	Įvertinti atliekami lipidų, kraujospūdžio, krešėjimo tyrimai.
Vaikų, sergančių I arba II tipo cukriniu diabetu, tyrimai dėl lėtinių ligos komplikacijų	
Tyrimas	Dažnumas
Ligos priežiūros mokymai	Patvirtinus diagnozę ir pagal poreikį, bet ne rečiau kaip 1 k. per metus.
Akių dugno tyrimas	Atliekamas kasmet nuo 11 metų amžiaus, praėjus 2 metams nuo ligos pradžios, ir nuo 9 metų amžiaus, praėjus 5 metams nuo ligos pradžios.
Mikroalbuminurijos tyrimas	Atliekamas kasmet nuo 11 metų amžiaus, praėjus 2 metams nuo ligos pradžios, ir nuo 9 metų amžiaus, praėjus 5 metams nuo ligos pradžios.
Celiakijos tyrimai (nustatomi transglutaminazės antikūnai)	Patvirtinus diagnozę ir kasmet iki 5 metų nuo ligos pradžios, vėliau – kas 2 metai.
Širdies ir kraujagyslių ligų rizikos įvertinimas (lipidograma)	Atliekama nuo 12 metų ligos pradžioje (pasiekus ligos kompensaciją), nesant pakitimų, kartojama kas 5 metai.
Skydliaukės funkcijos įvertinimas	Patvirtinus diagnozę ir vėliau kasmet, jei nepadidėjusi skydliaukė ir nėra antikūnų.



Aušvico koncentracijos stovykla.
Šaltinis: Commons.wikimedia.org

Živilė Dapšytė,

pagal www.diabetes.co.uk,

www.beyondtype1.org, www.diabetes.org.uk,

www.medicalnewstoday.com, www.jdrf.org

Išgyventi apokalipsę

Šiandien mes turime insulino penus su mažytėmis adatomis. Insulino pompas. Skirtingus insulinius. Turime gliukomačius, kurie per kelias sekundes parodo glikemiją, ir nuolatinius jutiklius, kurie pažadina naktį jai per daug sumažėjus. Galime stebėti gliukozės kreivę internete. Turime net dirbtinės kasos sistemas, kurios automatiškai reguliuoja į kūną leidžiamo insulino kiekį. Mes ginčijamės,

kas svarbiau – gliukoto hemoglobino ar laiko normos ribose rodiklis? Skaičiuojame, kiek ir kaip susileisti picai.... nes juk visų diabetas – skirtingas. Bet viena yra bendra – visi, sergantys I tipo cukriniu diabetu, yra priklausomi nuo insulino.

Ar ir Jums kartais kyla klausimas, kiek dienų būtų galima išgyventi be insulino? Juk iki jo atradimo 1922 m. specialia dieta, tiksliau, beveik badu marinami ligoniai išgyvendavo dar keletą metų. Ar tai padėtų, jei ištikyt žemės drebėjimas, cunamis, pasaulinis karas ar kitokia katastrofa? Ar rastume būdą apgauti mirtį ir pakreipti savo likimą? Ar mokėtume visapusiškai išnaudoti turimas priemones, mąstyti kūrybiškai, padėti sau ir kitiems? Sakoma, kad žmogus nežino, koks jis stiprus, kol aplinkybės nepriverčia to sužinoti. Susipažinkite su neįtikėtinomis istorijomis, kurios

parodo, kad žmogus gali išgyventi pačiomis atšiauriausiomis sąlygomis.

Ernestas Šterceris – vienintelis diabetu sergantis žmogus, išgyvenęs holokaustą

Ernestas Šterceris (Ernest Sterzer, 1925–1973) gimė žydų šeimoje Vienoje (Austrija). I tipo diabetu Ernestas susirgo 1928 m., kai jam tebuvo treji. Gydytojai nedelsiant paskyrė insuliną. Deja, prasidėjo II pasaulinis karas ir holokaustas, nusinešęs 6 milijonus žydų gyvybių. Adolfo Hitlerio „sprendimas žydų klausimu“ buvo koncentracijos stovyklos – jos talpino milijonus kalinių.

J koncentracijos stovyklą Terezienštade, tuometinėje Čekoslovakijoje, Šterceris su tėvais ir broliu pateko 1942 metų spalio 1 dieną (sesuo

fotoaparato dėklą, kuriame slėpė švirkštą, adatas ir 6 buteliukus insulino. Atvykus į Aušvicą visi kaliniai buvo išrikuoti prieš daktarą Mengele – jis buvo tas, kuris pažiūrėjęs nusprendavo, ar žmogus turi gyventi, ar mirti. Pasmerktieji keliaudavo į dujų kameras, o išrinktieji – į alinančius darbus arba žiaurius Mengelės eksperimentus. Ernestas jautėsi taip blogai, kad norėjo prisipažinti, jog serga diabetu, tačiau kiti kaliniai liepė tylėti. Mengele paliko jį ir brolių gyvus. Barake Štercerį ištiko diabetinė koma, bet jam ir vėl pasisekė – Rusijos žydai gydytojas turėjo šiek tiek insulino ir surūdijusią adatą (laimei, Ernestui pavyko išvengti kraujo užkrėtimo). Po poros savaitių pasklido žinia, kad Raudonosios armijos kariai artinasi prie Aušvico, todėl naciai nusprendė evakuoti stovyklą. Gydytojas žydai dar kartą išgelbėjo Štercerio gyvybę – jis įtikino daktarą Mengele, kad Ernesto liga susijusi tik su patinusia koja, tad jis esąs tinkamas evakuacijai ir sunkiam darbui kitoje stovykloje.

Dar prieš prasidedant kelionei jaunas SS prižiūrėtojas atėmė Štercerio insuliną. 6000 kalinių buvo sukišti į gyvulinius vagonus ir jiems buvo numesta šiek tiek duonos. Šterceris negavo nė trupučio, tačiau tai jį išgelbėjo – po trijų dienų nuo paskutinės insulino injekcijos jis vis dar buvo gyvas, nors ir vos bepastovėjo ant kojų. Atsidūręs Heinkel Werke lėktuvų gamykloje jis

sugebėjo pabėgti į JAV). Nepaisant siaubingų sąlygų, jis kurį laiką sugebėjo gauti insulino: dirbdamas kepykloje vogė duoną ir ja mokėjo policininko, saugojusio getą, meilužei. Duonos vagystė galėjo pasibaigti mirties bausme, tačiau noras išgyventi buvo stipresnis. Deja, po dvejų metų Šterceriai kartu su kitais kaliniais buvo perkelti į Aušvico koncentracijos stovyklą Lenkijoje, ir pakeliui Ernestas prarado mažą



sugebėjo gydytojui pasakyti, kad serga diabetu, o šis suleido jam insulino ir davė lėkštę sriubos – pirmo maisto po išvykimo iš Aušvico. Gydytojas kas tris dienas ateidavo į angarą, kuriame gyveno kaliniai, ir suleisdavo Šterceriui insulino. Jo būklė blogėjo, dešinė koja sutino taip, kad jis nebegalėjo vaikščioti. Netikėtai naciai leido jam patekti į žydų ligoninę. Po savaitės paaiškėjo, kad insulino atsargos baigėsi, tačiau per tą laiką visi kiti kaliniai buvo išvežti į Dachau ir Buchenvaldą, kur šansų išgyventi beveik nebuvo. Šterceris buvo perkeltas į Oranienburgo-Zaksenhauzeno koncentracijos stovyklą. Čia veikė gerai aprūpinta ligoninė, nes pati stovykla buvo įkurta ne žydams, o politiniams kaliniams ir kriminaliniams nusikaltėliams. Šterceriui pūliavo ausis ir atsirado gomurio paralyžius (kasdien kalbamas maldas jis pats vadino vienintele priežastimi, dėl kurios vis dar galėjo kalbėti), tačiau jam buvo reguliariai leidžiamas insulinas – milžiniškomis dozėmis, po 110 v.v. per parą. Be to, dukart per dieną buvo tikrinamas gliukozės kiekis šlapime, o vieną kartą – kraujyje. Visi sunkios būklės ligoniai iš Oranienburgo būdavo išvežami į Bergen-Belseną, kur jų laukė dujų kamera. Šterceriui buvo pasakyta, kad jis irgi vyks ten, todėl jis paprašė sanitaro bent trupučio insulino. Paskutinę akimirką įvyko stebuklas – per garsiakalbį jam buvo liepta grįžti į ligoninę. Kiek atsigavęs Šterceris pradėjo dirbti – dalino maistą ir plovė indus. Deja, SS karininkas, aptikęs, kad ligoninėje dirba žydai, jį žiauriai sumušė ir išvarė į lauko darbus kartu su kitais kaliniais. Gydytojas visgi liepė kiekvieną rytą ateiti insulino ir atkakliai suleisdavo po 110 v.v., nors sunkiai dirbant ir gaunant menkai maisto Štercerį kasdien ištikdavo sunki hipoglikemija. Iš hipoglikeminės komos prikeldavo prižiūrėtojų smūgiai kojomis ir lazdomis.

1945 m. pavasarį koncentracijos stovykla buvo likviduota. Kaliniai buvo išvesti grupėmis ir po

16 valandų per parą eidavo „mirties marše“ – bet kuris, nesusijantis su grupe, čia pat vietoje buvo nušaukiamas. Šterceris gelbėjosi insulino, kurį gavo iš gailestingo sanitaro prieš neįvykusią kelionę į Bergen-Belseną. Suprasdami, kad karas eina į pabaigą, naciai gelbėjosi bėgdami palikę kalinius, o kai kurie patys apsirengdavo kaliniais ir vėliau apsimesdavo aukomis. Gegužės 2 dieną paskutinis SS sargybinis paliko grupę, nes netoliese vyko Vokietijos ir JAV karių susirėmimai. Šterceris pasinaudojo šia proga – pabėgo ir susirado amerikiečius karius, kurie pasirūpino medicinine pagalba.

Po trijų savaitių Ernestas Šterceris grįžo į Vieną, kur sužinojo, kad abu jo tėvai mirė koncentracijos stovyklose ir tik brolis sugebėjo grįžti namo. Mieste nebuvo insulino, jam buvo pasakyta, kad visi diabetu sirgę žmonės per karą neišgyveno. Kitaip tariant, koncentracijos stovyklos, kuriose žuvo milijonai, Šterceriui tapo savotišku išsigelbėjimu, nes jis sugebėjo gauti insulino. Abu broliai persikėlė į JAV pas seserį, gyveno Niujorke. 1953 metais Ernestas Šterceris apako. Mirė 1973 m. gegužės 1 d.

Eva Saksl ir namuose pagamintas insulinas



Eva ir Viktoras Sakslai. Šaltinis: informationcradle.com

Eva Saksli (Eva Saxl, 1921–2002) gimė Prahėje (tuometinė Čekoslovakija). 1940 metais šalį okupavus vokiečiams, holokausto akivaizdoje ji su savo vyru Viktoru (abu žydai) pabėgo į Šanchajų (Kinija). Eva dirbo anglų kalbos mokytoja, tačiau po metų jai buvo diagnozuotas I tipo cukrinis diabetas. Pradžioje situacija atrodė kontroliuojama – ji turėjo darbą ir medicininę priežiūrą. Bet visa tai pasikeitė japonams atakavus Perl Harborą. Visos Šanchajaus vaistinės buvo uždarytos ir staiga neliko insulino. Išsigelbėjimo galima buvo ieškoti juodojoje rinkoje, kur insulinas buvo mainomas į auksą, bet Evai ši rizika pasirodė per didelė – ji matė, kaip susileidęs neaiškios kilmės insulino mirė draugas. Jai pavyko gauti knygos „Bekmano vidaus ligų medicina“ („Beckman’s Internal Medicine“) kopiją – knygoje buvo detalios aprašyti metodai, kuriuos naudojo F. Bantingas ir Č. Bestas insulinui iš gyvulių kasų gauti bei išgryninti. Eva ir Viktoras nusprendė pasigaminti insulino namuose.

Eva mezgė kojines, jas parduodavo, o už gautus pinigus pirko vandens buivolų kasas. Po mėnesių bandymų ir klaidų rūsyje įrengtoje laboratorijoje jiems pavyko išgauti rudos spalvos skystį, kuris nei iš tolo nepriminė skaidraus pirktinio insulino. Jis galėjo būti užkrėstas bakterijomis ir sukelti infekciją. Buvo neaiškus ir jo stiprumas – kas, jei sukels stiprią hipoglikemiją? Vienintelė galimybė išsiaiškinti atsakymus buvo bandymas su triušiais. Vienai grupei triušių Sakslai leido savo pagaminto insulino, kitai – Evos dar turėto insulino iš vaistinės ir stebėjo, ar grupių reakcija bus panaši, bei galvojo, kaip patobulinti savo kūrinių. Galiausiai vaistinės insulinas baigėsi. Eva pasiryžo ir išbandė savo gamintą insuliną. Ir jis veikė!

Viktoras nieko nelaukdamas suleido insulino dviem vietiniams diabetikams, kurie jau buvo

netoli mirties. Abu jie išgyveno. Tad Sakslai įkūrė insulino kliniką netolimoje ligoninėje. Jie galėjo aprūpinti pacientus tik 16 insulino vienetų per dieną. Bet to pakako, kad maždaug 400 žmonių išgyventų, kol Amerikos kariai išvadavo Šanchajaus getą 1945 metais.

Esant niūriausioms aplinkybėms Eva Saksli išgyveno pati ir gelbėjo kitus. 1941–1945 metais Šanchajaus gete nebuvo nė vienos mirties dėl užteršto insulino. Netrukus po išlaisvinimo Sakslai išvyko į Niujorką. Jų pastangos išgarsino juos – prezidentas Eisenhoweris juos pakvietė į Baltuosius rūmus, apie juos Holivude pastatytas filmas. Eva tapo Amerikos diabeto asociacijos atstove. Visuomenės žinios apie I tipo diabetą tuo metu buvo labai ribotos, tad jos pasirodymai televizijoje buvo revoliucingi naikinant su liga siejamas stigmatas.

1968 metais, mirus vyrui, Eva persikėlė į Santjagą (Čilė), kad galėtų būti šalia savo brolio, kuris ten emigravo karo metu. Mirė 2002 metais.

Ekstremali situacija. Ką daryti?

Nesvarbu, ar gyvenate šalyje, kur bet kada gali būti paskelbtas uragano pavojus, ar vietoje, kur dažni žemės drebėjimai, ar ramioje šiuo aspektu Lietuvoje. Jūs turite būti pasiruošę nenumatytiems ekstremalioms situacijoms. Štai praktiniai patarimai, kaip tam pasiruošti.

Svarbiausia – organizuotumas. Rekomenduojama į aplinkos poveikiui atsparų krepšį supakuoti pavojaus rinkinį, kuriame turėtų būti tai, be ko Jūs neišgyventumėte. Turite gerai apgalvoti savo kasdienes poreikius ir pasiruošti mažiausiai dviejų savaičių diabeto priežiūros priemonių atsargą. Dauguma priemonių turi ribotą galiojimo

laiką, tad turinys turi būti nuolat tikrinamas ir atnaujinamas. Gavę naujas priemones, jomis pakeiskite pavojaus rinkinyje esančias ir taip darykite kaskart – būsite tikri, kad visos priemonės galioja. Šalia visų būtinų vaistų bei priemonių Jūs turėtumėte turėti ir atspausdintas receptų kopijas – jų taip pat gali prireikti.



Pagalvokite, kaip elgsitės, jei liksite be elektros energijos – Jums reikės įkrauti savo telefono bateriją ir kitus prietaisus, be to, galite susidurti su keistomis kliūtimis, pvz., neveiks automatiniai garažo vartai. Turite būti pasiruošę ir tam, kad Jūsų naudojamos priemonės gali Jus pavesti. Pavyzdžiui, suges insulino pompa ar gliukozės sensorius – šiuo atveju Jums pagelbėtų insulino adatos, švirkštai, gliukomatis. Gliukomatis taip pat gali sugesti – turėkite du.

Pavojaus rinkinyje turėtų būti:

- Atspausdintos receptų kopijos ir surašyti naudingi kontaktai.
- Surašytos naudojamos dozės (bazė, bolusas

ir t. t.).

- Insulinas.
- Vienkartiniai švirkštai ir penų adatos.
- Papildomas gliukomatis ir juostelės.
- Bent vienas lancetas.
- Insulino pompos dalys ir gliukozės monitoringo priemonės.
- Gliukozės tabletės ar kiti greitai angliavandeniai hipoglikemijos atveju.
- Papildomos baterijos.
- Gliukagono rinkinys.
- Ketonų juostelės (ir joms tinkamas matuoklis).
- Ilgai galiojantis sandariai supakuotas maistas (sultys, riešutų sviestas, konservai, sausainiai ir pan.).

Ekstremalioje situacijoje Jums pravers ir pirmos pagalbos rinkinys, žibintuvėliai (su papildomomis baterijomis), rezerviniai akumulatoriai, geriamojo vandens, kuro atsarga ir kt.

Supakavę pavojaus rinkinį, raskite jam vietą, iš kur jį būtų patogu greitai pasiimti evakuojantis iš namų. Kai kuriais atvejais Jūs būsite įspėti apie besiantinantį pavojų, bet dauguma nelaimių nutinka netikėtai. Tad tiesiog būkite pasiruošę, kad žinotumėte, kaip elgtis.

Nelaimės visada siejasi su stresu ir jis labai skirtingai gali paveikti Jūsų glikemiją. Jei rūpinatės vaiku, pasistenkite turėti priemonių, kurias jį prablaškys. Bet turbūt geriausiai streso lygį sumažins žinojimas, kad Jūs pasiruošę.

Pamąstykite apie tai, kai kitą kartą pagausite save turint paskutinį insulino pompos kateterį, dėžutėje likus tik 10 juostelių, o šaldytuve – pusę peno insulino.... Bent aš tokioje situacijoje pasijaučiu labai nesaugiai. Manau, toks jausmas aplanko ne tik mane. ■





Aukštas ar žemas gliukozės kiekis: Žinokite, kada laikas imtis veiksmų

Išmanaus ir kartu paprasto naudotis FreeStyle Optium Neo gliukomačio teiraukitės savo gydytojo arba užsisakykite www.abovita.lt



FreeStyle Optium Neo gliukozės kraujyje matavimo sistema sukurta būtent Jums!

- GREITAI gaukite tikslius gliukozės tyrimo rezultatus
- LENGVAI įrašykite insulino kiekius
- PAPERASTAI sužinokite, kai aukštas  arba žemas  gliukozės kiekis tampa dėsningu

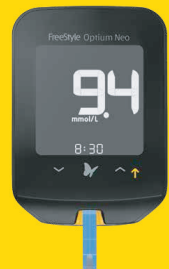
Sekite savo gliukozės tendencijas.



FreeStyle

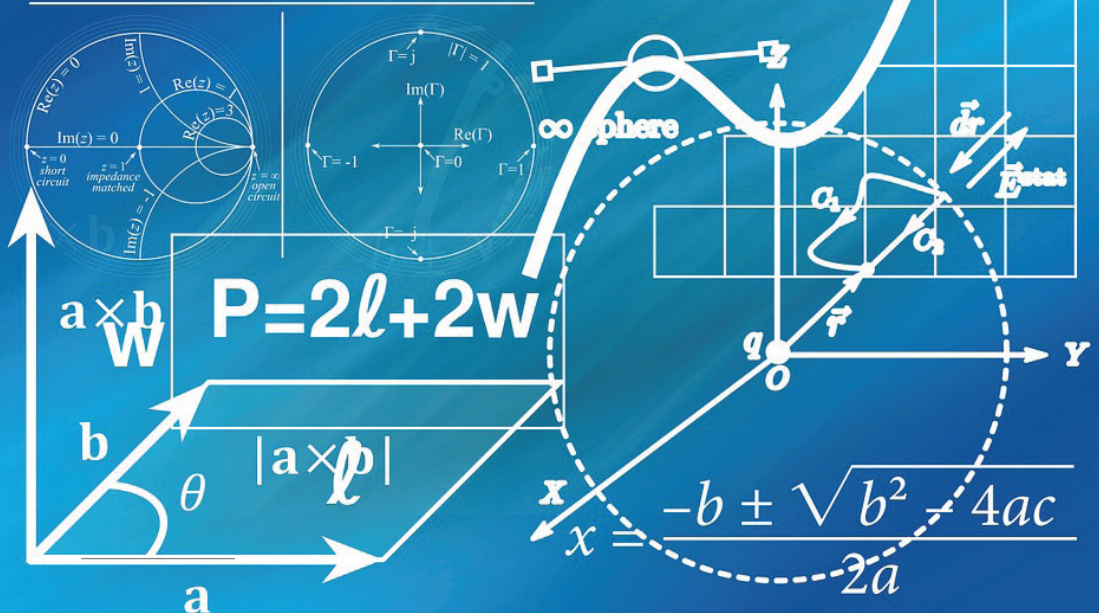
Optium Neo

Blood Glucose and Ketone Monitoring System



Abbott
A Promise for Life

© 2019 Abbott. FreeStyle and related brand marks are trademarks of Abbott Diabetes Care Inc. in various jurisdictions.
2019_ADCBar_08



Laura Gedgaudaitė

Diabeto matematika

Juokaujama, kad cukriniu diabetu sergantiems abiturientams matematikos egzaminas turėtų būti įskaitomas net jo nelaikius. Iš tiesų cukrinio diabeto kontrolė reikalauja daug matematinių žinių ir loginio mąstymo, juk tenka nuolat vertinti, analizuoti savo gliukemijos duomenis, apskaičiuoti valgomo maisto vertę ir insulino dozes. Juolab, kad dauguma svarbių parametų yra individualūs – juos turime sužinoti, apskaičiuoti ir praktiškai testuoti patys, jų negali nurodyti nei gydytojai, nei vadovėliai. Pagrindiniai kelrodžiai diabeto matematikoje yra jautrumo insulinui faktorius bei angliavandenių ir insulino santykis.

Jautrumo insulinui faktorius (JIF) apibrėžiamas taip: kiek mmol/l sumažėja gliukemija, suleidus 1

V insulino. Prieš kelis dešimtmečius, kai nebuvo tokių diabeto kontrolės priemonių, kokias turime dabar (insulino pompos, nuolatiniai gliukozės jutikliai, pažangūs gliukomačiai), diabeto kontrolė dažnai būdavo statinė: gydytojas nustatydavo konkrečias insulino dozes, o pacientas turėdavo prie jų priderinti savo mitybą ir fizinį aktyvumą. Tuo metu buvo sukurta ir plačiai naudojama „100 taisyklė“: 100 dalijamas iš insulino paros dozės ir gaunama, kiek mmol/l sumažės gliukemija, suleidus 1 V insulino. Pavyzdžiui, jei žmogus per parą susileidžia 20 V ilgo veikimo insulino, o maistui tris kartus per dieną leidžiasi po 10 V, tai jo jautrumo faktorius yra 2 (1 V insulino sumažina gliukemiją 2 mmol/l):

$$\text{JIF} = \frac{100}{20 + (3 * 10)} = 2$$

Nuolatiniai gliukozės jutikliai (NGJ) pakeitė ne tik pacientų kasdienybę, bet ir išryškino „slaptą“

diabeto pusę – individualumą. NGJ naudojantis žmogus gali stebėti, kaip konkretus maistas, sportas, emocijos, hormonai, vaistai ir net nuotaika veikia jo glikemiją, ir taip nustatyti savo asmeninį diabeto profilį. Bet tai nebūtinai tiks kam nors kitam! Diabeto kontrolė tapo dinaminė – insulino dozės priderinamos prie kintančio maisto ir fizinio aktyvumo, o ne atvirkščiai. Tai reiškia, kad vieną dieną bendra insulino dozė yra vienokia, o kitą – jau visai kitokia. Ar tai reiškia, kad JIF kasdien kitoks? Tikrai ne. Ir jį nustatyti turint NGJ visai paprasta. Esant stabiliai gliukozei (NGJ ekrane matome vos vos kintančią kreivę) ir neveikiant jokiam kitam insulinui, tik baziniam (bazė privalo būti nustatyta teisingai), suvalgome nedidelį greitai įsisavinamų angliavandenių kiekį, pvz., saldainį (10 g angliavandenių). Stebime, kiek kyla glikemija ir kada ji stabilizuojasi. Tarkim, kad nuo 5,5 mmol/l pakilo iki 8,2 mmol/l. Įsitikinę, kad glikemija stabiliai, susileidžiame nedidelę korekciją, pvz., 0,5 V. Stebime, kaip glikemija mažėja, ir sulaukiame, kol stabilizuojasi. Tarkime, kad rezultatas 6,0 mmol/l. Štai ir turime svarbius skaičius JIF apskaičiuoti (šį testą geriausia pakartoti keletą kartų ir išvesti rezultatų vidurkį), tereikia glikemijos pokytį padalinti iš korekcijai suleisto insulino kiekio:

$$\text{JIF} = \frac{8,2 - 6,0}{0,5} = 4,4$$

Jautrumas insulinui nėra nekintantis. Jį didina fizinis aktyvumas, o mažina stresas, antsvoris, daug angliavandenių ir riebalų turinčio, „greito“ maisto vartojimas (dėl šių priežasčių labai sumažėjęs jautrumas insulinui galiausiai pasireiškia II tipo diabetu), kai kurie vaistai,

hormonų pokyčiai ir t. t. Gali paaiškėti, kad Jūs JIF kinta net skirtingu paros metu – paprastai ryte jis būna mažiausias, o naktį – didžiausias. Kuo geriau pažinsite savo asmeninį diabeto profilį, tuo geriau kontroliuosite ligą.

$$\text{IA} = \frac{500}{20 + (3 * 10)} = 10$$

Insulino ir angliavandenių santykis (IA) parodo, kiek gramų angliavandenių atitinka 1 V insulino. Statinės kontrolės sąlygomis galiojo „500 taisyklė“: 500 padalinus iš paros insulino dozės gauname IA. Pirmajame pavyzdyje apskaičiuojame, kad IA yra 10 (suvalgius 10 g angliavandenių reikia 1 V insulino):

Dinaminės diabeto kontrolės sąlygomis IA galime apskaičiuoti iš to paties eksperimento, kurio metu nustatome JIF, duomenų. Tam reikia suvalgytų angliavandenių skaičių padauginti iš jau apskaičiuoto JIF ir padalinti iš angliavandenių (ne insulino) sukkelto glikemijos pokyčio. Gautą reikšmę suapvalinkime iki sveiko skaičiaus:

$$\text{IA} = \frac{10 * 4,4}{8,2 - 5,5} = 16$$

Matome, kad IA yra susijęs su JIF, todėl, jei keičiasi JIF, keičiasi ir IA. Daug metų I tipo diabetu sergantys žmonės dažniausiai intuityviai žino tokias tendencijas („ryte man reikia daugiau insulino tam pačiam maistui nei vakare“), tačiau naudojant modernias insulino pompas ar Closed loop sistemas vien intuicijos nepakanka – reikia skaičių. ■

Sigita Vainienė, Daina Šutrajeviėnė

Stipri pagalbos ranka

Ruduo – metas, kai medžiai numeta lapus, gamta nurimsta, o žmonės sustoja, apžvelgia nuveiktus darbus, numato ateities perspektyvas. Lapkričio 14-tąją pažymima Pasaulinė diabeto diena. Ši diena minima nuo 1991 metų, siekiant atkreipti dėmesį į ligos masto augimą. Sergamumas diabetu didėja visame pasaulyje. Lietuvoje kasmet apie 100 vaikų diagnozuojamas I tipo cukrinis diabetas. Nuo 1999 m., kai Klaipėdos vaikų ligoninėje buvo atidarytas specializuotas Kardiologijos, reumatologijos ir endokrinologijos skyrius, buvo nustatoma po 5 naujus ligos atvejus per metus. 2014 m. diabetas diagnozuotas 14 vaikų, nuo 2019 m. pradžios – 21 vaikui. Tai tik statistika, bet po ja slepiasi diabeto palieštų šeimų išgyvenimai, likimas.

Blogąją žinią pranešantys medikai yra pirmieji, su kuriais susiduria susirgusio vaiko šeima. Su diabeto komanda bendraujama daugiausiai, todėl nuo medikų supratingumo, atjautos, profesionalumo labai priklauso, kaip šeimai seksis prisijaukinti ligą.

Klaipėdos vaikų ligoninės diabeto komandoje – gydytoja vaikų endokrinologė ir trys slaugytojos diabetologės. Specialistės kvalifikaciją kelia kursuose, konferencijose, seminaruose. Patirties semiamasi ir iš pacientų, kurie dalijasi savo vertingais pastebėjimais.

Vaikų ir jų šeimų mokymas, kaip kontroliuoti ligą, yra neatsiejama sėkmingo gydymo dalis. Buvo laikai, kai pacientai buvo mokomi palatose, vėliau, atitvėrus dalį koridoriaus, buvo įrengta stilizuota klasė. Jau keletą metų mokomasi specialioje klasėje, kurioje yra visa reikiama įranga: kompiuteriai su integruotomis programomis, leidžiančiomis nuskaityti ir analizuoti gliukomačių, insulino pompų duomenis, mokomieji insulino pompų kateteriai, penai, adatėlės, dirbtinis pilvukas, gliukomačiai bei ne mažiau svarbus princesės ir meistro kampelis mažiesiems, leidžiantis atsikvėpti ir nors trumpam atitraukti dėmesį nuo ligos.



Komandos stiprybė – individualizuotas, šeimos poreikiams pritaikytas mokymas. Stengiamasi atsižvelgti į šeimos įpročius, į mokymosi galimybes. Viso mokymo proceso metu vertinamos paciento žinios ir įgūdžiai. Po mokymų pacientai būna pasirošę gyventi kiek kitokį, bet visavertį kokybišką gyvenimą. Mokytiis cukrinio diabeto valdymo principų skatinama visa paciento šeima. Šeimos raginamos laikytis sveikos gyvensenos, sveikos mitybos, nuolat užsiimti mėgstama fizine veikla.

Pacientui ir jo artimiesiems labai reikalinga ir psichologinė parama. 2001 m. buvo įkurtas diabetu sergančių vaikų ir jų artimųjų klubas „Smalsučiai“. Jame buvo pradėta ir iki šiol sėkmingai įgyvendinama „vyresniojo brolio“ idėja. Tai praktika, kai turintys daugiau patirties padeda patarimais ir suteikia stiprybės ką tik susirgusiems. Vadovaujant Inai ir Dariui Juotkams „Smalsučiai“ tapo stipriu klubu, su kuriuo ligoninės diabeto komanda bendradarbiauja, draugauja ir žavisi išplėtota klubo veikla. „Smalsučių“ klubo rėmėjų dėka atnaujintas ligoninės diabetinės pėdos kabinetas, jau keletą metų naujai susirgę vaikai yra aprūpinami nuolatiniais gliukozės jutikliais. Tai neįkainojama parama šeimai.

Pacientai gydomi ir mokomi stacionare, Klaipėdos vaikų ligoninėje, o ambulatorinės paslaugos (gydytojo vaikų endokrinologo, slaugytojo diabetologo ir slaugytojo diabetologo kojų priežiūrai) teikiamos Konsultacinėje poliklinikoje. Užsiregistruoti konsultacijoms galima ne tik telefonu (8 46) 484 147, (8 46) 484 148, bet ir patogiai per ligoninės puslapį www.kvl.lt. ■

microlife®

A partner for people. For life.



Gyventi tai yra žinoti

microlife neriboja Jūsų laisvės. Tiesiog suteikia galimybę stebėti ir suprasti savo kūną ir jo signalus. Paprastai ir tiksliai.

Kraujospūdžio matuokliai



**Insulto
prevencija!**

mam₃

**Clinically Tested
with atrial fibrillation**

Afib

Žastinis automatinis
kraujospūdžio matuoklis
BP A6 PC

Termometrai



3 sec.

Skaitmeninis IR spindulių
bekontaktnis termometras
NC200

Inhaliatoriai



2 in 1

Inhaliatorius
NEB PRO „2 in 1“

Informacija telefonu (8~5) 274 5460
Parduotuvė internete www.medactive.lt

www.microlife.lt



microlife

Jorigė Augustinaitė

Nepasiduokim rudeniniam liūdesiui

Atrodo – nusišypsoti nekainuoja. O ką daryti, kai lūpų kampučiai atkakliai svyra žemyn? Kaip išgyventi, kai sunkios ir slegiančios dienos atrodo nesibaigiančios ir juodos, pilnos liūdesio bei graužaties? Tenka pripažinti, jog mano kelionė geros nuotaikos link buvo išties sunki. Ieškojau prasmės ir vilties gyvenime ilgiau nei norėčiau. Tačiau dabar su džiaugsmu noriu pasidalinti savo atradimais, kurie mane sustiprino ir įkvėpė toliau drąsiai žengti į priekį. Tikiuosi, kad ir Jums pavyks nepasiduoti rudeniniam liūdesiui, o nerimą ir slogią nuotaiką nuvyti šalin.

1. Išsimiegokite.

Kokybiškas miegas yra ne tik sėkmingos dienos, bet ir laimingo gyvenimo garantas. Augančiam ir bręstančiam organizmui reikia 8–10 valandų miego, o suaugusiems 6–8 val. Suprantama, kad sergant cukriniu diabetu ir sunkiai kontroliuojant ligą galima tik pasvajoti apie ramų miegą, todėl reikia skirti itin didelį dėmesį vakariniam maistui ir veiklai prieš miegą, nuo kurių priklauso Jūsų naktinis poilsis.

2. Gerkite vandenį – tai pagrindinis gyvybės ir geros sveikatos šaltinis.

Gerdami vandenį suaktyvinate medžiagų apykaitą, be to, jis suteikia sotumo jausmą, tad pravartu jo išgerti keletą minučių prieš valgį – jei mažiau suvalgysite, galbūt bus lengviau sureguliuoti glikemiją ar atsikratyti antsvorio. 1–2 litrai per dieną vandens ir kūnas Jums tikrai padėkos.



Jorigė Augustinaitė.
Saulės Jankauskaitės nuotrauka

3. Judėkite.

Begalės mokslinių tyrimų tvirtina, jog šiuolaikinis žmogus yra nelaimingas todėl, jog evoliucionuojant jis nustojo judėti. Tad norint sustiprinti kūną ir išvalyti mintis rekomenduojama užsiimti mėgstama fizine veikla. Bėgiojimas, važinėjimas dviračiu, riedučiais, šokinėjimas ant batuto, plaukiojimas, krepšinis, darbas sode, slidinėjimas, šokiai, karatė treniruotės ar kalanetika – Jums belieka tik išsirinkti. Tai nebūtinai turi būti itin aktyvus ar profesionalus sportas. Netgi ramus, bet ilgas pasivaikščiojimas gali turėti teigiamos įtakos Jūsų savijautai.

4. Sumažinkite socialinių tinklų naudojimą iki minimumo.

Peržiūrėkite savo socialinio tinklo draugų sąrašą ir iš jo

išmeskite visus žmones, kurie nekelia teigiamų emocijų ir verčia Jus jaustis apgailėtinais. Pamatysite – mintys prašviesės, nebekankins pavydas ir nepilnavertiškumas, o kasdienybė taps daug lengvesnė ir ramesnė.

5. Užsiimkite muzikos ir dailės terapija.

Muzikinės ir kūrybinės užduotys, spalvinimas, piešimas ir tapymas padeda žmonėms sustiprinti pasitikėjimą savimi, atpalaiduoja kūno raumenis, nuima susikaupusią psichologinę įtampą ir mažina fizinį skausmą. Tad galbūt iki puikios kasdieninės nuotaikos Jums trūksta tik iš širdies uždainuoti?

6. Savanoriukite.

Justinas Marcinkevičius yra rašęs: „kiek atiduodi, tiek tavęs ir lieka“. Ir tai tiesa! Savanoriavimas ir tarnystė leidžia pasijusti naudingam ir reikalingam, suteikia neįkainojamos patirties. Tai puikus būdas susirasti naujų bendraminčių bei pasitarnauti visuomenei. Verta prisiminti – už gera visada atlyginama geru.

7. Skirkite laiko savišvietai.

Kasdien rasti laiko įkvepiančiam knygai ar įdomiam tinklaraidei tikrai verta. Knygų skaitymas lavina atmintį ir vaizduotę, nukreipia mintis bei padeda lengviau išgyventi stresines situacijas. Tinklaraidžių klausymas veikia panašiai. Dažniausiai jose vedėjas kalbina įvairių sričių profesionalus, kurie dalijasi savo patirtimi, tad tai vienas smagiausių būdų plėsti akiratį ir jaustis tvirčiau gyvenime.

8. Rašykite savistabos dienoraštį.

Manote, jog dienoraščio rašymas yra aktualus tik keturiolikmetėms paauglėms? Stipriai klystate. Kasdienis savistabos dienoraščio pildymas leidžia išlieti susikaupusias emocijas, geriau pažinti, suprasti save bei pastebėti mąstymo ir elgesio klaidas.

Psichologai tvirtina, jog tai vienas iš efektyviausių būdų, kaip pagerinti savo bendrą savijautą ir nuotaiką.

9. Tinkamai maitinkitės.

Skaidulų, lėtųjų angliavandenių, baltymų, gerųjų riebalų ir mineralų turintis maistas turi didelės įtakos Jūsų gerai savijautai. Svarbu nepadauti, maitintis reguliariai ir laiku, nepamiršti, jog saikas – geriausias Jūsų draugas.

10. Nesureikšminkite glikemijos rodiklių.

Turbūt pastebėjote, jog glikemijai kintant atitinkamai keičiasi ir nuotaika, todėl logiška, jog gliukomačio ar jutiklio skaičiukai lemia Jūsų savijautą. Tačiau nesureikšminkite ir nepaverskite savo glikemijos rodiklių stabu – diabeto visiškai kontroliuoti net neįmanoma. Tad nusišypsokite ir atspalaiduokite, o kitą rytą pabandykite iš naujo. Šįkart jau išmintingesni ir daugiau patyrę.

Vis dėlto, jeigu nuolatinis liūdesys ir nerimas Jus kankina daugiau negu 3 mėnesius, rekomenduojama kreiptis į specialistus. Dažnai žmonės gėdijasi kreiptis psichologinės pagalbos, bet reikia suvokti, kad jei dėl rankos lūžio ne gėda kreiptis į traumatologą, dėl suprastėjusio regėjimo – į okulistą, tad dėl sielos skausmo tikrai neturėtų būti gėda kreiptis į psichologus, psichoterapeutus ar psichiatrus – jie yra pasiruošę Jus išklausti ir padėti susidoroti su netikėtai užplūdusiomis neigiamomis emocijomis.

Kiekvienam pilnamečiui Lietuvos Respublikos piliečiui priklauso 10 nemokamų psichologo konsultacijų per metus, o vaikams ir paaugliams iki 18 metų leidžiama lankytis pagal poreikį. Psichologinė pagalba teikiama visą parą veikiančiais nemokamais telefonais: „Jaunimo linija“ 8 800 28888, „Vilties linija“ suaugusiems 116 123, „Pagalbos linija moterims“ 8 800 66366. ■

Keptas kamambero sūris

Restoranas Jūsų namuose per 20 min.? Kodėl gi ne! Būna dienų, kai po darbo nėra jėgų imtis kulinarinių šedevrų. Šis receptas skirtas būtent tokioms dienoms. Kaip ir dauguma sūrių, kamamberas gali būti valgomas kaip užkandis arba kaip desertas. Receptų ir variacijų tikrai labai daug, todėl siūlome išbandyti bent kelias ir atrasti savo mėgstamiausią.

1 porcijai reikės:

- 1 pakelio (125 g) kamambero sūrio;
- 1–2 česnako skiltelių;
- žiupsnelio šviežių arba džiovintų rozmarinų;
- druskos, pipirų;
- 1 arb. š. alyvuogių aliejaus.

Sūrį išpakuojame, paviršiuje padarome kelis įpjovimus, į kuriuos sukaišiojame plonai supjaustytą česnaką. Ant viršaus pabarstome rozmarinų, druskos, pipirų, užpilame aliejaus. Sūrį suvyniojame į foliją ir kepame 200 laipsnių temperatūros orkaitėje 15 min. Valgome nedelsiant, nes karštas tekantis sūris – pats skanumas! Jeigu mėgstate pasilepinti skrudintais duonos gabalėliais, jie idealiai tinka prie šio patiekalo. Taip pat su šiuo sūriu puikiai dera uogienė ar karamelizuotų svogūnų padažas. Jei norisi ne užkandžio, o sočios vakarienės, prie sūrio patiekite orkaitėje keptų daržovių – cukinijų, morkų, paprikų, šparagų.

Saldžiam variantui reikės:

- 1 pakelio (125 g) kamambero sūrio;
- kedro, graikinių ar karijų riešutų;
- stevijos sirupo;
- džiovintų čiobreliai;
- 1 arb. š. alyvuogių aliejaus.

Sūrį išpakuojame, riešutus sumaišome su stevijos sirupu. Jeigu norite, kad skonis būtų delikatesinis, galite riešutus šiek tiek pakepinti sausoje keptuvėje. Sūrio paviršiuje padarome kelis įpjovimus ir ant viršaus dedame riešutų masę. Pabarstome čiobreliais ir apšlakstome aliejumi. Sūrį suvyniojame į foliją ir kepame 200 laipsnių temperatūros orkaitėje 15 min. Skanaus!



1 porcijos maistingumas

Energetinė vertė	412 kcal
Angliavandeniai:	1 g
cukrus	1 g
maistinės skaidulos	0 g
Baltymai	24 g
Riebalai:	35 g
sotieji	19 g
nesotieji	16 g

Beveik tradicinė šakšuka

Šis patiekalas turi galias istorines šaknis, tačiau kelią į maisto mėgėjų širdis atrado visai neseniai. Šakšukos galite paragauti restoranuose, siūlančiuose pusryčių meniu, bet šį patiekalą itin paprasta pasigaminti ir namuose! Šio patiekalo ypatybė – patiekimo būdas. Dažniausiai šakšuka patiekama tame pačiame inde, kuriame buvo kepta. Ją galima gaminti paprasčiausioje keptuvėje, taip pat ketaus inde ir užbaigti orkaitėje.

Dviejų žmonių kompanijai reikės:

- 1 v. š. alyvuogių aliejaus;
- 1 didesnio svogūno;
- kelių skiltelių česnakų;
- 1 raudonosios paprikos;
- 1 skardinės konservuotų pomidorų;
- 1–2 šaukštų pomidorų pastos;
- 80 g pievagrybių;
- 4 kiaušinių;
- 50 gramų fetos sūrio;
- petražolių papuošimui;
- prieskonių: raudonosios paprikos miltelių, šviežiai grūstų juodųjų pipirų, druskos, aitriosios paprikos, kumino, stevijos ar kito saldiklio.

1. Supjaustytą svogūną ir susmulkintą česnaką pakepiname aliejuje, kol įgaus gražią auksinę spalvą.
2. Į keptuvę dedame kubeliais supjaustytą papriką ir kelias minutes patroškiname.
3. Sudedame stambiai pjaustytus pievagrybius ir troškiname dar kelias minutes.
4. Sudedame konservuotus pomidorus, pomidorų pastą, prieskonius. Troškiname dar bent 15 min.
5. Kai padažas išsitroškina, jame šaukštu padarome keturias duobutes, į kurias įleidžiame kiaušinius ir pabarstome trupintu fetos sūriu. Padažo nebemaišome. Jeigu kepame ant viryklės, sumažiname ugnį, uždengiame dangčiu ir stebime kiaušinius. Pagal originalų receptą tryniai turi išlikti skysti. Tai užtrunka apie 5 min., jeigu norite geriau iškepusių kiaušinių – apie 8 min. Jeigu norite kepti orkaitėje, ją įkaitiname iki 180 laipsnių, pašauname keptuvę ir stebime, kad kiaušiniai neperkeptų.
6. Prieš patiekiant šakšuką apibarstome petražolėmis. Skanaus!



1 porcijos maistingumas

Energetinė vertė	355 kcal
Angliavandeniai:	15 g
cukrus	10 g
maistinės skaidulos	5 g
Baltymai	23 g
Riebalai:	22 g
sotieji	8 g
nesotieji	14 g

Nuotraukos ir receptų aprašymai Aistės Jakimavičiūtės-Bikauskės

10 įdomių faktų apie DIABETĄ

1. Žodis diabetės senovės graikų kalboje reiškia „sifonas“ – taip pažymima, kad sergantis žmogus gausiai šlapinasi. Vėliau pridėtas lotyniškas žodis mellitus reiškia „saldus, kaip medus“. Pirmasis diabetą aprašė Aretėjus iš Kapadokijos (I a. pr. Kr.) – jis teigė, kad ligą sukelia gyvatės įgėlimas.

2. Senovėje cukrinio diabeto diagnostika buvo labai paprasta – gydytojas tiesiog paragaudavo lignonio šlapimo ir pajutęs „medaus saldumą“ nustatydavo diagnozę. Šiuo metu diagnozuojant diabetą ir diferencijuojant jo tipus kartais pasitelkiami net genetiniai tyrimai.

3. Po žodžiu diabetas slepiasi ne viena, o net kelios visiškai skirtingos ligos:

- I tipo cukriniu diabetu susergama, kai imuninė sistema sunaikina kasos ląsteles, gaminančias insuliną. Šiuo atveju jokia dieta ar „stebuklingi“ maisto papildai nepadės – insulino injekcijų reikės kasdien visą likusį gyvenimą.
- II tipo cukriniu diabetu susergama, kai insulino yra per mažai arba jis neveikia tinkamai. Labai dažnai ši liga yra susijusi su gyvenimo būdu – antsvoriu, fizinio aktyvumo stoka, nevisaverte mityba. Gydytojas gali paskirti gliukozės kiekį kraujyje mažinančių tablečių arba net insulino, tačiau dažnai vien pakeitus gyvenimo būdą sulaukiama gerų rezultatų.
- Gestacinis cukrinis diabetas – tai nėštumo metu atsiradęs medžiagų apykaitos sutrikimas. Jis dažniausiai gydomas dieta ir, tik jei to nepakanka – insulinu. Pagimdžius ši liga išnyksta.
- Genetinis, MODY cukrinis diabetas – tai paveldima liga, nustatoma atlikus genetinius tyrimus ir gydoma dažniausiai tabletėmis.
- Necukrinis diabetas – tai reta liga, nesusijusi su kasos

patologija. Jis taip pat turi du tipus.

4. Pavadinimas insulinas kilo nuo lotyniško žodžio insula – „sala“. Tai susiję su kasos sandara – insuliną gaminančios ląstelės išsidėsto grupėmis, kurias jų atradėjas Paulius Langerhansas pavadino salelėmis.

5. Insuliną gaminančią kasą turi ne tik žmogus, bet ir kiaulės, voverės, delfinai ir kiti žinduoliai, taip pat kai kurios žuvys ir sraigės. Nors laukiniai gyvūnai cukriniu diabetu suserga labai retai, naminiai šuniukai ir katinėliai serga vis dažniau. Nustačius diabetą, augintiniui reikia tikrinti glikemiją, kontroliuoti dietą ir leisti insuliną visai taip pat kaip ir žmogui.

6. Sergant I tipo cukriniu diabetu, galima valgyti viską. Tačiau daug greitai įsisavinamų angliavandenių turinčio maisto poveikis primena važiavimą amerikietiškais kalneliais – glikemija kyla greitai ir aukštai, o pradėjus veikti insulinui taip pat greitai krenta.

7. Insulino žmogaus organizmo ląstelėms reikia visada, net miegant ir badaujant. Todėl sergant I tipo cukriniu diabetu insulino visiškai atsakyti nevalia net trumpam.

8. Diabetas neturėtų tapti priežastimi atsakyti profesionalaus sporto. Amerikietis plaukikas Garis Holas jaunesnysis (Gary Hall Jr.) susirgo I tipo cukriniu diabetu būdamas 25 metų. Kai gydytojas liepė atsakyti didžiojo sporto, Garis atsakė... gydytojo. Per savo karjerą jis laimėjo 10 olimpinų medalių – 6 iš jų jau po diagnozės.

9. Daugiausia cukriniu diabetu (I ir II tipo) sergančių žmonių (daugiau kaip 20 % populiacijos) yra Maršalo salose, Tuvalu, Nauru, Naujojoje Kaledonijoje, Kiribatyje, Mauricijoje.

10. Nuo pat 1922 m., kai F. Bantingas atrado insuliną, gydytojai ir mokslininkai spėlioja, kad cukrinis diabetas bus išgydomas po 5 metų. Deja, bet 2019 m. jie vis dar sako tą patį. ■

Supanikavusi moteris vidurnaktį skambina savo gydytojui:

- Man atrodo, kad mano insulino kiekis padidėjęs!
- Žinau žinau, aš per televiziją mačiau tą laidą, – atsakė gydytojas.



- Gydytojaui, aš pradėjau silpniau girdėti kaire ausimi nei dešine!
- Nieko baisaus, tai tiesiog amžius.
- Jūs norite pasakyti, kad mano kairė ausis senesnė už dešinę?



- Gydytojaui, kodėl Jūs man liepėte iškišti liežuvį? Kiek galiu sėdėti taip iškišusi liežuvį, o Jūs nė karto net nepažiūrėjote?
- Supraskite, Jūsų ligos istoriją man lengviau skaityti tyloje.



- Kodėl pas gydytoją tenka laukti kelias valandas?
- Laikas gydo!
- O dabar, ligoni, sulenkite kelį...
- Į kurią pusę, daktare?



Ateina moteris pas dietologą. Šis klausia:

- Saldumynus mėgstate?
- Ne.
- Tai miltinius patiekalus valgote?
- Ne!
- Na, ką nors juk mėgstate?
- Baklažanus.
- tai štai - Jums jų negalima.



Moteris atveda pas daktarą savo dukrytę.

- Gydytojaui, padėkite, jos akys visą laiką išsprogusios ir ji be perstojo šypsosi.
- Gydytojas apžiūri vaiką ir sako:
- O Jūs nebandėte jai laisviau kasyčių supinti?

Gydytojas pacientui:

- Koks Jūsų apetitas?
- Kaip kada. Tai geras, tai visai prastas.
- O kada jis būna itin prastas?
- Dažniausiai po gerų pietų.



- Daktare, mano žmona man neištikima, bet ragai man neauga. Gal kažkas negerai?
- Oi, supraskit, ragai ir neturi augti, čia tiesiog posakis toks.
- Oi... Tai gerai, nes aš jau galvojau, kad gal kalcio trūksta.



Gaisras ligoninėje. Visą užgesinę gaisrininkai sako vyr. gydytojui:

- Gaisrą užgesinome, bet yra aukų. Rūsyje buvo trys, mes du atgaivinome, o trečio nesugebėjome. Gydytojas brinkt – guli be sąmonės. Gaisrininkai ir jį atgaivino, klausia, kas jam.
- Vryai, rūsyje – morgas...



- Taip, Jūsų sveikata nekokia, esate pervargęs. Patariu Jums pailsėti. Aš tokiais atvejais pasiimu žmoną ir važiuoju kur nors už miesto...
- Ačiū, daktare. Sakykit, koks Jūsų žmonos telefono numeris?



Trumpa medicinos istorija:

- 2000 metų prieš mūsų erą – pagraužk šaknelių.
- 1000 mūsų eros metai – šaknelės yra pagonybė, melskis ir išgysi.
- 1850 m. – malda yra prietarai, išgerk mikstūros.
- 1940 m. – mikstūra yra nuodai, išrašysiu Jums tablečių.
- 1985 m. – tabletės neveikia, vartokite antibiotikus.
- 2000 m. – antibiotikai yra nenatūralūs cheminiai produktai, geriau pagraužk šaknelių.

Mieli skaitytojai, kviečiame išsakyti savo nuomonę apie „Diabeto IQ“.

Norite pagirti, patarti, pakritikuoti?
Kokiomis temomis norėtumėte paskaityti?
Pažįstate nepaprastų cukriniu diabetu sergančių
žmonių, kurių istorijas galėtume aprašyti?
Turite pastabų ar pageidavimų?

Laukiame Jūsų laiškų el. paštu
klubas.smalsuciai@gmail.com

Jūsų „Smalsučiai“

Diabeto IQ

Vaikų, sergančių cukriniu diabetu, klubo
„Smalsučiai“ **leidinys 2019 Nr. 3**

