

# Pažinti hipoglikemiją

Gydytojos endokrinologės  
doc. dr. Lina Zabulienė, Eglė Rudinskienė

„Nugalėti sunkumai yra  
puikiai išnaudotos galimybės.“

Vinstonas Čerčilis –  
britų politikas, vadovas, karininkas ir rašytojas



# Turinys

Įvadas	4
Hipoglikemija	7
Hipoglikemijos priežastys	8
Hipoglikemijos raiška	11
Hipoglikemijos sukeliami pavojai	13
Pagalba įvykus hipoglikemijai: 15-15 taisyklė	15
Hipoglikemijos šviesoforas	20
Hipoglikemijos nepažinimas	21
Naktinė hipoglikemija	23
Bendradarbiavimas su gydytoju	25
Kaip apsisaugoti nuo hipoglikemijos	27
Atminkite	30
Klausimynas	31
Pabaigai	33

# Įvadas

Kiekvieno iš mūsų diena kupina įvairių malonių akimirų ir netikėtų staigmenų, kurios pakreipia suplanuotą dienos tėkmę, darydamos vingius, gražindamos mus atgal ar skraidindamos pirmyn. Numatyti visas jas – neįmanoma, todėl dienos akimirų dėlionė tokia spalvinga ir kiekvienam savita.

Taip ir gliukozės kiekis mūsų kraujyje – fiziologinių procesų organizme atspindys – per parą nuolat kinta, nežymiai svyruodamas priklausomai nuo įvairių aplinkybių – gardaus valgio, triukšmingos puotos, fizinio aktyvumo, džiaugsmo pliūpsnių ar liūdesio valandėlių, jaukaus poilsio ar saldaus miego ir pan. Tai yra normalu. Sveikas žmogus tokių nedidelių ir nereikšmingų gliukozės kiekio svyravimų dažniausiai neįaučia.

Susirgus cukriniu diabetu ir nepavykus tinkamai suvaldyti ligos, gliukozės kiekis kraujyje dėl tų pačių minėtų kasdienių aplinkybių gali labai padidėti (tai vadinama hiperglikemija) ar ženkliai sumažėti (tai vadinama hipoglikemija). Tuomet pablogėja savijauta, kyla pavojus sveikatai ir gyvybei, o būklei praėjus gali išlikti baimė dėl gliukozės kiekio pavojingo sumažėjimo ateityje. Šiuo atveju mokėjimas nesutrikti, suvokti, kas vyksta ir imtis priemonių gliukozės kiekiui normalizuoti tampa labai svarbus.

Perskaitykite šias įžvalgas apie hipoglikemiją prisiminsite, ką tikrai žinote apie diabetą. Tikėtina, kad rasite naujų dalykų, kurie bus jums naudingi, pagilins Jūsų požiūrį į diabetą ir jo komplikaciją hipoglikemiją, taps aišku ir akivaizdu – kodėl kyla hipoglikemija, kokie pojūčiai pasireiškia jai įvykus, kaip nuo jos apsisaugoti, kaip ją nutraukti, kada kreiptis pagalbos ir kitų naudingų patarimų.

## Gliukozės kiekio reguliavimas

Mūsų kūnas sudarytas iš milijonų ląstelių ir visoms joms reikalinga energija. Pagrindinis ląstelių energijos šaltinis yra gliukozė. Kasos beta ląstelių gaminamas hormonas insulinas padeda kraujyje esančiai gliukozei patekti į raumenų, riebalinio audinio ir kepenų ląsteles ir tiesiogiai mažina gliukozės kiekį kraujyje. Taip reguliuojamas gliukozės kiekis kraujyje ir gliukozė efektyviai naudojama kaip energijos šaltinis. Gliukozės perteklius kaupiamas ir saugomas kepenų ir raumenų ląstelėse glikogeno pavidalu. Gliukozės kiekiui labai sumažėjus, kepenys suskaldo išsaugotą glikogeną į gliukozės molekules ir gliukozės kiekis kraujyje išlieka normalus, kol mes pavalgome kitą kartą.

Kasos alfa ląstelių gaminamas hormonas gliukagonas – alkio, badavimo, fizinio krūvio metu ar sumažėjus gliukozės kiekiui kraujyje – skatina gliukozės gamybą kepenyse iš riebalų ir baltymų, glikogeno skaldymą į gliukozės molekules ir iš dalies slopina gliukozės įsisavinimą audiniuose, todėl gliukozės kiekis kraujyje didėja. Sumažėjus gliukozės kiekiui ar padidėjus gliukozės poreikiui, sveiko žmogaus gliukagono sekrecija didėja, o insulino – mažėja. Sveikam žmogui normalų gliukozės kiekį kraujyje užtikrina ši dviejų kasos hormonų (insulino ir gliukagono) pusiausvyrą, taip pat ir sudėtingais ryšiais susaistyta kepenų, antinksčių ir posmegeninės liaukos veikla.

Susirgus diabetu, toks glaudus insulino ir gliukagono ryšys bei sąveika išyra. Gliukozė, užuot patekusi į organizmo ląsteles, lieka cirkuluoti kraujyje, jos kiekis kraujyje nenumaldomai didėja, organizmas nepakankamai maisto (gliukozės) paverčia jo paties reikmėms naudojama energija ir organizmas „badauja“, o kraujyje likusi gliukozė veikia toksiškai ir pažeidžia daugelį organų, blogėja žmogaus savijauta. Diabetui gydyti, hiperglikemijai mažinti ir normaliam gliukozės kiekiui atstatyti bei lėtinėms diabeto komplikacijoms atitolinti būtina vartoti vaistus.



## Sergančiųjų diabetu gliukozės kontrolės rodikliai

Cukrinio diabeto priežiūros ir gydymo tikslas yra gera savijauta ir visavertė kasdienė veikla. Ligai stebėti tam, kad būtų galima ją kontroliuoti, paprastai pasitelkiami laboratoriniai rodikliai – gliukozės ir glikozilinto hemoglobino (HbA1c) kiekio kraujyje tyrimai. Kasdienis momentinis gliukozės kiekio kraujyje matavimas gliukomačiu įvairiu paros metu namuose ir dienos pildymas (savikontrolė) yra svarbūs ne tik tam, kad geriau pažintumėte savo diabetą ir jo eigą, bet ir slaugytojai diabetologai, ir Jus gydančiam gydytojui, kurie padės išspręsti gliukozės rodiklių kryžiažodį ir patars, ar reikėtų ką nors keisti – įpročius ir gyvenimą, vaistų vartojimą, kt., kad savijauta pagerėtų ir Jūs galėtumėte gyventi savo įprastu kasdieniu ritmu.

**Diabeto kontrolė yra gera**, jei nėra sunkios (kurią reikėtų gydyti) ir (ar) naktinės hipoglikemijos ir daugiau nei pusė savikontrolės būdu nustatomų (namuose atliekamų) gliukozės kiekio prieš valgį ir po valgio kapiliariniame kraujyje rodiklių ir HbA1c atitinka siektiną dydį, nurodytą lentelėje.

### Savikontrolės priemonėmis nustatomas gliukozės kiekis kapiliariniame kraujyje (mmol/l)

	prieš valgį	po valgio*		prieš miegą	naktį	HbA1c**
		1 val.	2 val.			
<b>Suaugusieji</b>	< 7		< 8,5	5,5–8,5		≤ 7,0 proc.
<b>Nėščiosios</b>	≤ 5,3	≤ 7,8	≤ 6,7			< 6,0–7,0 proc.
<b>Vaikai, I tipo diabetas</b>	5–8		5–10	6,7–10	4,5–9	≤ 7,5 proc.
<b>Vaikai, II tipo diabetas</b>	Individualūs rodikliai, rekomenduojami gydančio gydytojo					< 6,5 proc.

\* gliukozės kiekis po valgio – t. y. 1 ar 2 val. nuo valgymo pradžios.

\*\* HbA1c – glikozilinto HbA1c kiekio tyrimas atliekamas vieną kartą per 3 mėn., rodo gliukozės kontrolę 3 mėn. laikotarpiu. Gydantis gydytojas gali rekomenduoti individualizuotą HbA1c, atsižvelgdamas į sveikatos būklę, diabeto trukmę, hipoglikemijų dažnį, gretutines širdies ir kraujagyslių ligas, inkstų veiklą ir kitus veiksnius.

## Hipoglikemija

**Gliukozės kiekio kraujyje sumažėjimo epizodas vadinamas hipoglikemija. Jai būdinga Whipple triada** (pavadinta amerikiečių pilvo chirurgo *Allen Whipple* vardu):

- ▶ gliukozės kiekis kraujyje tampa mažesnis nei 4 mmol/l
- ▶ pasireiškia hipoglikemijos simptomai
- ▶ visi hipoglikemijos simptomai praeina suvartojus angliavandenių turinčio maisto, gliukozės ar sušvirktus gliukagono

Sergantieji diabetu ar jų artimieji pirmą kartą išgirdę apie hipoglikemiją, per mažo gliukozės kiekio kraujyje epizodą, reaguoja dvejopai – arba labai susirūpina dėl ateities, arba numoja ranka ir nekreipia dėmesio, kol pirmą kartą pajutę hipoglikemijos būklę supranta, kaip svarbu yra jos išvengti.

Išmokus pažinti per mažo gliukozės kiekio epizodus, valdyti ir keisti diabeto gydymo režimą, prisitaikyti prie besikeičiančių fizinio aktyvumo, mitybos ir kitų aplinkybių, galima sumažinti tikimybę išsivystyti hipoglikemijos būklei ar greičiau suteikti sau pagalbą jai susidarius. Kiekvienas žmogus yra unikalus ir kiekviena situacija yra skirtinga, tačiau **kiekvienas hipoglikemijos epizodas gali tapti pavojingas, jei nebus gydomas iš karto – čia pat ir tinkamai.**

Nenuginčijama, kad susirgus diabetu nuolatinis gliukozės kiekio stebėjimas ir savirūpa, nuoseklus ir tinkamas vaistų vartojimas, aktyvus bendradarbiavimas su gydytoju ir pasitikėjimas juo, patirtis ir dalijimasis savo atradimais, pastabumas net ir nereikšmingiems simptomams, gebėjimas pažinti aplinką ir mokyti naujų dalykų padeda išlikti sveikiems ir jaustis savarankiškiems.



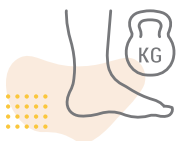
# Hipoglikemijos priežastys

## Netinkamas mitybos režimas, alkoholio vartojimas



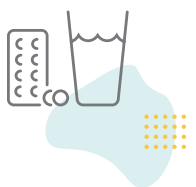
- ilgai buvote nevalgę, praleidote valgį ar užkandį
- mažiau nei įprastai suvalgėte angliavandenių turinčio maisto (duonos, makaronų, ryžių, bulvių, grūdų košės)
- pakeitėte maisto medžiagų (angliavandenių, baltymų, riebalų) santykį maiste
- vartodami alkoholį nevalgėte angliavandenių turinčio maisto
- susirgote ūmia liga, karščiuojate, negalite valgyti (pablogėjo apetitas, pykina, vemiate) ar dėl ligos pobūdžio negalite valgyti

## Intensyvesnis fizinis krūvis



- judėjote daugiau nei įprastai (intensyvi namų ruošia, sunkus darbas sode, mankšta, spartus ėjimas, sporto treniruotė)
- būdami aktyvūs per mažai pavalgėte ar nesumažinote insulino dozės
- 36 val. laikotarpiu patyrėte intensyvių fizinį krūvį

## Pasikeitęs vaistų vartojimo režimas



- sušvirkštėte per didelę insulino dozę ar išgėrėte per daug vaistų (pvz., sulfanilkarbamidų)
- supainiojote vaistus: suleidote greito veikimo insulino vietoj ilgo veikimo insulino
- pakeitėte insulino leidimo vietą ar leidimo vietoje atsirado sukietėjimų
- sušvirkštėte insuliną į šlaunies poodį ir išskubėjote bėgioti
- sušvirkštėte insuliną ne po oda, o į raumenis
- vaistus vartojote netinkamu laiku ar suvartoję vaistus – per vėlai pavalgėte

## Fiziologiniai ir su sveikata susiję rizikos veiksniai



### Neseniai patirta hipoglikemija

- neatpažįstate vykstančių hipoglikemijos epizodų
- einate miegoti esant mažam gliukozės kiekiui
- neseniai patyrėte hipoglikemijos epizodą
- netinkamai gydėte buvusią hipoglikemijos būklę
- bijote hipoglikemijų būklių

### Ilgą diabeto trukmė, vyresnis nei 65 m. amžius

- ilgai sergate pirmojo tipo diabetu
- sergate antrojo tipo diabetu ir ilgai vartojate insuliną
- turite diabeto komplikacijų, ypač autonominę polineuropatiją, gastropatiją, amputavo koją dėl gangrenos ar traumas
- sergate depresija, pablogėjo atmintis, pažinimas
- esate vienišas
- sumažėjo fizinis pajėgumas, turite negalią

### Su sveikata susiję rizikos veiksniai

- esate mažo svorio
- turite daug gretutinių ligų
- sutriko kepenų ar inkstų veikla
- buvo operuotas žarnynas, netoleruojate gliuteno turinčių produktų
- sergate endokrininėmis (antinksčių, skydliaukės ar posmegeninės liaukos) ligomis
- staiga nutraukėte ilgalaikį gydymą prednizolonu
- sirgote ūmia (ypač infekcine) liga, sveikstate ar patyrėte stresą
- vartojate šiuos vaistus – varfariną, salicilatus, fibratus, nespacificinius priešuždegiminius vaistus, antidepresantus, beta blokatorius ir kt.

## Žinių apie diabetą ir jo valdymą stoka



- trūksta žinių apie maisto sudėtį (angliavandenius, baltymus ir riebalus bei palankų sveikatai jų santykį), skirtingą greitai ir lėtai įsisavinamų angliavandenių turinčio maisto įtaką gliukozės kiekiui ir mitybos planą
- trūksta žinių apie teisingą vaistų vartojimą ir jų veikimą
- nežinote ar nesuprantate, kaip insulino tipas ir jo dozė veikia gliukozės kiekį kraujyje
- nekeičiate greito veikimo insulino, skiriamo pagal suvalgyto maisto angliavandenių kiekį, dozės sumažinę maisto porciją
- netinkamu laiku ar nepakankamai reguliariai tikrinatės gliukozės kiekį
- per daug uoliai siekiate normalaus gliukozės kiekio, kuris ilgą laiką būna arti apatinės normos ribos (apie 4-5 mmol/l)
- nukritus svoriui, nesumažinote vaistų dozęs
- pasikeitė kasdienis režimas – savaitgalis, atostogos, vakarėliai
- ilgą laiką buvote karštyje (dėl karšto vandens ar saulės vonių padidėjus odos temperatūrai, gali padidėti insulino įsisavinimas)
- jei nėščioji nekeičia gydymo režimo pirmą nėštumo trimestrą ar maitindama kūdikį

## Hipoglikemijos raiška

Kiekvienas žmogus yra individualus, jo reakcija į per mažą gliukozės kiekį kraujyje yra savita, tad sergančiųjų diabetu hipoglikemijos simptomai gali būti skirtingi. Be to, gliukozės kiekis kraujyje, kuriam esant pasireiškia simptomai, kiekvienam žmogui taip pat yra labai individualus, todėl kartais simptomus galite pajusti ir esant didesniai nei 3,9 mmol/l gliukozės kiekiui kraujyje, ypač tais atvejais, kai Jūsų diabeto kontrolė nepakankama ir gliukozės kiekis kraujyje yra aukštas nuolat.

Tam pačiam asmeniui dažniausiai kartojasi tokie patys simptomai, tačiau jei tie simptomai pasikeičia ar pradeda jaustis „kitaip“ nei įprastai, kai gliukozės kiekis yra normalus, reikia susirūpinti. Užsirašykite negalavimus, kurie Jus perspėja apie hipoglikemiją ar pasireiškia jai įvykus, informuokite apie tokius ankstyvus hipoglikemijos požymius savo artimuosius, kad jie galėtų padėti laiku ir tinkamai.



- ▶ Gausiai prakaituojate
- ▶ Dažnai plaka širdis, trinka širdies ritmas
- ▶ Dreba rankos, kojos ar visas kūnas
- ▶ Jaučiate alkį



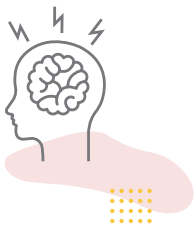
- ▶ Kyla nerimas, jaudulys, irzlumas
- ▶ Kinta nuotaika ir emocijos (verkiate, ar juokiatės be priežasties), apima pyktis, norisi ginčytis, įrodinėti savo tiesą
- ▶ Sunku susikaupti, sutelkti ir išlaikyti dėmesį



- ▶ Skauda, svaigsta galva
- ▶ Sutrinka pusiausvyrą
- ▶ Silpna, vargina nuovargis
- ▶ Pykina
- ▶ Tirpsta liežuvis, lūpos, dilgčioja burnoje
- ▶ Dvejinasi akyse, neiškiai matote, tarsi prieš akis būtų migla ar spalvingas filtrai
- ▶ Išbąla oda



## Neurologinės komplikacijos



- Jūsų elgesys prieš Jūsų valią gali tapti neadekvatus situacijai, agresyvus, žalojantis, smurtinis, dirgulus, nesąmoningas, Jūs galite tapti labai emociingas, būti įsitempęs ir liūdnas.
- Užsitęsęs hipoglikemijai – galite prarasti sąmonę, gali pasireikšti traukuliai, ištikti koma, smegenų mirtis.
- Dažnos hipoglikemijos gali sutrikdyti pasaulio pažinimo džiaugsmą, ilgai nei blogėja atmintis, orientacija, gali pasireikšti depresija.
- Dėl dažnų hipoglikemijų galite neatpažinti būsimų hipoglikemijų.

## Didėja traumų ir parkritimų pavojus



- Jei hipoglikemijos yra dažnos ar neatpažįstamos – vairuoti labai pavojinga, galimi eismo įvykiai, galite susižaloti ar sužaloti kitus žmones.
- Praradę sąmonę galite parkristi, susižeisti, gali lūžti kaulai.

## Didėja širdies ir kraujagyslių ligų pavojus



- Sumažėjus gliukozės kiekiui gali sutrikti širdies ritmas, ištikti miokardo infarktas ar insultas, sustoti širdis ir įvykti staigi mirtis.
- Įvykus hipoglikemijai pažeidžiamos kraujagyslės, aktyvinamas jų uždegimas, sutrinka kraujo krešėjimas ir vyksta kiti patologiniai širdies ir kraujagyslių sistemos pokyčiai, toks poveikis gali išlikti net 7 dienas, todėl ypač pavojingos yra dažnos ir besikartojančios hipoglikemijos

# Pagalba įvykus hipoglikemijai: 15–15 taisyklė

**15–15 taisyklė – pastebėję vieną ar kelis hipoglikemijos simptomus veikite greitai ir nedelsdami imkitės priemonių hipoglikemijai nutraukti.**

suvartokite **15 g** greitai įsisavinamų angliavandenių turinčio maisto produktų – gliukozės tablečių, cukraus, medaus, sulčių

palaukite **15 minučių** (tiek užtrunka angliavandenių įsisavinimas į kraują)



matuokite gliukozės kiekį kraujyje –  
jei jis < 4 mmol/l,  
kartokite ciklą nuo pradžių



### 15-15 taisyklė: Pirmas žingsnis



Kad būtumėte saugūs, pajutę hipoglikemijos simptomus kuo skubiau suvalgykite ar išgerkite **15–20 gramų greitai įsisavinamų angliavandenių** turinčio maisto produktų (jų poveikis trunka tik 2 val.). Suvartojus jų gliukozės kiekis kraujyje padidėja greitai (gali pakilti net 3 mmol/l). Vaikams reikia mažesnio kiekio greitai įsisavinamų angliavandenių turinčio maisto (nuo 6 iki 10 g). Jei turite galimybę, pamatuokite gliukozės kiekį kraujyje.

- 5 gliukozės tabletės (1 tabletė – 3 g)
- 3–5 čiulpiamieji saldainiai, guminukai, dražė
- pusė stiklinės (125–200 ml) obuolių ar apelsinų sulčių, 1 stiklinė įprastų vaisvandenių su gliukoze, „fantos“ ar „kolos“
- 4–5 maži gabalėliai (ar 3 šaukšteliai) cukraus (gali būti ištirpinti vandenyje)
- 3 šaukšteliai medaus
- 2 valgomieji šaukštai razinų ar kitų džiovintų vaisių

Siekdami išvengti pasikartojančios hipoglikemijos, būtinai užkąskite ar suvalgykite maisto produktų, turinčių lėtai skaidomų ir įsisavinamų angliavandenių, tačiau venkite riebaus maisto.

- 15–30 g duonos riekė
- dubenėlis grūdų košės (3–4 šaukštai)
- vienas obuolys ar pusė banano
- vienas vidutinio dydžio sumuštinis
- 5–6 sausainiai
- viena stiklinė (200–300 ml) pieno (ne didesnio nei 1% riebumo), ledų porcija

Jei negalite valgyti (vemiame, pykina) reikėtų vartoti skystą greitai įsisavinamų angliavandenių turintį maistą – gerti sulčių, arbatos su cukrumi ar medumi, saldaus jogurto.

### 15-15 taisyklė: Antras žingsnis



**Laukite 10–15 min.**, kurių reikia, kad savijauta pagerėtų, nepriklausomai nuo suvartotų greitai įsisavinamų angliavandenių turinčio maisto kiekio.

Pamatuokite gliukozės kiekį, užrašykite jį dienyne. Jei gliukozės kiekis išlieka < 4 mmol/l, kartokite **pirmą žingsnį kas 15 min.**, kol visi nemalonūs hipoglikemijos reiškiniai išnyks, gliukozės kiekis kraujyje pakils. Pirmą žingsnį nerekomenduojama kartoti daugiau nei 3 kartus iš viso. Jei gliukozės kiekis po 45–60 min. išlieka < 4 mmol/l, **kuo skubiau kvieskite pagalbą – artimuosius ar skambinkite Bendrojo pagalbos centro telefonu 112!**

### Atsargumo priemonės po įvykusios hipoglikemijos

Matuokite gliukozės kiekį kraujyje: pajutę artėjančią hipoglikemiją ar jai įvykus

- 15 min. po hipoglikemijos epizodo
- pagerėjus savijautai ir išnykus simptomams ne trumpiau nei 1 val. nuo hipoglikemijos gydymo pradžios, nes visą šį laikotarpį gliukozės kiekis yra linkęs mažėti
- jei hipoglikemijos simptomai išnyko, tačiau iki planuojamo valgymo liko daugiau nei 1 val. – užkąskite 15 g lėtai įsisavinamų angliavandenių ir 15 g baltymų turinčio maisto (pvz., sumuštinį ar sūrio ir 6 sausainius, riešutų sviesto ir 6 sausainius, neriebaus pieno ir 6 sausainius)
- stebėkite gliukozės rodiklius iki 24–48 val.
- nepraleiskite planinės insulino injekcijos

## Atkreipkite dėmesį

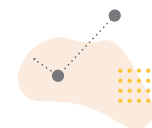


- Sudėtinių angliavandenių ir riebalų turintis maistas, (pvz., šokoladas, šokoladiniai ar riebus sausainiai) hipoglikemijai malšinti **netinka**, nes riebalai sulėtina gliukozės įsisavinimą ir nepakankamai greitai nutrauks hipoglikemiją, gliukozės kiekiui atsistatyti prireiks daugiau laiko
- Maiste esantys baltymai ir riebalai sergantiesiems antrojo tipo diabetu gali pagerinti insulino atsaką, nepadidindami gliukozės kiekio kraujyje, todėl hipoglikemijai gydyti sudėtinių angliavandenių ir didelį baltymų ir (ar) riebalų kiekį turintis maistas **netinka**
- Turintiems lėtinį inkstų funkcijos nepakankamumą ir ribojantiems kalio kiekį maiste hipoglikemijai gydyti reikėtų **vengti** apelsinų sulčių
- Angliavandenių kiekis, kurio reikia nutraukti hipoglikemijai, kinta priklausomai nuo gliukozės kiekio kraujyje ir kaip greitai jis sumažėjo, tikslinės gliukozės kiekio, kurį reikia pasiekti nutraukus hipoglikemiją (5,6 ar 6,7 mmol/l), nuo kūno svorio. Kuo žmogus daugiau sveria, tuo daugiau angliavandenių turinčio maisto gali prireikti gliukozės kiekiui padidinti



## Angliavandenių turintis maistas

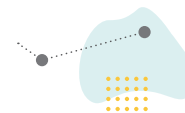
### Greitai įsisavinamų (didelio glikeminio indekso) angliavandenių turintis maistas



### Skirtas nutraukti hipoglikemiją, greitai didina gliukozės kiekį kraujyje iki 2 val.

- gliukozės tabletės
- čiulpiamieji saldainiai (ledinukai, guminukai)
- cukrus, medus
- vaisių sultys
- įprasti vaisvandeniai su cukrumi, „fanta“ ar „kola“
- razinos ar kiti džiovinti vaisiai
- prinokę vaisiai
- neriebūs sausainiai, baltos duonos sumuštinis
- smulkintų, išlukštentų grūdų (kruopų) košė

### Lėtai įsisavinamų ir skaidomų (mažo glikeminio indekso) angliavandenių turintis maistas



### Skirtas palaikyti normaliam gliukozės kiekiui ir išvengti galimos hipoglikemijos.

- visadaliai tamsūs, minimaliai apdoroti, nerafinuoti miltai ir kruopos
- gausūs skaidulų maisto produktai – viso grūdo juoda duona, neskaldytų grūdų košė, lęšiai
- maisto produktai, turintys virškinimui atsparaus krakmolo – grūdai, ankštiniai augalai, virtos šaltos bulvės, virti šalti makaronai ar ryžiai ir kt.
- kieti, žali, nepernokę vaisiai

# Hipoglikemijos sunkumo šviesoforas

## Lengva

Asmuo sąmoningas, orientuotas ir gali nuryti maistą

Sergantysis gali sau padėti, t. y. hipoglikemiją gali nutraukti savarankiškai

Reikia suvartoti 15–20 g gliukozės ar greitai įsisavinamų angliavandenių turinčio maisto, kas 15 min. iki 3 kartų

Jeigu gliukozės kiekis > 4 mmol/l – suvalgyti 20 g lėtai įsisavinamų angliavandenių turinčio maisto. Jei buvo švirkšta gliukagono – suvalgyti 40 g lėtai įsisavinamų angliavandenių turinčio maisto

## Vidutinio sunkumo

Asmuo sąmoningas, tačiau nesiorientuoja, sumišęs ar agresyvus ir gali nuryti maistą

Sergantysis dažniausiai gali sau padėti, kartais gali prireikti kito asmens pagalbos

Reikia suvartoti 15–20 g gliukozės, kas 15 min. iki 3 kartų; jei gliukozės kiekis išlieka < 4 mmol/l – leisti gliukagoną po oda (ne dažniau nei 1 kartą per parą), jei išlieka hipoglikemija (gliukozės kiekis < 4 mmol/l) ir sergančiojo nepavyksta įtikinti valgyti – būtina kviesti pagalbą dėl gliukozės švirkštimo į veną

## Sunki

Asmuo nesąmoningas, labai agresyvus, maisto nuryti negali, negalima maitinti ar duoti skysčių, nes gali užspringti

Būtina šeimos nario, draugo ar medikų pagalba, gali tekti kviesti pagalbą Bendrojo pagalbos centro telefonu 112

Reikalingas gydymas švirkščiamais vaistais – gliukoze į veną ar gliukagonu po oda (sėdmens, peties ar šlaunies) ar į raumenis (ne dažniau nei 1 kartą per parą). Jei išlieka hipoglikemija (gliukozės kiekis < 4 mmol/l), būtina kviesti pagalbą dėl gliukozės švirkštimo į veną

Jeigu gliukozės kiekis po 10–15 min. > 4 mmol/l – valgyti maisto, turinčio lėtai įsisavinamų angliavandenių, ar leisti 10% gliukozės infuziją 100 ml/val.



Būtina tęsti insulino terapiją ir gliukozės tyrimus 24–48 val. Būtina dar kartą perskaityti informaciją apie hipoglikemiją ir jos rizikos veiksnius

# Hipoglikemijos nepažinimas

Nors ir kokie nemalonūs būtų hipoglikemijos simptomai, jie yra svarbūs atpažįstant mažėjantį gliukozės kiekį ir perspėja, kad būtina skubiai imtis veiksmų saugiam gliukozės kiekiui išlaikyti.

- ▶ Jei gliukozės kiekis < 4 mmol/l ir neįvyksta hipoglikemijai būdingų simptomų – tai vadinama **hipoglikemijos nepažinimu**. Tokie asmenys dėl įvykusios hipoglikemijos žymiai dažniau pabunda naktimis, nesuprasdami kodėl sutriko jų miegas.
- ▶ Būtinai nurodykite gydytojui, jei neatpažįstate vykstančios hipoglikemijos, nes tokia būklė pavojinga Jums ir aplinkiniams dėl gresiančios sunkios hipoglikeminės komos.

## Rizikos veiksniai, keliantys pavojų neatpažinti hipoglikemijos

- ▶ hipoglikemijos būklės kartojasi dažnai
- ▶ labai griežta gliukozės kontrolė ir mažas HbA1c kiekis
- ▶ mažas gliukozės kiekis einant miegoti
- ▶ besikartojančios naktinės hipoglikemijos (jos hipoglikemijos nepažinimą prailgina iki 48–72 val.)
- ▶ pirmojo tipo diabeto trukmė ilgesnė nei 5–10 m.
- ▶ ilga antrojo tipo diabeto trukmė ir intensyvi insulino terapija
- ▶ vyresnis amžius, ypač jei asmenys vartoja sulfanilkarbamidus ir turi širdies ar inkstų ligų
- ▶ piktnaudžiavimas alkoholiu, nes sutrinka simptomų pažinimas ir kepenų gebėjimas gaminti gliukozę
- ▶ ūmios ar lėtinės ligos, depresija, kai kurie vaistai
- ▶ kartais – stresas

## Atsargumo priemonės neatpažįstant hipoglikemijos



- ▶ visuomet su savimi turėkite gliukozės tablečių
- ▶ reguliariai užkąskite tarp valgymų ir eidami miegoti, kiekvieno valgymo metu suvalgykite lėtai įsisavinamų angliavandenių turinčio maisto, ypač jei dažnai patiriate hipoglikemijos būkles



- ▶ išmokite atpažinti ir užsirašykite visus subtilius pirmuosius hipoglikemijos epizodo pojūčius, gilinkite žinias ir naujus įgūdžius diabeto priežiūros klausimais



- ▶ nešiokitės su savimi gliukomatį ir dažnai matuokite gliukozės kiekį, tai ypač svarbu, jei vairuojate; esant galimybei – naudokite gliukozės jutiklius ilgalaikiai gliukozės kiekio stebėsenai atlikti



- ▶ matuokite gliukozės kiekį viduryje nakties (2–3 val.)
- ▶ keletą savaičių išlaikykite gliukozės kiekį > 4 mmol/l ir mokykitės išvengti hipoglikemijų; tai gali pagelbėti vėl imti pažinti ankstyvus hipoglikemijos simptomus



- ▶ kuo dažniau sąmoningai prisiminkite, kad blogą savijautą gali lemti hipoglikemija. Jei sunku susikaupti, kalbėti, atlikti įprastas užduotis, mintyse kirba žodžiai: „Aš pavargęs“, „Šiandien man bloga diena“ – visų pirma pagalvokite, kad tai gali būti hipoglikemijos požymis



- ▶ nevertokite alkoholio ar mažinkite jo kiekį iki 1–2 standartinių vienetų per dieną, jį vartodami būtinai valgykite lėtai įsisavinamų angliavandenių turinčio maisto



- ▶ įtraukite savo artimuosius: supažindinkite su savo liga, išmokykite juos, kad pastebėję Jūsų nuotaikų kaitą, dirglumą ar nuovargį, primintų Jums apie gliukozės kiekio matavimą



- ▶ išmokite suprasti, kaip Jūsų organizmą ir gliukozės kiekį kraujyje veikia fizinis krūvis



- ▶ aptarkite savo gydymo, mitybos ir fizinio aktyvumo režimą su gydančiu gydytoju ar slaugytoja diabetologe, gydytojas koreguos siektinus diabeto gydymo tikslus (pvz., rekomenduos, kad gliukozės kiekis prieš valgį būtų 6–12 mmol/l, gliukozės kiekis einant miegoti > 8 mmol/l, HbA1c > 6,5–7,5 proc.)



## Naktinė hipoglikemija

**Naktinė hipoglikemija** įvyksta miegant nakties metu, ne visuomet pažadina, todėl kartais sunku suprasti, ar ją patiriate. Nustatyta, kad iki 50 proc. mažo gliukozės kiekio kraujyje epizodų kyla naktį. Naktinė hipoglikemija yra viena iš hipoglikemijos nepažinimo formų.

### Būdingi naktinės hipoglikemijos simptomai

- ▶ gausiai prakaituojate naktį ir ryte pastebite, kad patalynė drėgna
- ▶ naktį miegate neramiai, dažnai prabundate, sapnuojate ryškius sapnus, košmarus, „užstringate“ tame pačiame sapne, verkiate
- ▶ naktį prabundate nuo dažno širdies plakimo
- ▶ ryte nubudus skauda galvą, sunku keltis, jaučiatės neišsimiegojęs, nepailsėjęs, pavargęs
- ▶ nakties metu ištikus sunkiai hipoglikemijai – aplinkiniai negali prikelti iš miego, asmuo būna išpiltas prakaito ar įvyksta traukuliai
- ▶ gliukozės kiekis naktį nukrenta < 4 mmol/l
- ▶ ryte dažnai nustatomas neįprastai didelis gliukozės kiekis

### Kokių veiksmų imtis įtarus naktinę hipoglikemiją



- prieš eidami miegoti įsitikinkite, kad prie lovos yra ranka pasiekiamų greitai įsisavinamų angliavandenių turinčio maisto naktinei hipoglikemijai nutraukti
- jei gliukozės kiekis kraujyje prieš miegą yra < 5,5 mmol/l, prieš eidami miegoti užkąskite
- pamatuokite gliukozės kiekį naktį apie 2–3 val.
- jei pajutote hipoglikemiją nakties metu – skubiai suvartokite 15 g greitai įsisavinamų angliavandenių turinčio maisto (sausainių ir pieno, vid. dydžio su-muštinį, vaisių ar jogurto), laikykitės 15–15 taisyklės

- jei įvyko sunki naktinė hipoglikemija – būtina sušvirkšti gliukagono ir skambinti Bendrojo pagalbos centro telefonu 112
- po įvykusios naktinės hipoglikemijos – būtina aptarti savo gliukozės kiekio kraujyje svyravimus su gydančiu gydytoju ar slaugytoja diabetologe. Klauskite ir tarkitės, kaip ateityje išvengti galimų epizodų ir keisti vaistų dozę, teiraukitės mitybos ir fizinio aktyvumo režimo rekomendacijų



## Bendradarbiavimas su gydytoju

Reguliarūs apsilankymai pas gydytoją ir diabeto mokyklos pamokos diabeto priežiūros klausimais gali padėti išvengti hipoglikemijų. **Kiekvieno apsilankymo metu praneškite gydančiam gydytojui ar slaugytojai diabetologei apie visus įvykusius hipoglikemijos epizodus**, apibūdinkite juos, aptarkite galimas priežastis, nurodykite, kaip dažnai (kiek kartų per savaitę ar mėnesį, sunkių hipoglikemijų atveju – kiek kartų per metus) hipoglikemijos kartojasi ir kas padeda išspręsti problemą. Kuo daugiau informacijos pateiksite, tuo geriau gydytojas ar slaugytoja diabetologė supras, kas nulemia mažą gliukozės kiekį Jūsų kraujyje ir bus lengviau padėti pritaikyti vaistų, insulino dozavimą, fizinį aktyvumą, valgius ir užkandžius.

### Apibūdinkite hipoglikemijos įvykį

- paminėkite visus hipoglikemijos simptomus
- ar epizodas įvyko miego metu
- ar buvo traukulių
- ar buvote praradę sąmonę, nesiorientavote, kas vyksta, negalėjote nuryti
- jei matavote gliukozės kiekį, nurodykite mažiausią gliukozės kiekio rodiklį
- prisiminkite, kiek laiko užtruko, kol būklė pagerėjo ir jautėtės geriau, atsigaivote

### Apsvarstykite, kodėl įvyko hipoglikemija

- galimos tokios būklės priežastys (mitybos, fizinio aktyvumo, vaistų pokyčiai, liga ar kt.)
- hipoglikemijos laikas ir ryšys su maistu, fiziniu krūviu, suvartotais vaistais ir pakeista jų doze ar kitais įvykiais
- pastebėti hipoglikemijos atvejų dėsningumai

## Nurodykite, kas padėjo išspręsti problemą

- savarankiškai nutraukėte hipoglikemiją – suvalgėte maisto, turinčio angliavandenių
- hipoglikemiją gydyti pagalbėjo artimieji, draugai, bendradarbiai ar kiti
- buvo iškviešti ir pagalbą suteikė medicinos darbuotojai, buvo švirkšta gliukozė į veną ar gliukagonas po oda, buvote paguldytas į ligoninę
- ar po hipoglikemijos gydymo būklė pagerėjo
- ką darėte, kad hipoglikemija nepasikartotų

## Ar po šio hipoglikemijos epizodo keitėte vaistų dozę?

- kelis kartus iš eilės gliukozės kiekis < 4 mmol/l
- gliukozės kiekis < 4 mmol/l du ar daugiau kartų per parą
- gliukozės kiekis sumažėja tuo pačiu paros metu keletą dienų iš eilės
- hipoglikemijai gydyti Jums prireikė kito asmens pagalbos

## Kreipkitės į gydančią gydytoją ar slaugytoją diabetologę patarimo, jei:

# Kaip apsisaugoti nuo hipoglikemijos

## Vartokite vaistus



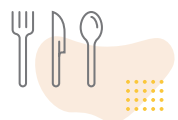
- rekomenduotomis dozėmis ir tinkamu laiku

## Dažnai matuokite gliukozės kiekį kraujyje



- kiekvieną kartą pajutę hipoglikemijos simptomus
- prieš ir po valgio (2 val. nuo valgio pradžios)
- prieš ir po fizinio krūvio (ar jo metu, jei krūvis ilgalaikis ir intensyvus); po intensyvaus krūvio – gliukozės kiekį pamatuokite ir viduryje nakties
- susirgus ūmia liga (ypač jei karščiuojate, vemiate ar viduriuojate)
- prieš miegą, jei gliukozės kiekis < 5,5 mmol/l – užkąskite
- naktį, jei manote esant naktinę hipoglikemiją
- matuokite dažniau, jei pakeitėte insulino dozę, pasikeitė darbo režimas, valgymo laikas, padidėjo fizinis aktyvumas, keliate per laiko zonas

## Valgykite reguliariai ir turėkite angliavandenių gausaus maisto

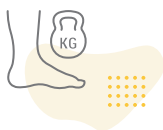


- valgykite reguliariai
- kartojantis hipoglikemijos epizodams ar esant reikšmingiems gliukozės kiekių kraujyje svyravimams kiekvieno valgymo metu suvalgykite maisto produktų, turinčių **lėtai skaidomų ir lėtai įsisavinamų (mažo glikeminio indekso) angliavandenių**. Tokie produktai yra visadaliai tamsūs, minimaliai apdoroti, nerafinuoti miltai ir kruopos, maisto produktai, gausūs skaidulų (pvz., viso grūdo juoda duona, neskaldytų grūdų košė, lęšiai), ar turintys virškinimui atsparaus krakmolo

(pvz., grūdai, ankštiniai augalai, virtos šaltos bulvės, virti šalti makaronai ar ryžiai ir kt.), taip pat kieti, žali, nepernokę vaisiai

- prieš fizinį krūvį suvalgykite daugiau lėtai įsisavinamų angliavandenių turinčio maisto
- visuomet su savimi turėkite ką nors saldaus (gliukozės tablečių, čiulpiamų saldainių, sulčių pakelį, vaisvandenių su gliukoze, „fantos“ ar „kolas“ indelį), duonos gabalėlį
- eidami miegoti įsitikinkite, kad prie lovos yra ranka pasiekiamų greitai įsisavinamų angliavandenių turinčių maisto produktų naktinei hipoglikemijai nutraukti

### Derinkite fizinį aktyvumą, mitybą ir vaistų vartojimą



Prieš sportuodami ar sunkiai fiziškai dirbdami ir krūvio metu, jei toks krūvis ilgalaikis:

- pamatuokite gliukozės kiekį, jei gliukozės kiekis < 4 mmol/l – pavalgykite
- jei švirkščiatės insuliną – visuomet po injekcijos užkąskite
- mažinkite insulino dozę (pasitarkite su gydytoju)
- po intensyvaus fizinio krūvio vėlyvųjų hipoglikemijų pavojus išlieka net 36 val., todėl po krūvio būtina valgyti pakankamai ir reguliariai

### Įtraukite artimuosius



- perspėkite artimuosius, draugus, mokytojus ir kolegas darbe, kad sergate cukriniu diabetu
- supažindinkite, kaip pastebėti artėjančią hipoglikemiją ir išvardinkite Jums būdingus simptomus
- suteikite jiems leidimą pasakyti, kad Jums gali būti hipoglikemija ir skatinkite patarti matuoti gliukozės kiekį kraujyje
- paaiškinkite jiems, kaip Jums pagelbėti, netikėtai sumažėjus gliukozės kiekiui, turėkite gliukozės tablečių su savimi, jei reikia – išmokykite juos sušvirkšti gliukagono

### Vairavimas



Svarbu prisiminti, kad vairuojant labai dažnai neatpažįstami du dažniausi hipoglikemijos simptomai – **tremoras ir prakaitavimas**.

Dažnai vairuotojas, išsivysčius hipoglikemijai, praranda orientaciją, jo vieninteliu tikslu tampa tiesiog toliau vairuoti, jis praranda gebėjimą prisiminti, kur yra jo kelionės galutinė vieta, bendrakeleiviai dažnai pastebi, kad vairuotojas sustoja ties kiekvienu šviesoforu, nesvarbu, kokia dega šviesa.

- prieš vairuodami įsitikinkite, kad turite maisto produktų, kurie greitai padidintų gliukozės kiekį. Jei vairuojate ilgai, kas 2 val. tikrinkite gliukozės kiekį kraujyje
- jei jaučiate beprasidedančios hipoglikemijos simptomus:
  - sustokite, išjunkite variklį ir ištraukite raktus iš spynos, išlipkite iš mašinos
  - kuo skubiau suvalgykite maisto produktų, turinčių greitai įsisavinamų angliavandenių, sukramtykite 5 gliukozės tabletes ar išgerkite stiklinę sulčių; jei turite galimybę – pasimatuokite gliukozės kiekį
- prieš vairuodami pasimatuokite gliukozės kiekį, jei gliukozės rodiklis < 5 mmol/l – vairuoti negalima dėl savo ir kitų asmenų saugumo, **būtina pavalgyti**, net jei skubate; šiuo atveju nevairuokite dar 45 min., kol gliukozės kiekis taps normalus, o savijauta bus gera, nes Jūsų reakcija yra lėtesnė

# Atminkite

- ▶ Hipoglikemija – reiškia per mažą gliukozės kiekį kraujyje (< 4 mmol/l)
- ▶ Valgykite reguliariai, nepraleiskite valgymų
- ▶ Atkreipkite dėmesį į maisto sudėtį (įsitikinkite, kad Jūsų vartojamo maisto angliavandenių, baltymų ir riebalų santykis yra toks, kokį rekomendavo gydytojas ar slaugytoja diabetologė)
- ▶ Dažnai tikrinkite gliukozės kiekį kraujyje, ypač prieš nakties miegą
- ▶ Visuomet su savimi turėkite (namie, darbe, mašinoje, išėję pasivaikščioti) gliukozės tablečių ar greitai įsisavinamų angliavandenių turinčio maisto
- ▶ Įvykus hipoglikemijai sureaguokite tuoj pat – valgykite ir gerkite tai, kas kelia gliukozės kiekį, pamatuokite gliukozės kiekį, pažymėkite jį diabeto dienyne
- ▶ Laikykitės **15–15 taisyklės**, suvartokite 15 g greitai įsisavinamų angliavandenių turinčio maisto kas 15 min. iki 3 kartų, gliukozės kiekiui išliekiant < 4 mmol/l – kvieskite pagalbą (artimuosius ar skambinkite Bendrojo pagalbos centro telefonu 112)
- ▶ Niekada neignoruo­kite perspėjančių ženklų, bėgant laikui jie gali kisti, tad jei jaučiatės neįprastai – būtinai pamatuokite gliukozės kiekį, užsirašykite Jus varginančius simptomus
- ▶ Žinokite, kaip veikia vaistai ir kada jų veikimas pats stipriausias
- ▶ Pildykite **gliukozės rodiklių dienyną** ir žymėkite hipoglikemijos epizodų pasireiškimo laiką, trukmę, jaučiamus simptomus, gliukozės kiekį ir kas padėjo nutraukti hipoglikemiją, nurodykite galimą priežastį
- ▶ Įsitikinkite, kad aplinkiniai žino, ką daryti, jei Jus ištiktų hipoglikemija
- ▶ Aptarkite hipoglikemijos epizodus su savo gydytoju ar slaugytoja diabetologe, pasitikslinkite, ar paskirtus vaistus diabetui gydyti vartojate teisingai, suderinkite savo maisto ir užkandžių planą su vaistų vartojimu
- ▶ Kartojantis hipoglikemijos epizodams – nuosekliai surašykite, ką ir kada valgote, koks jūsų fizinis aktyvumas, kokius vaistus vartojate, kokią insulino dozę leidote ir aptarkite tai su gydančiu gydytoju ar slaugytoja diabetologe

# Pasitikrinkite, ką žinote apie hipoglikemiją

## Ar žinote, kas tai yra hipoglikemija?

- Nežinau  Žinau – tai būklė, kai gliukozės kiekis kraujyje mažesnis nei 4 mmol/l

## Ar kada patyrėte šiuos simptomus, kurie praėjo pavalgį ir yra būdingi hipoglikemijai?

- |   |  |                                   |
|---|--|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> Silpnumą          | <input type="radio"/> Miegoistumą      | <input type="radio"/> Prakitavimą |
| <input type="radio"/> Pablogėjusią regą | <input type="radio"/> Širdies plakimus | <input type="radio"/> Alkį        |
| <input type="radio"/> Nerimą            | <input type="radio"/> Nervingumą       | <input type="radio"/> Irzlumą     |
| <input type="radio"/> Galvos svaigimą   | <input type="radio"/> Galvos skausmą   | <input type="radio"/> Drebulį     |
| <input type="radio"/> Sumažėjusį dėmesį | <input type="radio"/> Lūpų tirpimą     | <input type="radio"/> Pykinimą    |

## Nurodykite, kada dažniausiai matuojate gliukozės kiekį (pažymėkite visas situacijas):

- ryte nevalgę  po pusryčių  prieš pietus  po pietų  
 prieš vakarienę  po vakarienės  prieš miegą  naktį  
 pajutę hipoglikemijos požymius  
 prieš sportuodami, šokdami, važiuodami dviračiu  
 prieš dirbdami sunkius ūkio ar namų ruošos darbus  prieš vairuodami  
 pagal gydytojo rekomendacijas kitu laiku

## Kaip dažnai per pastaruosius 3 mėn. gliukozės kiekis buvo < 4 mmol/l?

- Niekada  1 kartą per mėnesį  1 kartą per savaitę  
 Kasdien  Kita: .....

## Kokį mažiausią gliukozės kiekį esate nustatę ir kada?

..... mmol/l .....

## Kada dažniausiai Jūsų gliukozės kiekis yra mažas?

- ryte  prieš pietus  prieš vakarienę  prieš miegą  naktį  
 po fizinio darbo ar krūvio  kitu metu: .....

## Kaip dažnai per pastarąsias 2 sav. gliukozės kiekis buvo < 4 mmol/l?

- Niekada  1 kartą per mėnesį  2–3 kartus per mėnesį  Dažnai  
 Kasdien  Kita: .....



**Kaip elgiatės, jei jaučiate, kad galėjo pavojingai sumažėti gliukozės kiekis:**

- Pamatuoju gliukozės kiekį
- Suvalgau ką nors saldaus ar duonos
- Nieko nedarau, praeina savaime
- Nesuprantu, kad tai hipoglikemija ir kad reikia ką nors daryti

**Ar nešiojatės su savimi užkandžių, saldumynų ar gliukozės tablečių, kad galėtumėte sau padėti, kai gliukozės kiekis kraujyje pavojingai sumažėja?**

- Niekada
- Kartais
- Dažnai
- Visada

**Parašykite kokioms aplinkybėms (situacijoms) esant gliukozės kiekis būna < 4 mmol/l?**

.....

**Kokį maistą dažniausiai valgote ar kokius gėrimus geriate, siekdami padidinti gliukozės kiekį?**

.....

**Ar prieš vairuodami tikrinate gliukozės kiekį savo kraujyje?**  Taip  Ne

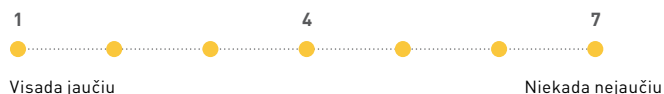
**Ar Jūsų bendradarbiai žino, kad sergate diabetu?**  Taip  Ne

**Ar supažindinote artimuosius, kaip elgtis, jei Jums įvyktų hipoglikemijos epizodas?**

- Taip
- Ne

**Ar lankotės diabeto mokykloje?**  Taip  Ne

**Ar visada jaučiate, kad prasideda hipoglikemija? Pažymėkite skalėje.**



**Pastaba:** Daugiau nei 4 taškai gali rodyti esant hipoglikemijos nepažinimą. Jei hipoglikemiją atpažįstate tik jei gliukozės kiekis <3 mmol/l, imkitės priemonių sumažinti tokio žemo gliukozės kiekio epizodus.

**Kaip dažnai Jūsų savijauta perspėja, kad Jums prasideda hipoglikemija?**

- Niekada
- Retai
- Kartais
- Dažnai
- Visada

**Kokiam gliukozės kiekiui esant pradodate jausti hipoglikemijos simptomus?**

- < 4 mmol/l
- < 3 mmol/l
- < 2 mmol/l
- simptomų nejaučiu

Atsakytą klausimą parodykite Jus gydančiam gydytojui ar slaugytojai diabetologei.

## Pabaigai

Kiekviena diena ir kiekvienas sutiktas žmogus mums dovanoja neįkainojamas naujas pamokas, jei išdrįstame jas suprasti. Norėjimas susipažinti su naujais po-tyriais ir veiklomis, žiniomis ir informacija leidžia pažvelgti į įvykius kitomis aki-mis ir suteikia galimybę išvysti visų mus supančios aplinkos spalvų grožį, pajusti nepakartojamą netikėtų pokyčių aromatą.

Taisyklingo tinkamų vaistų vartojimo, atsakingos savikontrolės, pakankamo fizi-nio aktyvumo ir ilgalaikės kasdienės nuosaikios bei subalansuotos mitybos deri-nys padeda valdyti diabetą ir jaustis gerai.

Džiaugiamės, kad Jums buvo smalsu perversti šiuos puslapius iki paskutinio. Norėjome atkreipti Jūsų dėmesį į ryškią hipoglikemijos epizodų raišką ir galimus netikėtus jos pastelinius atspalvius.

Tikimės, jog perskaitytos įžvalgos ir patarimai ateityje leis nepasiklysti skirtingos informacijos labirintuose, keis požiūrį ir įsitikinimus apie hipoglikemiją, įkvėps pasitikėjimo ir padės kasdien nuoširdžiai rūpintis savo sveikata.

Leidinį „Pažinti hipoglikemiją“ parengėme pagal Amerikos diabeto asociacijos, Amerikos klinikinių endokrinologų asociacijos, Britų diabeto asociacijos, Endo-krinologijos draugijos, Europos diabeto tyrimų asociacijos, Kanados diabeto aso-ciacijos ir kitų draugijų pateiktas hipoglikemijos priežiūros rekomendacijas. Kilus papildomų klausimų dėl hipoglikemijos, jos kilmės ir pagalbos jai pasireiškus, drąsiai teiraukitės Jus gydančio gydytojo ar slaugytojos diabetologės.



### Leidinį rekomenduoja:

Vilniaus medicinos draugija  
Lietuvos endokrinologų draugija  
Lietuvos bendrosios praktikos gydytojų draugija  
Viešoji įstaiga Karoliniškių poliklinika  
Viešoji įstaiga Vilniaus rajono centrinė poliklinika

Mokymo priemonė apsvartyta ir rekomenduota leidybai Vilniaus universiteto  
Medicinos fakulteto Tarybos posėdyje 2020 05 29, protokolo Nr.(1.2.) 150000-TP-7-1

Recenzavo *prof. dr. Dalius Jatužis, dr. Sonata Varvuolytė*  
Kalbos redaktorė *Gražina Pruskuvienė*  
Dizainerė maketuotoja *Mingailė Apulskytė* | [www.velvetsaturdays.com](http://www.velvetsaturdays.com)

Šį leidinį ar jo dalis be leidėjo sutikimo draudžiama atgaminti bet kokia forma, viešai skelbti ar padaryti viešai prieinamą kompiuterių tinklais internete, platinti jo kopijas – parduoti, nuomoti, teikti panaudai, be autorės sutikimo išleisti ir versti. Taip pat draudžiama šį kūrinį, esantį bibliotekose, mokymo įstaigose, muziejuose arba archyvuose, viešai skelbti ar padaryti viešai prieinamą kompiuterių tinklais tam skirtuose terminaluose tų įstaigų patalpose.

Leidinį išleido Lina Zabulienė ir  
Vilniaus universiteto leidykla  
Saulėtekio al. 9, III rūmai, LT-10222 Vilnius  
[info@leidykla.vu.lt](mailto:info@leidykla.vu.lt), [www.leidykla.vu.lt](http://www.leidykla.vu.lt)

© Lina Zabulienė, 2020  
© Eglė Rudinskienė, 2020  
© Vilniaus Universitetas, 2020

Leidinio bibliografinė informacija pateikiama Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos  
Nacionalinės bibliografijos duomenų banke (NBDB).

ISBN 978-609-475-518-7

„Didžiausias iššūkis  
gyvenime yra įveikti savo  
paties (nusistatytas) ribas  
ir eiti taip toli, kaip niekada  
nebūtum nė svajojęs.“

*Polis Gogenas* –  
prancūzų tapytojas, grafikas, skulptorius, postimpresionistas



Perskaite šias įžvalgas apie hipoglikemiją prisiminsite, ką tikrai žinote apie cukrinį diabetą. Tikėtina, kad rasite naujų dalykų, kurie bus Jums naudingi, pagilins Jūsų požiūrį į cukrinį diabetą ir jo komplikaciją hipoglikemiją. Rasite atsakymus kodėl kyla hipoglikemija, kokie pojūčiai pasireiškia jai įvykus, kaip nuo jos apsisaugoti, kaip ją nutraukti, kada kreiptis pagalbos ir kitų naudingų patarimų.

Leidiny bus įdomus ir naudingas visiems diabetu sergantiems pacientams ir jų šeimos nariams, studentams, gydytojams ir kiekvienam besidominčiam sveikata.



**Vilniaus  
universiteto  
leidykla**

