

BIEDRĪBAS NOSAUKUMS	BIEDRĪBAS ADRESE	KONTAKTI
Latvijas Diabēta federācija	Deglava iela 2, Rīga, LV-1009	Tālr.: 20266272, 27882101 Trešdienās plkst. 11.00-15.00 info@diabets.lv latv.diab.feder@gmail.com www.diabets.lv
Latvijas Bērnu un jauniešu Diabēta biedrība	Valguma iela 31a - 5, Rīga, LV-1048	Tālr.: 67601549, 29484909 bernudiab@elva1.lv www.bernudiab.lv
Dobeles Diabēta biedrība	Brīvības iela 3, Dobele, LV-3700	Tālr.: 22302610 zeme224@inbox.lv
Jūrmalas Diabēta biedrība	Venspils šoseja 32 t-c Liedags	Tālr.: 26004139 jurmaldasdiabets@inbox.lv
Gulbenes Diabēta biedrība	Brīvības iela 21, Gulbene, LV-4401	Tālr.: 29482471 antagriinberga@inbox.lv
Liepājas Diabēta biedrība	Klaipēdas iela 96A, Liepāja, LV-3416	Tālr.: 29525755, 63422633 ldb@inbox.lv
Limbažu Diabēta biedrība	Zāles iela 8, Limbaži, LV-4001	Tālr.: 28398898 limdb@inbox.lv
Ludzas Diabēta biedrība	Latgales iela 129, Ludza, LV-5701	Tālr.: 28317239 olgapavlovska@inbox.lv www.ludzasdiabetiki.lv
Rēzeknes Diabēta biedrība	Varšlavāna 70 Rēzekne, LV-4601	Tālr.: 26416724 jazepsavdijanovs@inbox.lv
Rīgas Diabēta biedrība	Deglava iela 2 - 15, Rīga, LV-1009	Tālr.: 29156326 ilze.veilande@inbox.lv
Saldus Diabēta biedrība	Slimnīcas 3 a, Saldus, LV-3800	Tālr.: 29719933 imants.svedrevics@inbox.lv
Kuldīgas Diabēta biedrība	Kuldīgas nov.1905. Gada iela 6 galv. Bībl.	Tālr.: 26686097 S.finte@inbox.lv kuldigasdiabeti@inbox.lv
Talsu Diabēta biedrība	Lielā iela 27, Talsi, LV-3201	Tālr.: 22470777 kristine.karklina.talsi@gmail.com
Tukuma reģionālā Diabēta biedrība	Talsu iela 20, Tukums, LV-3101	Tālr.: 29489495 diabets2@inbox.lv rutens5@inbox.lv
Valmieras Diabēta biedrība	Rīgas iela 53, Valmiera, LV-4201	Tālr.: 64231032, 20391915 atvasara@apollo.lv

1. KAS IR 1. TIPA CUKURA DIABĒTS? _____ 5

2. KĀ RĪKOTIES 1. TIPA CUKURA DIABĒTA GADĪJUMĀ? _____ 13

- A. Kā pārbaudīt glikozes līmeni asinīs? 14
- B. Kā lietot diabēta dienasgrāmatu? 20
- C. Kā ievadīt insulīnu? 24
- D. Kā rīkoties, ja ir zems glikozes līmenis asinīs (hipoglikēmija)? 30
- E. Kā rīkoties, ja ir augsts glikozes līmenis asinīs (hiperglikēmija)? 36

3. MANS UZTURS UN 1. TIPA CUKURA DIABĒTS _____ 43

- A. Veselīgs un sabalansēts uzturs 44
- B. Zināšanas par ogļhidrātiem 46
- C. Ogļhidrātu uzskaites vadlīnijas 52

4. KĀ SABALANSĒT SAVAS VAJADZĪBAS PĒC INSULĪNA? _____ 55

- A. Ko darīt, ja vēlos nodarboties ar fiziskiem vingrinājumiem vai sportu? 56
- B. Ko darīt, ja esmu saslimis? 60

5. DAŽI PADOMI KĀ SADZĪVOT AR 1. TIPA CUKURA DIABĒTU _____ 63

- A. Ceļošana ar 1. tipa cukura diabētu 64
- B. Kā tikt galā ar savām emocijām 68
- C. Cilvēku informēšana par 1. tipa cukura diabētu savai drošībai 70

6. 1. TIPA CUKURA DIABĒTA TERMINU VĀRDNĪCA _____ 75



1. KAS IR 1. TIPA CUKURA DIABĒTS?

KAS IR GLIKOZE?

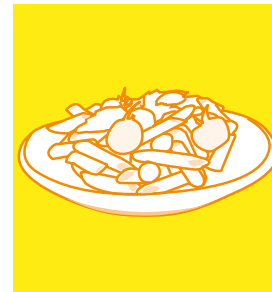
- Kad ēdat, ogļhidrāti (cukuri) jūsu kuņģī tiek sašķelti sīkāka veida cukurā — glikozē.
- Ogļhidrāti ir atrodami maizē, rīsos, makaronos, graudaugos, kartupeļos un pākšaugos, piemēram, pupās un lēcās.
- Glikoze nonāk asins plūsmā un cirkulē ķermenī.
- Pēc tam glikoze iekļūst ikvienā ķermeņa šūnā — tā ir enerģijas avots visām šūnām.

KAS IR INSULĪNS?

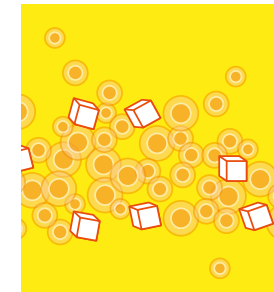
- Insulīns ir viens no hormoniem («ķīmiskiem ziņnešiem»), ko ražo aizkuņģa dziedzera B šūnas. Aizkuņģa dziedzeris atrodas aiz kuņģa.
- Insulīns ir nepieciešams, lai glikoze varētu iekļūt vairumā ķermeņa šūnu. Tas darbojas kā «atslēga», atslēdzot šūnas, lai tajās varētu iekļūt glikoze.

KAS IR 1. TIPA CUKURA DIABĒTS?

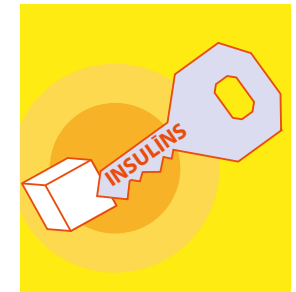
- Cilvēkiem ar 1. tipa cukura diabētu aizkuņģa dziedzera šūnas pārtrauc izstrādāt insulīnu.
- Bez insulīna glikoze paliek asins plūsmā, jo nespēj iekļūt šūnās.
- Tas nozīmē, ka šūnas nevar izmantot glikozi kā enerģijas avotu un glikoze uzkrājas asinīs.



Jūs ēdat maltīti.



Ēdienā esošie ogļhidrāti kuņģī tiek sašķelti, veidojot glikozi. Glikoze no kuņģa uzsūcas asinīs un cirkulē ķermenī.



Insulīns darbojas kā atslēga, atslēdzot šūnas, lai tajās varētu iekļūt glikoze.

Atšifrējums:



= glikoze



= šūna



= asinis

KAS IZRAISA 1. TIPA CUKURA DIABĒTU?

- Nav precīzi zināms, kas izraisa 1. tipa cukura diabētu.
- Diemžēl 1. tipa cukura diabēta gadījumā B šūnu bojājums ir neatgriezenisks un aizkuņģa dziedzeris neatveseļojas.
- Jūs nevarat inficēties ar 1. tipa cukura diabētu – tā nav lipīga slimība.

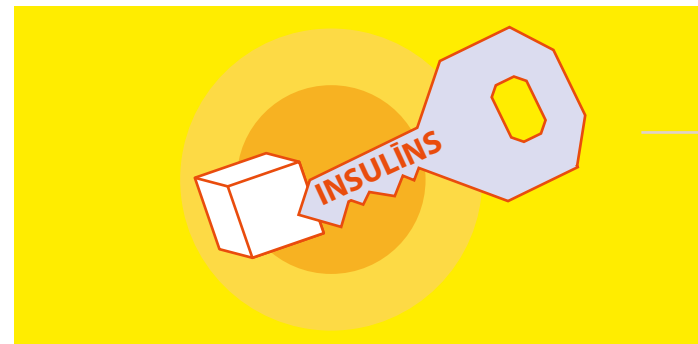
KĀDI IR 1. TIPA CUKURA DIABĒTA SIMPTOMI?

- Tā kā vairums jūsu šūnu nevar izmantot glikozi kā enerģijas avotu, jūs varat justies noguris.
- Glikozes līmenis jūsu asinīs palielinās, glikoze caur nierēm tiek izvadīta urīnā – tas var palielināt urinēšanas biežumu.
- Tā kā jūs urinējat biežāk un urīns satur daudz glikozes, jūs zaudējat enerģijas avotu un zaudējat vairāk ūdens, kā vajadzētu.
- Šo iemeslu dēļ varat justies ļoti izslāpis un, iespējams, izjust ūdens trūkumu. Varat arī zaudēt svaru un justies vairāk noguris kā parasti.

KĀ TIEK ĀRSTĒTS 1. TIPA CUKURA DIABĒTS?

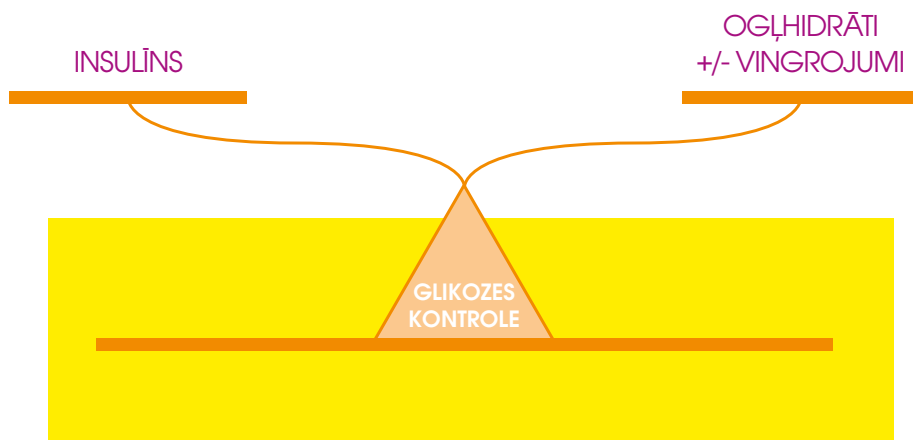
- Atcerieties, ka 1. tipa cukura diabēta gadījumā aizkuņģa dziedzeris pārtrauc izstrādāt insulīnu. Bez insulīna glikoze paliek asinīs un nespēj iekļūt šūnās.
- Vienīgā 1. tipa cukura diabēta ārstēšana ir insulīna ievadišana.
- Insulīnu var ievadīt tikai ar injekciju, jo norīšanas gadījumā insulīnu deaktivizē skābes, kas tiek izstrādātas kuņģī.
- Insulīna injekcijas ļauj glikozei atkal iekļūt šūnās.

Insulīna injekcija ļauj glikozei iekļūt šūnās, kur tā var tikt izmantota kā enerģijas avots.



1. TIPA CUKURA DIABĒTA ĀRSTĒŠANAS LĪDZVAROŠANA

- Insulīns ir jāievada katru dienu.
- Jums nepieciešamais insulīna daudzums būs jāpielāgo jums un jūsu ikdienas vajadzībām, jo prasības pēc insulīna dažādiem cilvēkiem, ēdieniem un dienām ir atšķirīgas.
- Atkarībā no jūsu vajadzībām ārstēšana ietver insulīna ievadišanu vairākas reizes dienā.
- Pēc insulīna injekciju uzsākšanas jūs apgūsiet, kā līdzsvarot devu ar apēsto ogļhidrātu daudzumu un izmantoto enerģijas daudzumu. Tas ir īpaši svarīgi, ja nodarbojaties ar fiziskiem vingrinājumiem vai sportu.
- Šī līdzsvara apgūšana palīdzēs jums uzturēt stabilu glikozes līmeni asinīs – ne pārāk augstu un ne pārāk zemu!



KAS NOTIEK BEZ ĀRSTĒŠANAS?

- Lai izdzīvotu, šūnām ir jāražo enerģija, un vairumam ķermeņa šūnu šīs enerģijas ražošanai ir nepieciešama glikoze.
- Ja šūnas nesaņem glikozi, jo nav insulīna, tās var atrast citu metodi enerģijas ražošanai.
- Lai ražotu enerģiju, šūnas var arī noārdīt, izmantot taukus, bet ar šo metodi rodas problēma. Kad šūnas enerģijas ieguvei noārda taukus, tās izstrādā skābus savienojumus — ketonus.
- Ketoni var uzkrāties asinīs, izraisot stāvokli, ko sauc par diabētisko ketoacidozi.
- Diabētiskā ketoacidoze apvienojumā ar ļoti augstu glikozes līmeni asinīs un stipru ūdens zudumu - dehidratāciju ir nopietns kritisks stāvoklis.
- Jūs varat palīdzēt izvairīties no diabētiskās ketoacidozes, izprotot un pareizi ārstējot 1. tipa cukura diabētu.

Atcerieties! Ja šeit ir kāds vārds, ko nesaprotat – skatiet diabēta terminu vārdnīcā.

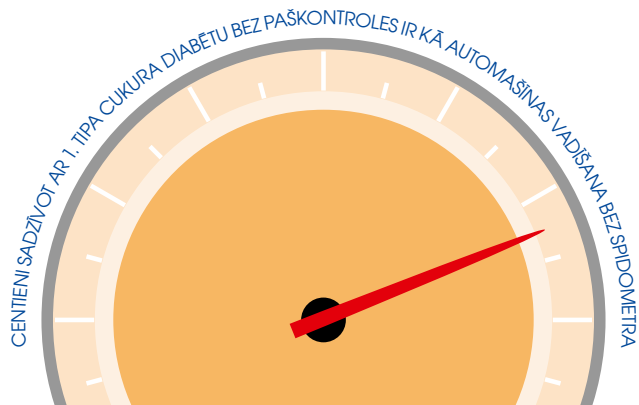
2. KĀ RĪKOTIES 1.TIPA CUKURA DIABĒTA GADĪJUMĀ?

- A. Kā pārbaudīt glikozes līmeni asinīs? _____ 14
- B. Kā lietot diabēta dienasgrāmatu? _____ 20
- C. Kā ievadīt insulīnu? _____ 24
- D. Kā rīkoties, ja ir zems glikozes līmenis asinīs (hipoglikēmija)? _____ 30
- E. Kā rīkoties, ja ir augsts glikozes līmenis asinīs (hiperglikēmija)? _____ 36

A. KĀ PĀRBAUDĪT GLIKOZES LĪMENI ASINĪS?

KĀDĒĻ MAN NEPIECIEŠAMS PĀRBAUDĪT GLIKOZES LĪMENI ASINĪS?

- Glikozes līmenis asinīs mainās visu laiku. Ēšana, vingrošana, stress un slimība var mainīt jūsu glikozes līmeni. Jums ir jāzina, cik augsts vai cik zems ir jūsu glikozes līmenis, lai varētu pielāgot ārstēšanu.
- Nevienam nepatīk injekcijas vai asins pārbaudes, bet vienīgais precīzais veids, kā uzzināt glikozes līmeni, ir veikt asins pārbaudi ar dūrienu pirkstā.
- Lai veiktu asins pārbaudi no pirksta, uz plastmasas strēmeles tiek novietots neliels asins piliens. Pēc tam, izmantojot nelielu ierīci - glikometru, glikozes līmeni var izmērīt dažās sekundēs.
- Šīs darbības regulāra veikšana un rezultātu saglabāšana savā diabēta dienasgrāmatā tiek saukta par paškontroli.
- Ir vairāki iemesli, kāpēc tā ir svarīga:
 - tā parāda, kad jūsu glikozes līmenis ir pārāk zems (skatiet nodaļu 2D "Kā rīkoties, ja ir zems glikozes līmenis asinīs?");
 - tā parāda, kad jūsu glikozes līmenis ir pārāk augsts (skatiet nodaļu 2E "Kā rīkoties, ja ir augsts glikozes līmenis asinīs?");
 - tā palīdz jums līdzsvarot insulīna devu ar ēdiena uzņemšanu un fiziskajām nodarbībām.
- Jūs ievērosiet, ka vislabāk jūtaties tad, kad jūsu 1. tipa cukura diabēts tiek kontrolēts – paškontrole palīdzēs jums to sasniegt!



KĀDU GLIKOZES LĪMENI MAN VAJADZĒTU CENSTIES SASNIEGT?

- Glikoze tiek mērīta milimolos litrā (mmol/l) vai miligramos decilitrā (mg/dl).
- Ideālie līmeņi, ko censties sasniegt, ir:
 - pirms ēšanas: no 5 līdz 7 mmol/l;
 - pēc ēšanas: līdz 9 mmol/l.
- Tā kā ikviens cilvēks ir atšķirīgs, apspriediet šos mērķa līmeņus ar diabēta speciālistu komandu, lai uzzinātu sev vispiemērotāko.

PADOMS IESĀCĒJIEM

Glikozes pārbaudes nav paredzētas, lai jūs pieķertu – tās ir labākais līdzeklis, lai palīdzētu jums pieņemt ikdienas lēmumus par ārstēšanu.

**Mani personiskie glikozes mērķi,
ko man noteikusi diabēta speciālistu komanda**

Mans glikozes līmeņa mērķis pirms ēšanas: _____ mmol/l

Mans glikozes līmeņa mērķis pēc ēšanas: _____ mmol/l



KAD MAN JĀPĀRBAUDA GLIKOZES LĪMENIS?

- Glikozes līmeņa pārbaudes ir īpaši noderīgas:
 - pirms brokastīm, lai redzētu, vai naktij paredzētā insulīna deva ir pareiza;
 - pirms ēdienreizes un dažreiz 1-2 stundas pēc ēdienreizes, lai redzētu, vai ēdienreizes laikam paredzētā insulīna deva ir pareiza;
 - pirms gulētiešanas, lai izvairītos no hipoglikēmijas nakts laikā;
 - pirms un pēc sporta nodarbības;
 - vienmēr, kad jūtat, ka glikozes līmenis ir pārāk augsts vai pārāk zems.

PADOMS IESĀCĒJIEM

*Diabēta speciālistu komanda
palīdzēs jums izstrādāt glikozes
līmeņa pārbažu grafiku.*

GLIKOZES PĀRBAUDE URĪNĀ

- Pirms kļuva pieejamas glikozes līmeņa pārbaudes, uzraudzība tika veikta ar urīna pārbaudēm.
- Ja 1. tipa cukura diabēts tiek labi regulēts, jums:
 - uzreiz no rīta urīnā nebūs glikozes;
 - citos dienas laikos urīnā būs minimāls glikozes daudzums.
- Diemžēl ar urīna glikozes pārbaudēm nevar noskaidrot, vai jums ir hipoglikēmija.

ILGTERMIŅA UZRAUDZĪBA – HbA_{1C} vai A_{1C} PĀRBAUDE

Vēl viens pārbaudes veids, ko var nozīmēt diabēta speciālistu komanda, tiek saukts par hemoglobīna A_{1C} pārbaudi (bieži saukts par glikēto HbA_{1C} vai A_{1C} pārbaudi).

A_{1C} sniedz jums priekšstatu par vidējo glikozes līmeni iepriekšējās 4-12 nedēļās. Tajā pirksta dūriena vai no vēnas ņemta asins pārbaude notiek citādi:

- A_{1C} pārbaudē tiek mērīta glikozes turēšanās pie hemoglobīna (proteīns, kas atrodams sarkanajās asinīs šūnās – tas pārnēsā skābekli ķermenī).
- Ja jūsu glikozes līmenis iepriekšējās 4-12 nedēļās ir bijis augsts, pie hemoglobīna turēsies vairāk glikozes un jums būs augsts A_{1C} līmenis.
- Ja jūsu glikozes līmenis iepriekšējās 4-12 nedēļās ir bijis normāls, pie hemoglobīna turēsies mazāk glikozes un jums būs zemāks A_{1C} līmenis.
- Ja jūsu A_{1C} tiek mērīts 3 vai 4 reizes gadā, jūs zināsiet savu vidējo glikozes līmeni visam gadam.

KĀDAM VAJADZĒTU BŪT MANAM A_{1C} LĪMENIM?

- Cilvēkiem bez 1. tipa cukura diabēta A_{1C} līmenis ir apmēram 4-6 %.
- Kad jums pirmo reizi izveidojas 1. tipa cukura diabēts, jūsu A_{1C} līmenis varētu būt no 9 līdz 12 %, jo jūsu glikozes līmenis būs bijis augsts uz īsu brīdi bez ārstēšanas.
- Jauniem cilvēkiem ar 1. tipa cukura diabētu vajadzētu censties panākt A_{1C} līmeni zem 7,5 %.

KĀ ES VARU IZMĒRĪT SAVU GLIKOZES LĪMENI?

Lai izmēritu savu glikozes līmeni, varat izmantot nelielu ierīci – glikometru.

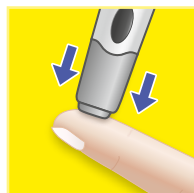
Jums ir jāievēro glikometra komplektā iekļautie norādījumi, jo dažādi mērītāji darbojas nedaudz atšķirīgi. Šeit ir sniegtas galvenās darbības, kuras parasti ir jāveic:

UZMANĪBU!

Lai nodrošinātu rezultāta precizitāti, pirms pārbaudes veikšanas nomazgājiet rokas ar siltu ziepjūdeni.

1. Ievietojiet teststrēmeli (stripu) glikometrā

glikometrs
teststrēmele (strips)

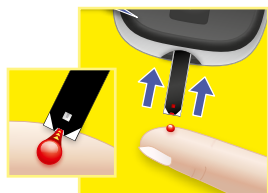
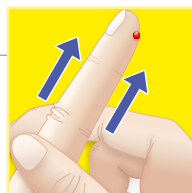


2. Ieduriet pirkstā ar lancetes ierīci

- atlaidiet pogu uz pirksta galu

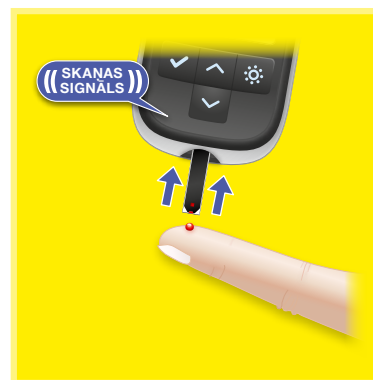
3. Iegūstiet asins pilienu

- noslaukiet pirmo asins pilienu, izmantojot tīru audumu vai papīra salveti, pēc tam uz sekundi, kamēr izveidojas asins pilienš, spiediet no pirksta pamatnes uz pirksta galu



4. Pielieciet teststrēmeli (joprojām ievietotu glikometrā) pie asins parauga

- teststrēmele "iesūks" asinis

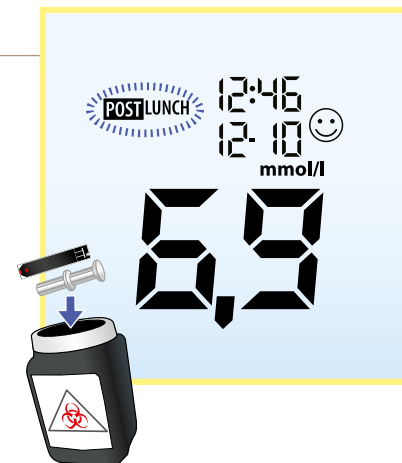


5. Kad dzirdat skaņas signālu, noņemiet teststrēmeli no pirksta

- viss parauga apgabals kļūs sarkans

6. Pabeidziet pārbaudi

- displejā tiks parādīts pārbaudes rezultāts ar pašreizējo laiku un datumu (piemērs labajā pusē)
- pēc tam, kad esat nolasis rezultātu, izņemiet izmantoto strēmeli un atlauziet vāciņu no lancetes ierīces
- noņemiet izmantoto lanceti un pareizi izmetiet izmantoto pārbaudes strēmeli un lanceti. Neaizmirstiet pierakstīt mērījuma rezultātu



Lai sekotu saviem glikozes līmeņiem, varat izmantot **diabēta dienasgrāmatu**.

Atcerieties! Ja šeit ir kāds vārds, ko nesaprotat – skatiet diabēta terminu vārdnīcā.

B. KĀ IZMANTOT DIABĒTA DIENASGRĀMATU?

Varat izmantot **diabēta dienasgrāmatu**, lai sekotu visai informācijai, kas nepieciešama jums un diabēta speciālistu komandai, piemēram, glikozes līmeņiem, insulīna devām un vispārējai veselībai. Šo informāciju varat izmantot, lai sekmīgi regulētu savu glikozes līmeni, saglabātu veselību un pilnīgi izbaudītu dzīvi!

Šī vieta ir paredzēta, lai pierakstītu savus glikozes līmeņus (pirms un pēc ēdienreizēm). Šeit jums varēs palīdzēt diabēta speciālistu komanda.

PIEMĒRS NEDĒĻAS DIENASGRĀMĀTAI

NEDĒĻA

Mans glikozes mērķis pirms ēšanas: mmol/l

Mans glikozes mērķis pēc ēšanas: mmol/l

Svars:

		PIRMDIENA	OTRDIENA	TREŠDIENA	CETURTDIENA	PIEKTDIENA	SESTDIENA	SVĒTDIENA
Rīts	Glikozes līmenis pēc pamošanas							
	Insulīna deva (brokastis)							
	Glikozes līmenis pēc brokastīm							
Dienas vidus	Glikozes līmenis pirms pusdienām							
	Insulīna deva (pusdienas)							
	Glikozes līmenis pēc pusdienām							
Pēcpusdiena	Glikozes līmenis pirms uzkodas							
	Insulīna deva (uzkoda)							
	Glikozes līmenis pēc uzkodas							
Vakars	Glikozes līmenis pirms vakariņām							
	Insulīna deva (vakariņas)							
	Glikozes līmenis pēc vakariņām							
	Insulīna deva (gulētiešanas laiks)							
	Glikozes līmenis nakts laikā							
	Fiziskā aktivitāte	<input type="checkbox"/> Jā <input type="checkbox"/> Nē	<input type="checkbox"/> Jā <input type="checkbox"/> Nē	<input type="checkbox"/> Jā <input type="checkbox"/> Nē	<input type="checkbox"/> Jā <input type="checkbox"/> Nē	<input type="checkbox"/> Jā <input type="checkbox"/> Nē	<input type="checkbox"/> Jā <input type="checkbox"/> Nē	<input type="checkbox"/> Jā <input type="checkbox"/> Nē
	Komentāri							

Šeit varat pierakstīt savus izmēritos glikozes līmeņus un ievadītās insulīna devas. Diabēta speciālistu komanda varēs palīdzēt jums izstrādāt glikozes līmeņa pārbaudes grafiku un paskaidros, kā aprēķināt insulīna devu.

Ja nodarbojaties ar fiziskiem vingrinājumiem vai sportu, varat to atzīmēt šeit.

Šeit atzīmējiet informāciju par savu fizisko aktivitāti vai jebkādam īpašām sajūtām, slimībām, hipoglikēmijas vai hiperglikēmijas gadījumiem.



Jūs vai diabēta speciālistu komanda var aizpildīt šo lapu katru reizi, kad veicat diabēta apskates. To varat lietot, lai sekotu svarīgai informācijai, piemēram, HbA_{1c}, savam svaram un izmaiņām ārstēšanā.

MANAS DIABĒTA APSKATES UN HbA_{1c} REZULTĀTI

Datums:

Svars: Augums:

HbA_{1c} vērtības:.....

Citi pārbaudes rezultāti:

Izmaiņas ārstēšanā:

.....

Piezīmes:

.....

Glikozes līmeni asinīs var mērit minimolos litrā (mmol/l) vai miligramos decilitrā (mg/dl). Šo tabulu varat izmantot, lai pārvērstu mmol/l uz mg/dl un otrādi, ja tas nepieciešams.

ASINS GLIKOZES PĀRVĒRŠANAS TABULA

mmol/l	mg/dl
1	18
2	36
3	54
4	72
5	90
6	108
7	126
8	144
9	162
10	180
12	216
14	252
16	288
18	324
20	360
22	396

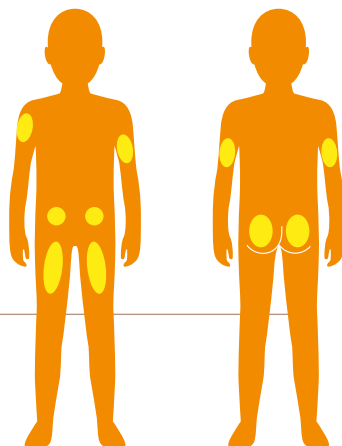
C. KĀ IEVADĪT INSULĪNU?

Nevienam nepatīk injekcijas, bet jūs varat atrast vietas, kur insulīna injekcijas ir nesāpīgas. Diabēta speciālistu komanda jums iemācīs vislabākos paņēmienus, kā ievadīt insulīnu. Svarīgi ir arī iemācīties, kā darbojas dažādu veidu insulīns.

KUR ES VARU IEVADĪT INSULĪNU?

Ir daudz vietu, kurās varat ievadīt insulīnu:

- vēders;
- augšdelmi;
- augšstilbu priekšpusē;
- sēžamvieta.



Ieteicamās vietas

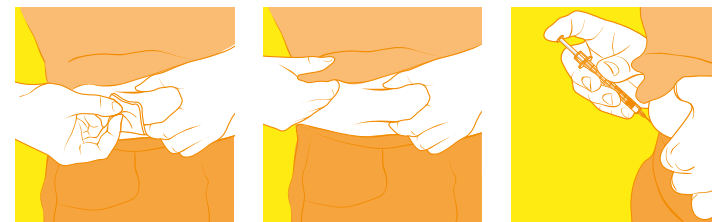
KĀ IEVADĪT INSULĪNU?

- Ir vairāki insulīna ievadīšanas veidi.
- Jūs varat lietot insulīna ievadīšanas ierīci, kas izskatās vairāk kā pildspalva, nevis šļirce.
- Latvijā insulīna ievadīšanai izmanto vienreizēji lietojamus injektorus – pilnšļirces vai insulīna injektorus ar maināmiem insulīna kārtiņiem.
- Gan pilnšļircēm, gan pildspalvām ir ļoti mazas adatas, kuru dūrienu cauri ādai var tik tikko sajūst.
- Kā alternatīvu daži cilvēki izmanto insulīna pumpi – nelielu ierīci, kas var ievadīt insulīnu nepārtraukti visu dienu.

KĀ LIETOT ŠĻIRCĪ INSULĪNA IEVADĪŠANAI?

- Vispirms jums būs jāgatavo šļirce ar pareizo insulīna devu un praktiski mazāko adatu (diabēta speciālistu komanda apmācīs, kā izvēlēties šļirci un adatas).
- Notīriet ādu injekcijas vietā (diabēta speciālistu komanda jums parādīs, kā).
- Maigi saņemiet uz augšu ādas kroku, bet ne spēcīgi.
- Ievadiet adatu aptuveni 45° leņķī.
- Spiediet virzuli, lai ievadītu insulīnu zem ādas. Adatai cauri ādas ārējam slānim jāieiet zemāk tauku slānī. Insulīnu nevajadzētu ievadīt muskulī, kas atrodas dziļāk.
- Gaidiet 5-10 sekundes, pirms izvelkat adatu.
- Ātri novietojiet tīru pirkstu uz ādas.

Insulīna injekcija ādas krokā pareizā leņķī (45°)



KĀ LIETOT INSULĪNA PILDSPALVU?

- Norādījumiem insulīna ievadīšanai jābūt pildspalvas (pildspalvveida pilnšļirces) komplektā.
- Pirms izmantojat pildspalvu pirmo reizi, noteikti apspriediet šos norādījumus ar savu diabēta speciālistu komandu.

SVARĪGI JAUTĀJUMI

- Līdz ar pieredzi jūs atklāsiet noteiktus ādas punktus, kuros jūs gandrīz nejūtat dūrienu.
- Uzmanieties, lai nepieļautu insulīna ievadišanu muskulī, izmantojot pareiza garuma adatu.
- Jums vajadzētu mēģināt ievadīt citā vietā katru reizi, it īpaši tad, ja jums insulīns jāievada vairākas reizes dienā. Ja katru reizi ievadīsiet vienā un tajā pašā vietā, jums radīsies sabiezējumi zem ādas un insulīns nedarbosies pareizi.
- Insulīna uzsūkšanās no dažādām ķermeņa vietām atšķiras – ja vēlaties, lai insulīns iedarbotos ātri, ievadiet to vēderā, bet ja vēlaties, lai tas darbotos lēnāk, ievadiet to augšstilbā.

UZMANĪBU!

Esiet rūpīgs, kur un kā izmetat pilnšļirces un adatas, jo tās var būt bīstamas jums un citiem. Diabēta speciālistu komanda jūs instruēs, kā atbrīvoties no šiem priekšmetiem.

DAŽĀDI INSULĪNA VEIDI

- Ir dažādi insulīna veidi, katrs ar savu unikālu nosaukumu.
- Ir insulīna preparāti, kas iedarbojas ātri, un ir – kas iedarbojas lēni un darbojas ilgi.
- Dažādiem cilvēkiem nepieciešams dažādu veidu insulīns un atšķirīgas devas, kas atbilst viņu vajadzībām.
- Jums ievadāmā insulīna veids, kad to ievadāt, un lietotais daudzums mainīsies, kad mainīsieties jūs un jūsu dzīvesveids.
- Ārstēšanas gaitā jums un diabēta speciālistu komandai būs jādarbojas kopā, lai atklātu, kas jums ir vispiemērotākais.
- Vienmēr pārliecinieties, ka precīzi zināt, kādus insulīnus lietojat. Jums vajadzētu zināt arī insulīna nosaukumu, ievadišanas laiku un to, kā aprēķināt devu.

INSULĪNA VEIDS	Sāk darboties	Maksimālā darbība	Pārtrauc darboties
Īsas darbības	30-60 minūtes	2-4 stundas	5-8 stundas
Ātras darbības	10-15 minūtes	1-2 stundas	3-5 stundas
Ilgas darbības	1-4 stundas	6-12 stundas	20-24 stundas

PADOMS IESĀCĒJIEM

Pārliecinieties, ka zināt jūsu lietotā insulīna nosaukumu un tipu, ievadišanas laiku un to, kā aprēķināt devu.

MANS INSULĪNS

Mana insulīna nosaukums:

Insulīna tips:

Ievadišanas laiks: Brokastis Pusdienas Vakariņas Gulētiešana

Mana ierīce ir: Šjirce Pildspalva Sūkņis

Manas ierīces nosaukums:

Adatas izmērs:

Mana insulīna nosaukums:

Insulīna tips:

Ievadišanas laiks: Brokastis Pusdienas Vakariņas Gulētiešana

Mana ierīce ir: Šjirce Pildspalva Sūkņis

Manas ierīces nosaukums:

Adatas izmērs:

Mana insulīna nosaukums:

Insulīna tips:

Ievadišanas laiks: Brokastis Pusdienas Vakariņas Gulētiešana

Mana ierīce ir: Šjirce Pildspalva Sūkņis

Manas ierīces nosaukums:

Adatas izmērs:

Mana insulīna nosaukums:

Insulīna tips:

Ievadišanas laiks: Brokastis Pusdienas Vakariņas Gulētiešana

Mana ierīce ir: Šjirce Pildspalva Sūkņis

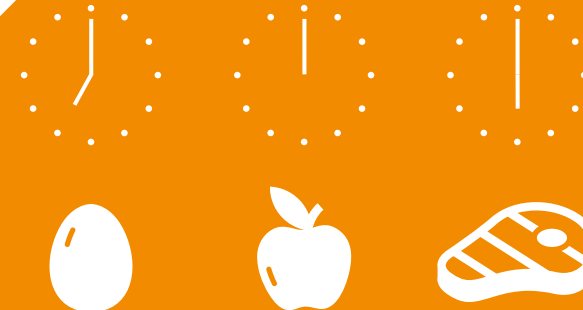
Manas ierīces nosaukums:

Adatas izmērs:

MANA INSULĪNA SŪKŅA INFŪZIJAS ĀTRUMI

Sākuma laiks	Apturēšanas laiks	Devā (vienības/h)
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(tikai insulīna sūkņa lietotājiem)



Atcerieties! Ja šeit ir kāds vārds, ko nesaprotat – skatiet diabēta terminu vārdnīcā.

D. KĀ RĪKOTIES, JA IR ZEMS GLIKOZES LĪMENIS ASINĪS (HIPOGLIKĒMIJA)?

KAS IR HIPOGLIKĒMIJA?

- Hipoglikēmija ir medicīnas termins zēmam glikozes līmenim (glikozes līmenis zemāks par 4 mmol/l).
- Hipoglikēmiju dažreiz sauc "hipo", bet nejauciet ar "hiper" (augsts glikozes līmenis), jo tai ir nepieciešama citāda ārstēšana.
- Hipoglikēmija var izraisīt samaņas zudumu, tādēļ jums (un jūsu apkārtējiem cilvēkiem) ir svarīgi iemācīties, kā to nepieļaut un ārstēt.
- Hipoglikēmija var rasties ikvienam, kurš saņem insulīnu. Tās dēļ jūs varat justies slikti, bet to vienmēr var ārstēt. Vislabākais veids, lai samazinātu hipoglikēmijas risku, ir plānot uz priekšu.

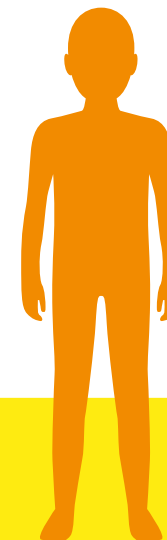


KĀDI IR HIPOGLIKĒMIJAS SIMPTOMI?

- Hipoglikēmijas iespaidā jūs varat justies vājš, dīvains, nestabils, noguris vai apjucis.
- Dažreiz hipoglikēmija var sākties pēkšņi bez brīdinājuma. Daži cilvēki saņem agrīnu brīdinājumu (piemēram, drebuļus) un var izārstēt sevi ātri bez jebkādam turpmākam problēmām.
- Kad glikozes līmenis ir zēms, dažādi cilvēki var justies atšķirīgi, un simptomi var mainīties laika gaitā.

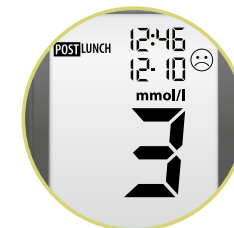
Iespējamie simptomi:

- pārmērīga svīšana
- reibonis
- galvassāpes
- raudulība
- bālums
- sliktaiņas acis
- neskaidra redze
- lūpu tirpšana
- sirdsklauves
- trīcēšana
- nemiers
- uzbudināmība un apjukums
- koncentrēšanās trūkums
- neskaidra runa
- dīvainas sajūtas
- nogurums un miegainība



PADOMS IESĀCĒJIEM

Ikreiz, kad piedzīvojat kādu no hipoglikēmijas simptomiem, jums vajadzētu pārbaudīt savu glikozes līmeni.



KAS IZRAISA HIPOGLIKĒMIJU?

Ne vienmēr ir viegli izskaidrot, tieši kāpēc radusies hipoglikēmija. Parasti tā notiek no nelīdzsvarotības:

- pārāk liela insulīna deva;
- nepietiekams apēsto ogļhidrātu daudzums;
- lielāka fiziskā aktivitāte vai vingrošana nekā plānojāt iepriekš;
- pārmērīga alkohola lietošana.

KAS MAN JĀDARA, JA IR ZEMS GLIKOZES LĪMENIS?

Glikozes līmenis zem 4 mmol/l tiek saukts par hipoglikēmiju un ir nekavējoties jāārstē.

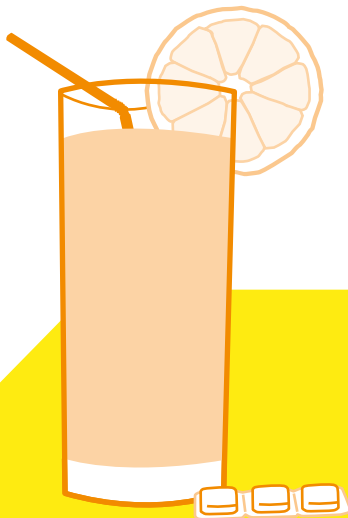
1. darbība. Apēdiet vai iedzeriet kaut ko, kas satur ātras iedarbības ogļhidrātus:

- 5 g, ja esat jaunāks par 5 gadiem;
- 10 g, ja esat vecumā no 5 līdz 10 gadiem;
- 15 g, ja esat vecāks par 10 gadiem.

15 g ātras iedarbības ogļhidrātu* =

- Trīs glikozes tabletes
- Neliela glāze enerģijas dzēriena
- Neliela glāze cukurota dzēriena (parastā kola/zelsteris, ne diētiskais dzēriens)
- Neliela glāze augļu sulas
- Glikozes želejas tūbiņa

*pielāgojiet savam vecumam un/vai glikozes tablešu stiprumam (tās ir 3-5 g).

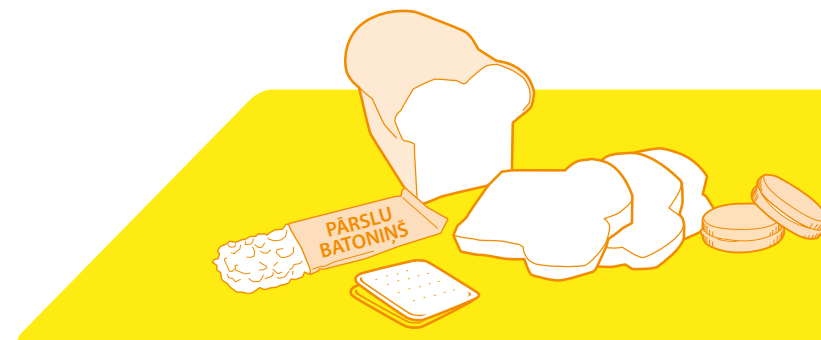


2. darbība. Gaidiet 5-10 minūtes un vēlreiz pārbaudiet savu glikozes līmeni.

- Ja nav uzlabojuma, atkārtojiet 1. un 2. darbību, līdz jūsu glikozes līmenis ir drošā līmenī (4–10 mmol/l).

3. darbība. Tiklīdz glikozes līmenis ir drošs, apēdiet kaut ko, kas satur lēnas iedarbības ogļhidrātu, piemēram, maizi vai graudaugu batoniņus.

- Centieties neapēst pārāk daudz ogļhidrātu – tas var pārlietu paaugstināt jūsu glikozes līmeni.



SMAGA HIPOGLIKĒMIJA

- Smaga hipoglikēmija var izraisīt samaņas zudumu. Tas ir kritisks stāvoklis, un kādam ir nepieciešams sniegt jums neatliekamo medicīnisko palīdzību.
- Kādam (piemēram, ģimenes loceklim vai ātrās palīdzības personālam) ir jāievada jums glikagons (medikaments, kas paaugstina glikozes līmeni).
- Diabēta speciālistu komandai vajadzētu dot jums, jūsu ģimenei un jūsu skolas darbiniekiem padomu par to, ko darīt, ja jums ir smaga hipoglikēmija un jūs zaudējat samaņu.

KO MAN VAJADZĒTU DARĪT PĒC HIPOGLIKĒMIJAS?

Nevienam nevajadzētu jūs vainot par hipoglikēmiju, un jums nevajadzētu vainot sevi. Ja jums mēdz būt hipoglikēmija, centieties nejusties slikti un rīkojieties šādi:

- noskaidrojiet, kāpēc jums bija hipoglikēmija;
- atceraties hipoglikēmijas brīdinājuma pazīmes;
- uzziniet, kā ārstēt hipoglikēmiju ātri;
- centieties nepieļaut hipoglikēmiju turpmāk.

KĀ ES VARU IZVAIRĪTIES UN RĪKOTIES HIPOGLIKĒMIJAS GADĪJUMĀ?

- Vienmēr informējiet apkārtējos cilvēkus, ka jums ir 1. tipa cukura diabēts, un nēsājiet sev līdzī identifikācijas informāciju (piemēram, **personas apliecību, diabēta pasi**).
- Vienmēr ņemiet sev līdzī ātras darbības glikozi, piemēram, dekstrozes tabletes vai cukurotu dzērienu.
- Vienmēr pārtrauciet to, ko darāt, ja jūs vai kāds cits uzskata, ka jums ir hipoglikēmija, uzņemiet nedaudz glikozes un pārbaudiet savu glikozes līmeni.
- Izstrādājiet ieradumu pārbaudīt savu glikozes līmeni vairākas reizes dienā un sekojiet šiem līmeņiem savā diabēta dienasgrāmatā, tāpat arī savai insulīna devai un fiziskajai aktivitātei.
- Ievadiet pareizo insulīna devu, pārliedzinoties, ka ievadījāt to zem ādas, nevis muskulī.
- Līdzsvarojiet savu insulīna devu, regulāri ēdot ogļhidrātus maltītēs un uzkodās.
- Padomājiet par fizisko aktivitāti vai vingrošanu, un apsveriet, vai ir nepieciešams pielāgot jūsu insulīna devu un/vai ogļhidrātu uzņemšanu.
- Diabēta speciālistu komanda varēs iemācīt jums vairāk par to, kāpēc hipoglikēmija var rasties, un kā to ārstēt un nepieļaut.

PAPILDU INFORMĀCIJA

- Ja jums neizdodas pietiekami regulēt savu 1. tipa cukura diabētu un jums bieži ir augsts glikozes līmenis, tad jūs varat sajūst hipoglikēmijas simptomus, kad glikozes līmenis asinīs ātri samazinās no augsta uz normālu. Tā ir zīme, ka jums ir nepieciešams labāk kontrolēt savu stāvokli.
- Ja jums ir hipoglikēmija miegā, tas var ietekmēt jūsu garastāvokli un domāšanas spējas nākamajā dienā. Tāpēc nākamajā dienā hipoglikēmijas simptomus varat neatpazīt.
- Ja konstatējat, ka jums bieži ir hipoglikēmija, vajadzētu lūgt jūsu diabēta speciālistu komandu padomu, kā no tām izvairīties.

Atcerieties! Ja šeit ir kāds vārds, ko nesaprotat – skatiet diabēta terminu vārdnīcā.

E. KĀ RĪKOTIES, JA IR AUGSTS GLIKOZES LĪMENIS ASINĪS (HIPERGLIKĒMIJA)?

KAS IR HIPERGLIKĒMIJA?

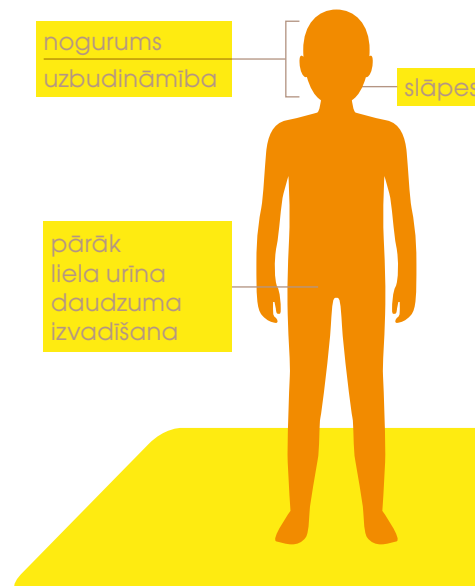
- Hiperglikēmija ir medicīnas termins augstam glikozes līmenim (glikozes līmenis augstāks par 15 mmol/l).
- Hiperglikēmiju dažreiz sauc "hiper", bet nejauciet ar "hipo", jo tai ir nepieciešama citāda ārstēšana.
- Ir svarīgi mēģināt nepieļaut hiperglikēmiju, jo, ja vidējais glikozes līmenis saglabājas augsts ilgāku laiku, tas var izraisīt nieru, acu, kāju, nervu un asinsvadu bojājumus.



KĀDI IR HIPERGLIKĒMIJAS SIMPTOMI?

- Ja jums ir hiperglikēmija, glikoze sāk izdalīties urīnā. Tas var izraisīt lielāku urīna izvadi, varat justies izslāpis un pat izjust ūdens trūkumu. Smaga hiperglikēmija var izraisīt vemšanu.
- Kad glikozes līmenis ir augsts, dažādi cilvēki var justies atšķirīgi, un simptomi var mainīties laika gaitā, tāpat kā hipoglikēmijas gadījumā.
- Ikreiz, kad piedzīvojat hiperglikēmijas simptomus, jums vajadzētu pārbaudīt savu glikozes līmeni asinīs.

Iespējamie simptomi:



PADOMS IESĀCĒJIEM

Ikreiz, kad piedzīvojat kādu no hiperglikēmijas simptomiem, jums vajadzētu pārbaudīt savu glikozes līmeni.



KAS IZRAISA HIPERGLIKĒMIJU?

Hiperglikēmiju var izraisīt nelīdzsvarotība:

- nepietiekama insulīna deva (piemēram, ja izlaižat insulīna injekciju);
- pārmērīgs apēsto ogļhidrātu daudzums;
- mazāka fiziskā aktivitāte vai vingrošana nekā plānojat iepriekš.

Hiperglikēmiju var izraisīt arī:

- slimība ar infekciju;
- stress;
- pārmērīga hipoglikēmijas ārstēšana.

KAS MAN JĀDARA, JA MAN IR HIPERGLIKĒMIJA?

- Ja jums ir hiperglikēmija (glikozes līmenis lielāks par 15 mmol/l), jums būs nepieciešams ievadīt papildu insulīnu, kā ieteikusi jūsu diabēta speciālistu komanda.
- Ja jūsu glikozes līmenis ir virs 15 mmol/l, tad jums arī nepieciešams dzert daudz ūdeni, lai novērstu dehidratāciju (ūdens zudumu).
- Pārbaudiet glikozes līmeni vēlreiz pēc 1 un 2 stundām.
- Ja glikozes līmenis nepazeminās un pašsajūta neuzlabojas, jums ir jāsazinās ar diabēta speciālistu komandu turpmāko ieteikumu saņemšanai.

Diabēta speciālistu komandas ieteikumi vieglai vai vidēji smagai hiperglikēmijai:

1. Ja mans glikozes līmenis ir mmol/l tad ievadītvienības
2. Ja mans glikozes līmenis ir mmol/l tad ievadīt vienības
3. Ja mans glikozes līmenis ir mmol/l tad ievadīt vienības

SMAGA HIPERGLIKĒMIJA

- Smaga hiperglikēmija ir, kad glikozes līmenis ir virs 17 mmol/l.
- Smaga hiperglikēmija parasti ir saistīta ar vemšanu.
- Tas ir kritisks stāvoklis un jums jāmeklē neatliekama medicīniskā palīdzība.
- Jums steidzami būs nepieciešams papildu insulīns un papildus jādzer ūdens, tēja bez piena vai dzērieni bez cukura.
- Jums vajadzēs arī bieži pārbaudīt savu glikozes līmeni.



KO MAN VAJADZĒTU DARĪT PĒC HIPERGLIKĒMIJAS?

Nevienam nevajadzētu jūs vainot par hiperglikēmiju, un jums nevajadzētu vainot sevi. Ja jums ir hiperglikēmija, centieties nejusties slikti un rīkojieties šādi:

- noskaidrojiet, kāpēc jums bija hiperglikēmija;
- atceraties brīdinājuma pazīmes;
- uzziniet, kā ārstēt hiperglikēmiju;
- nepieļaujiet hiperglikēmiju turpmāk.

PADOMS IESĀCĒJIEM

*Glikozes līmeņa pierakstīšana
vairākas reizes dienā, līdz ar
insulīna devu, var palīdzēt jums
identificēt hiperglikēmijas cēloņus.*

KĀ ES VARU IZVAIRĪTIES UN RĪKOTIES HIPERGLIKĒMIJAS GADĪJUMĀ?

- Vienmēr informējiet apkārtējos cilvēkus, ka jums ir 1. tipa cukura diabēts, un nēsājiet sev līdzī identifikācijas informāciju (piemēram, **personas apliecību** vai **Diabēta pasi**).
- Vienmēr pārtrauciet to, ko jūs darāt, ja jūs vai kāds cits uzskata, ka jums ir hiperglikēmija, pārbaudiet savu glikozes līmeni un, ja nepieciešams, ievadiet insulīnu.
- Vienmēr vērsieties pēc palīdzības, ja jums ir ļoti augsts glikozes līmenis, it īpaši, ja jums ir vemšana.
- Nekad neizlaidiet insulīna injekciju.
- Izstrādājiet ieradumu pārbaudīt savu glikozes līmeni vairākas reizes dienā un sekojiet šiem līmeņiem savā **diabēta dienasgrāmatā**, tāpat arī savai insulīna devai un fiziskajai aktivitātei.
- Diabēta speciālistu komanda varēs iemācīt jums vairāk par to, kāpēc hiperglikēmija var rasties, un kā to ārstēt un nepieļaut.
- Izlasiet nodaļas 4B "Ko darīt, ja esmu saslimis?" un 4A "Ko man vajadzētu darīt, ja vēlos nodarboties ar fiziskiem vingrinājumiem vai sportu?", lai iegūtu vairāk informācijas.

PAPILDU INFORMĀCIJA

- Ja konstatējat, ka jums ir daudz hiperglikēmijas gadījumu, jums vajadzēs pārskatīt līdzsvaru starp pārtikas uzņemšanu un jūsu insulīna devu, lai iegūtu labāku diabēta kontroli – lūdziet palīdzību savai diabēta speciālistu komandai!

Atcerieties! Ja šeit ir kāds vārds, ko nesaprotat – skatiet diabēta terminu vārdnīcā.



3. MANS UZTURS UN 1. TIPA CUKURA DIABĒTS

- A. Veselīgs un sabalansēts uzturs _____ 44
- B. Zināšanas par ogļhidrātiem _____ 46
- C. Ogļhidrātu uzskaites vadlinijas _____ 52

A. VESELĪGS UN SABALANSĒTS UZTURS

KĀDĒĻ IR SVARĪGI ĒST VESELĪGI UN SABALANSĒTI?

Veselīga un sabalansēta uztura ievērošana ir svarīga, uzraugot 1. tipa cukura diabētu. Līdzsvarota pārtika palīdz jums augt, dod jums enerģiju, saglabā veselību un palīdz regulēt glikozes līmeni.



KAS IR SABALANSĒTS UZTURS?

Mūsu uzturs sastāv no dažādiem pārtikas veidiem:

- Ogļhidrāti, piemēram, maize, kartupeļi, rīsi, makaroni un graudaugu barība.
- Augļi un dārzeņi.
- Olbaltumvielas, piemēram, gaļa, vista, zivis un olas.
- Pilna produkti, piemēram, piens, jogurts un siers.
- Trekna pārtika un cukurs, piemēram, saldumi, sviests, bezalkoholiskie dzērieni un cepta pārtika.

Sabalansēts uzturs vienkārši nozīmē, ka jūs ēdat katru no šiem dažādajiem pārtikas veidiem pareizajā daudzumā.

PADOMS IESĀCĒJIEM

Ar regulāru, sabalansētu uzturu un regulārām fiziskām nodarbībām jūs jutīsieties lieliski un labāk pārvaldīsiet savu diabētu un savu dzīvi!



PĀRTIKAS PIRAMĪDA

Pārtikas piramīda var palīdzēt jums aprēķināt, ko jums nepieciešams ēst katru dienu. Lai ievērotu veselīgu un sabalansētu diētu, jums nepieciešams vairāk ēst pārtiku, kas atrodas piramīdas apakšā, un mazāk – pārtiku, kas atrodas augšā.

1 porcija = piemēram, 1 maizes šķēle, 1 tase graudaugu pārtika, ½ tases rīsu, 1 auglis, salātu piedeva, ½ tases dārzeņu, 1 ola vai ½ tases riekstu.

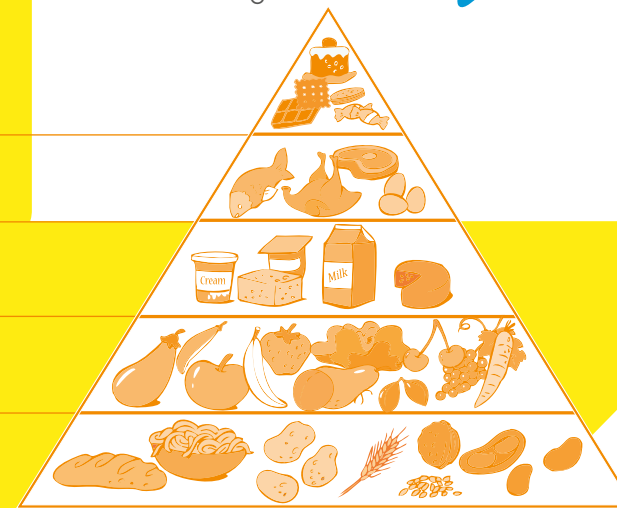
Trekna pārtika un cukurs
(tikai mazi daudzumi)

Gaļa, vista, zivis un olas
(2-4 porcijas dienā)

Piens, jogurts un siers
(2-3 porcijas dienā)

Augļi (2-4 porcijas dienā) un dārzeņi
(3-5 porcijas dienā)

Maize, kartupeļi, rīsi, makaroni un graudaugu pārtika
(6-11 porcijas dienā)



CITI IETEIKUMI VESELĪGAM UN SABALANSĒTAM UZTURAM

- Ēdiet regulāras maltītes un uzkodas.
- Dzeriet daudz ūdens un dzērienu, kas nesatur cukuru.
- Vienmēr iekļaujiet kādus cieti saturošus ogļhidrātu produktus katrā ēdienreizē un uzkodās.
- Vairāk ēdiet rupja maluma miltu vai pilngraudu maizi, nevis baltmaizi – tā ir barojošāka.
- Centieties izvēlēties piena produktus (pienu, jogurtu un sieru) ar zemu tauku saturu.
- Izvairieties pievienot pārtikai sāli, un ēdiet tikai nedaudz sāļta ēdiena.
- Uzturiet piemērotu ķermeņa svaru.

B. ZINĀŠANAS PAR OGĻHIDRĀTIEM

KAS IR OGĻHIDRĀTI?

Ogļhidrāti piegādā organismam cukuru. Ogļhidrāti ir atrodami daudzos pārtikas produktos, ko mēs ēdam, piemēram, maizē, rīsos, makaronos, graudaugu pārtikā, augļos, dārzeņos, pienā un bezalkoholiskajos dzērienos.

KĀ OGĻHIDRĀTI IETEKMĒ MANU GLIKOZES LĪMENI?

- Kad ēdam ogļhidrātus, gremošanas sistēma tos sašķel atsevišķās cukura molekulās (glikozē), kas uzsūcas asinīs, paaugstinot glikozes līmeni. Glikoze tad var iekļūt šūnās (ar insulina palīdzību) un tikt izmantota enerģijas ražošanai.
- Glikozes līmenis mainās atkarībā no apēsto ogļhidrātu daudzuma un veida.

Šajā nodaļā sniegti paskaidrojumi par dažādu veidu ogļhidrātiem, lai palīdzētu jums izdarīt 1. tipa cukura diabētam atbilstošas pārtikas izvēli. Tajā arī izskaidrots, kā varat pielāgot insulina devu atbilstoši apēsto ogļhidrātu daudzumam, lai varētu sekmīgi kontrolēt 1. tipa cukura diabētu un izvairīties no hipoglikēmijas un hiperglikēmijas.

KĀDI IR DAŽĀDU VEIDU OGĻHIDRĀTI?

Dažādi ogļhidrāti tiek pārstrādāti un absorbēti ar dažādu ātrumu. Daži ogļhidrāti tiek sašķelti līdz glikozei gandrīz uzreiz – šie ogļhidrāti paaugstinās jūsu glikozes līmeni ļoti ātri. Citi ogļhidrāti tiek sašķelti līdz glikozei lēnāk, un tie nemainīs jūsu glikozes līmeni strauji.

Jūs varat izmantot apēstās pārtikas glikēmisko indeksu (GI) (skatiet tabulu nākamajā lappusē), kas palīdzēs jums prognozēt, vai jūsu glikozes līmenis paaugstināsies ātri vai lēni:

- augsta GI pārtikas produkti (GI 70 vai vairāk) paaugstinās jūsu glikozes līmeni ātrāk;
- zema GI pārtikas produkti (GI 55 vai mazāk) paaugstinās jūsu glikozes līmeni lēnāk.

PADOMS IESĀCĒJIEM

Glikozes līmeņa pārbaude 1 - 2 stundas pēc maltītes arī palīdzēs jums saprast, kā dažāda veida pārtika ietekmē jūsu glikozes līmeni

KĀDA VEIDA OGĻHIDRĀTUS MAN VAJADZĒTU ĒST?

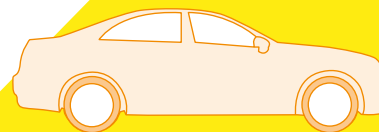
- Cilvēkiem ar 1. tipa cukura diabētu vajadzētu censties ēst pārtiku ar zemu GI, lai izvairītos no liela un negaidīta glikozes līmeņa pieauguma.
- Noteikti ēdiet zema GI pārtiku regulāri visas dienas garumā, lai jūsu ķermenim būtu pastāvīga enerģijas piegāde.
- Augsta GI pārtikas produkti arī ir svarīgi cilvēkiem ar 1. tipa cukura diabētu – tos varat izmantot, lai palielinātu savu glikozes līmeni ātri, ja jums ir hipoglikēmija.
- Ikviens ir atšķirīgs – jūsu diabēta speciālistu komanda palīdzēs jums plānot maltītes un uzkodas, lai nodrošinātu jums nepieciešamās enerģijas saņemšanu.

Šeit ir daži piemēri pārtikas produktiem ar zemu, vidēju un augstu GI:

VISLABĀKIE Zems GI – zem 55	LABI Vidējs GI – 55-70	APMIERINOŠI (ar mērenību) Augsts GI – virs 70
apelsīns aprikoze artišoks auzu biskviņš auzu pārslas (lēni vārāmās) auzu sakne avene avokado ābols bumbieris dārzeņu maisījumi (kubiņos) graudaugi (auzas, mieži u.c.) greipfrūts griķi kivi ķirsis lēcas maigs baltais siers mandarīns mango olu krēms persiks piens pupas rožu kāposti rudzu maize saldais kartupelis - batāte saldais kartupelis - jamss sojas pupas tomāts vienkāršs jogurts vīģe zāļie salāti zāļie zirņi zemene zirņi	ananass banāns biskviņš brūnie, pilngraudu rīsi čapati (Indijas maize) kastanis klīmpas kukurūzas putra kuskuss ličija makaroni/spageti muslis nūdeles pankūka papaija pilngraudu maize putra rozīnes saldā kukurūza saldējums/sorbets vārīti jaunie kartupeļi vinogas	arbūzs/melone balta maize biete burkāns frī kartupeļi/čipsi grauzdīņš kartupeļi kartupeļu biezenis kraukšķīgie rīsi kukurūzas pārslas ķirbis Melba grauzdīņš Pīta maize pupas sausīņš vaniļas vafele

* Starptautiskā glikēmisko indeksu un slozdes vērtību tabula - Foster Powell 2002

Augsta GI pārtikas produkti
(GI 70 vai vairāk) paaugstinās
jūsu glikozes līmeni ātrāk



Zema GI pārtikas produkti (GI
55 vai mazāk) paaugstinās
jūsu glikozes līmeni lēnāk



JA ES ĒDU VAIRĀK OGĻHIDRĀTU, VAI MAN NEPIECIEŠAMS VAIRĀK INSULĪNA?

- Jo vairāk ogļhidrātu jūs ēdat, jo vairāk insulīna jums nepieciešams, lai nepieļautu pārmērīgu glikozes līmeņa pieaugumu.
- Varat pielāgot savu, pirms maltītes ievadāmo, īsas darbības insulīnu, lai līdzsvarotu apēsto ogļhidrātu daudzumu.

KĀ UZSKAITĪT OGĻHIDRĀTUS?

- Lai uzskaitītu ogļhidrātus, jums vienkārši jāsummē kopējais ogļhidrātu daudzums jūsu ēdienā.
- Palīdzībai varat izmantot **ogļhidrātu uzskaites vadlinijas** nākamajā nodaļā.
- Apskatīsim piemēru – pusdienas ar šķiņķi un siera sviestmaizi, augļu jogurtu un ābolu:

Pārtika	Ogļhidrātu skaits
2 maizes šķēles.....	30 g
1 šķiņķa porcija	0 g
1 siera porcija	0 g
1 augļu jogurts (125 g)	20 g
1 neliels ābols	20 g
KOPĀ.....	70 g

Kopējais ogļhidrātu skaits šīm pusdienām būtu 70 g.

KĀ ES VARU PIELĀGOT SAVU INSULĪNA DEVU?

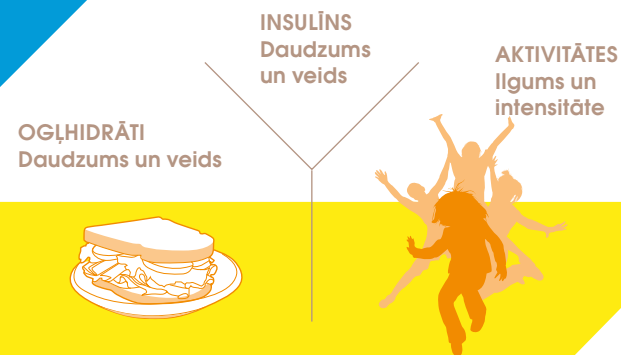
- Tagad, kad jūs zināt savas maltītes ogļhidrātu summu, jūs varēsiet aprēķināt jums nepieciešamā insulīna daudzumu.
- Insulīna daudzums, kas jums nepieciešams par katru ogļhidrātu gramu (insulīna-ogļhidrātu attiecība), ikvienam ir atšķirīgs.
- Jūsu diabēta speciālistu komanda varēs palīdzēt jums izstrādāt personīgo insulīna-ogļhidrātu attiecību un parādīs, kā to izmantot, lai aprēķinātu insulīna devu.

KAS VĒL MAN IR JĀZINA PAR INSULĪNA PIELĀGOŠANU?

- Jums var būt nepieciešams pielāgot insulīna devu, kad vēlaties nodarboties ar fiziskiem vingrinājumiem vai sportu (skatiet nodaļu 4A "Ko darīt, ja vēlos nodarboties ar fiziskiem vingrinājumiem vai sportu?") un kad esat saslimis (skatiet nodaļu 4B "Ko darīt, ja esmu saslimis?")

PADOMS IESĀCĒJIEM

Līdzsvara iegūšana starp fizisko aktivitāti, ogļhidrātu uzņemšanu un insulīna devu palīdzēs jums iegūt kontroli pār diabētu un izvairīties no hipoglikēmijas un hiperglikēmijas



C. OGLHIDRĀTU UZSKAITES VADLĪNIJAS



Olbaltumvielas

0 g ogļhidrātu

1 porcija
Gaļa
Zivis
Olas



Tauki un cukurs

5 g ogļhidrātu

1 cukurgrauds



Piena produkti

0 g ogļhidrātu

Siers (30 g)

10 g ogļhidrātu

Piens (200 ml)

5 g ogļhidrātu

Dabiskais jogurts (125 g)
Vienkāršs mikstais
baltais siers (100 g)

20 g ogļhidrātu

Augļu jogurts (125 ml)



Dārzeņi

5 g ogļhidrātu

100 g
Brokoļi
Kabači
Baklažāni
Pupas
Zaļie dārzeņi
Sēnes
Spināti
Tomāti

10 g ogļhidrātu

100 g
Bietes
Burkāni
Sīpoli

15 g ogļhidrātu

100 g
Zaļie zirņi



Augļi

20 g ogļhidrātu

100 g
Banāni
120 g
Vinogas
Mango

150 g
Āboli
Ķirši
Svaigu augļu salāti
Persīki
Ananasi

200 g
Greipfrūti
Apelsīni
Avenes
Zemenes

Citi

Aprikoze (1) =
5 g ogļhidrātu
Kivi (1) =
10 g ogļhidrātu
Augļu salāti
ar sīrupu =
30 g ogļhidrātu



Maize un graudaugi

15 g ogļhidrātu

100 g
Kartupeļu biezenis

1 maizes šķēle
(graudaugu,
rudzu vai
rupju miltu)

20 g ogļhidrātu

100 g
Makaroni
Kartupeļi
Kuskuss

2 baltmaizes
šķēles

30 g ogļhidrātu

Rīsi (100 g)
Muslis (50 g)



Uzkožamie un piedevas

0 g ogļhidrātu

Zaļie salāti ar
mērci (50 g)

5 g ogļhidrātu

Avokado ar mērci
(120 g)
Svaigi dārzeņi ar
mērci (100 g)

10 g ogļhidrātu

Bietes ar mērci
(100 g)
Rīvīti burkāni ar
mērci (100 g)

20 g ogļhidrātu

Kukurūza ar
mērci (100 g)
Dārzeņu zupa
(250 ml)
Cepti kartupeļi
(50 g)



Pamatēdieni un ātrās uzkodas

10 g ogļhidrātu

Teļa gaļa rīvmaizē
(100 g)
Zivju pirkstīni (100 g)

20 g ogļhidrātu

Kīss (Pildīts sāļais groziņš
vai pirāgs) (1 šķēle,
100 g)

Citi

Pica (1 šķēle, 100 g) =
25 g ogļhidrātu
Ar gaļu pildīti tomāti (120 g) =
5 g ogļhidrātu
Vistas nageti (100 g) =
7 g ogļhidrātu

30 g ogļhidrātu

Siera burgers (120 g)
Hamburgers (100 g)

40 g ogļhidrātu

Kluba sendvičs (80 g)
Cīsiņš (150 g)
Spageti ar
tomātu mērci (300 g)



Deserti un saldie ēdieni

20 g ogļhidrātu

Saldējums/sorbets (2 kausiņi)
Pankūka (1)
Cukuroti sautēti āboli (100 g)

40 g ogļhidrātu

Šokolādes kūka (100 g)
Augļu pirāgs (100 g)
Kēkss (80 g)

35 g ogļhidrātu

Šokolādes uzpūtenis (150 g)
Ievārījuma virtulis (75 g)

Citi

Banānu saldējums (1) = 60 g ogļhidrātu
Cepums (60 g) = 25 g ogļhidrātu



Dzērieni

10 g ogļhidrātu

200 ml
Tomātu sula
Piens

20 g ogļhidrātu

200 ml
Kola
Apelsīnu vai ābolu
sula
Karstā šokolāde
Limonāde
Zeltēris

Citi

200 ml
Sojas piens =
3 g ogļhidrātu
Tēja/kafija =
0 g ogļhidrātu
Diētiskais zeltēris =
0 g ogļhidrātu



Uzkodas

15 g ogļhidrātu

Kartupeļu čipsi
(30 g)
Graudaugu
batoniņš (20 g)

Citi

Šokolādes biskvīta batoniņš (50 g) =
30 g ogļhidrātu
Šokolāde 70% (10 g) =
3 g ogļhidrātu




Citi

20 g ogļhidrātu
Medus/kļavas sīrups
(30 g)
Ievārījums (30 g)

Citi

Kečups (1 tējkarote) =
3 g ogļhidrātu



4. KĀ SABALANSĒT SAVAS VAJADZĪBAS PĒC INSULĪNA?

A. Ko darīt, ja vēlos nodarboties ar fiziskiem vingrinājumiem vai sportu? _____

56

B. Ko darīt, ja esmu saslimis? _____

60

A. KO DARĪT, JA VĒLOS NODARBOTIES AR FIZISKIEM VINGRINĀJUMIEM VAI SPORTU?

KĀDĒĻ KUSTĒTIES IR SVARĪGI?

- Regulāras aktivitātes ir veselīga dzīvesveida svarīga sastāvdaļa.
- Visiem jauniešiem vismaz 1 stundu dienā vajadzētu nodarboties ar fizisku aktivitāti.

KAS MAN IR JĀZINA PIRMS VINGRINĀJUMU UZSĀKŠANAS?

- Kad kustaties, jūsu muskuļiem nepieciešama papildu glikoze enerģijas ražošanai.
- Jūs varat saņemt šo papildu glikozi, ēdot vai dzerot atbilstošos pārtikas produktus (ogļhidrātus) pirms un pēc sportošanas vai aktivitātēm.
- Kad kustaties, nepieciešamais insulīna daudzums mainās atkarībā no veicamo vingrinājumu veida un ilguma.
- Sabalansēšana tieši pirms aktivitātes, ogļhidrātu uzņemšana un jūsu insulīna deva palīdzēs jums izvairīties no hipoglikēmijas un hiperglikēmijas.

AKTIVITĀTES PLĀNOŠANA

Pirms aktivitātes, jums būs jāatbild uz šādiem jautājumiem:

1. Kad man jāpārbauda glikozes līmenis?
2. Kas man ir jāēd?
3. Kas man ir jādzer?
4. Vai man ir nepieciešams pielāgot insulīna/ogļhidrātu uzņemšanu, lai līdzsvarotu aktivitāti?
5. Kur man vajadzētu ievadīt insulīnu?
6. Ko man darīt, ja man ir hipoglikēmija?

1. Kad man jāpārbauda glikozes līmenis?

- Jums būs jāpārbauda glikozes līmenis pirms aktivitātes uzsākšanas, to laikā un pēc tās.

2. Kas man ir jāēd?

- Ilgstoša un spraiga aktivitāte var izmantot visus glikozes uzkrājumus jūsu aknās un muskuļos.
- Bez uzkrātās glikozes jums var būt hipoglikēmijas risks līdz 20-36 stundas pēc ilgstošas vingrināšanās ("aizkavēta hipoglikēmija"), tostarp nakts laikā.
- Insulīns var arī darboties labāk pēc treniņa – tas var arī samazināt jūsu glikozes līmeni.
- Šo iemeslu dēļ jums ir nepieciešams ēst daudz lēnas atbrīvošanās ogļhidrātu stundas laikā pēc sporta nodarbības un paēst labas ogļhidrātu vakariņas pirms gulētiešanas.

GA

GLIKOZE
ASINIS

Aktivitātes, kas var samazināt jūsu glikozes līmeni:

- Aerobi vingrojumi (zemas intensitātes), piemēram, skriešana, peldēšana un riteņbraukšana.
- Aktivitātes, kas ilgst ilgāk par 1 stundu.
- Aktivitātes, kas ir ļoti spraigas.

Aktivitātes, kas var palielināt jūsu glikozes līmeni:

- Anaerobs vingrinājums (augstas intensitātes), piemēram, sprints, svarcelšana un basketbols.

- Jums var būt nepieciešams pielāgot insulīna devu atbilstoši jūsu aktivitāšu grafikam. Piemēram, ja plānojat aktivitātes 1-2 stundas pēc insulīna ievadīšanas, jums var būt nepieciešams samazināt insulīna devu vai uzņemt papildus uzskodu pirms vingrinājumiem.
- Ja jums ir vairākas injekcijas, varat pielāgot insulīna devu ēdienreizē pirms jūsu aktivitātes, lai palīdzētu nepieļaut hipoglikēmiju fiziskas slodzes laikā un pēc tās.

3. Kas man ir jādzer?

- Pirms aktivitātes sākšanas dzeriet daudz ūdens (200-300 ml).
- Dzeriet ūdeni arī jūsu aktivitātes laikā (100 ml ik pēc 10-15 minūtēm).
- Ja vingrināties ilgāk par 1 stundu, jums vajadzētu dzert sporta dzērienu, kas satur ogļhidrātus.

4. Vai man ir nepieciešams pielāgot insulīna/ogļhidrātu uzņemšanu, lai līdzsvarotu aktivitāti?

- Ja jūsu glikozes līmenis ir mazāks par 7 mmol/l pirms aktivitātes, uzņemiet kādus ātras darbības ogļhidrātus.
- Ja jūsu glikozes līmenis ir lielāks par 15 mmol/l pirms aktivitātes, jums var būt nepieciešams papildu insulīns.
- Jums var būt nepieciešams pielāgot insulīnu atkarībā no plānotās aktivitātes veida. Dažu veidu vingrinājumi var samazināt jūsu glikozes līmeni vingrinājumu laikā un pēc tiem, bet citu veidu vingrinājumi var to palielināt. Ja gatavojaties veikt vingrinājumu, kas samazinās jūsu glikozes līmeni, jums var būt nepieciešams samazināt insulīna devu, lai izvairītos no hipoglikēmijas.

5. Kur man vajadzētu ievadīt insulīnu?

- Insulīns no dažādām injekcijas vietām uzsūcas ar dažādu ātrumu.
- Ja jūs regulāri vingrināties 1-2 stundu laikā pēc ēšanas, mēģiniet izmantot vienas un tās pašas injekcijas vietas katru reizi – šī konsekvence palīdzēs jums prognozēt, cik daudz insulīna jums ir nepieciešams.

6. Ko man darīt, ja man ir hipoglikēmija?

- Vienmēr nēsājiet sev līdz identifikācijas informāciju (piemēram, **personas apliecību** vai **Diabēta pasi**), lai cilvēki zinātu, kā jums palīdzēt.
- Pārliedzieties, ka vienmēr ir tuvumā kāds, kurš zina, ka jums ir 1. tipa cukura diabēts un kā ārstēt hipoglikēmiju (piemēram, jūsu draugi, skolotāji un sporta treneri).
- Pārliedzieties, ka zināt, kā atpazīt un ārstēt hipoglikēmiju (skatiet nodaļu 2D "Kā rīkoties, ja ir zems glikozes līmenis asinīs?").
- Vienmēr nēsājiet sev līdz ātras darbības ogļhidrātus.

PADOMS IESĀCĒJIEM

Ja jums ir hipoglikēmija, kad nodarbojaties ar fiziskiem vingrinājumiem, mēģiniet noskaidrot iemeslu, lai nākamajā reizē varētu no tās izvairīties. Diabēta speciālistu komanda jums varēs paskaidrot vairāk, kāpēc notiek hipoglikēmija un kā to ārstēt un nepieļaut.

Daži iemesli hipoglikēmijai aktivitāšu laikā:

- Jūsu glikozes līmenis bija zems pirms vingrinājumu uzsākšanas.
- Jūs ievadījāt pārāk daudz insulīna vai pietiekami neēdāt pirms aktivitātes.
- Jūsu aktivitāte bija ilgāka vai enerģiskāka par plānoto.
- Jūs ievadījāt insulīnu to muskuļu tuvumā, kurus izmantojāt vingrinājumā – tas var paātrināt insulīna darbību.

Atcerieties! Ja šeit ir kāds vārds, ko nesaprotat – skatiet diabēta terminu vārdnīcā.

B. KO DARĪT, JA ESMU SASLIMIS?

KĀ SLIMĪBA IETEKMĒ 1. TIPA CUKURA DIABĒTU?

- Ja jums ir viegla slimība (piemēram, saaukstēšanās vai iesnas), jūsu glikozes līmenis **paliek tas pats**.
- Jūsu glikozes līmenis var **paaugstināties**, ja jums ir slimība, kas izraisa drudzi, smeldzi vai sāpes.
- Jūsu glikozes līmenis var **pazemināties**, ja jums ir slimība, kas izraisa caureju vai vemšanu (piemēram, kuņģa slimība), jo jūs nevarat sagremot pārtiku kā parasti.



KO ES VARU DARĪT, LAI IZVAIRĪTOS NO SASLIMŠANAS?

- Lai izvairītos no infekcijas un saslimšanas, ir svarīgi labi kontrolēt savu 1. tipa cukura diabētu. Jaunieši ar labi kontrolētu 1. tipa cukura diabētu neslimo biežāk par citiem jauniešiem.
- No otras puses, ja jūsu 1. tipa cukura diabēts netiek labi kontrolēts, jūs varētu saslimt biežāk.

KĀ RĪKOTIES, JA ESMU SASLIMIS?

- Nodrošiniet, ka esat sagatavojies, runājot ar savu diabēta speciālistu komandu par to, kā rīkoties, pirms esat saslimis.
- Ja saslimstat, diabēta speciālistu komandas ieteikumi un nākamajā lapā sniegtie ieteikumi var palīdzēt jums izvesēties ātrāk un var palīdzēt jums izvairīties no hipoglikēmijas un hiperglikēmijas saslimšanas laikā.

SLIMĪBAS LAIKA NOTEIKUMI

- Kad jūtaties slims, jums ir nepieciešams rūpēties par savu 1. tipa cukura diabētu tiešām uzmanīgi – ir bīstami iet gulēt un aizmirst vai ignorēt to.
- Uzziniet, kāpēc esat slims – piemēram, vai jums ir gripa, urīna infekcija, krūškurvja infekcija vai gastroenterīts?
- Ievērojiet savas diabēta speciālistu komandas ieteikumus par to, kā rīkoties blakusslimības laikā.
- Slimības laikā uzturiet ciešu kontaktu ar savu diabēta komandu.
- Mēriet savu glikozes līmeni un urīna ketonus ik pēc 2-4 stundām un pierakstiet rezultātus savā diabēta **dienasgrāmatā**.
- Atzīmējiet, cik daudz pārtikas un šķidruma ēdat/dzerat.
- Pielāgojiet insulīna devu un/vai ogļhidrātu uzņemšanu, lai koriģētu zemu vai augstu glikozes līmeni, kā nepieciešams.
- Ja neesat pārliecināts, cik daudz insulīna ievadīt, piezvaniet diabēta speciālistu komandai vai savam ārstam.
- Dzeriet daudz šķidruma:
 - bezcukura dzērienus, ja jūsu glikozes līmenis ir augsts;
 - dzērienus, kas satur cukuru, ja jūsu glikozes līmenis ir zems.
- Ja jums ir drudzis, smeldze vai sāpes, apsveriet vienkāršu zāļu (piemēram, paracetamola) lietošanu, kas palīdzētu jums justies labāk.

UZMANĪBU!

Nekad nepārtrauciet insulīna lietošanu bez savas diabēta speciālistu komandas vai ārsta ieteikuma.

KAD MAN VAJADZĒTU SAZINĀTIES AR ĀRSTU?

Jums vajadzētu palikt ciešā kontaktā ar savu diabēta speciālistu komandu visā slimības laikā. Ja pamanāt kādu no šiem simptomiem, jums vajadzētu nekavējoties sazināties ar savu ārstu, jo jums var būt nepieciešama neatliekama medicīniska palīdzība:

- Ketonvielas urīnā.
- Nepārtraukta caureja un/vai vemšana.
- Nepārtraukti augsts glikozes līmenis.
- Stiprs drudzis.

Atcerieties! Ja šeit ir kāds vārds, ko nesaprotat – skatiet diabēta terminu vārdnīcā.

5. DAŽI PADOMI DŽĪVOŠANAI AR 1. TIPA CUKURA DIABĒTU

- A. Ceļošana ar 1. tipa cukura diabētu 64
- B. Kā tikt galā ar savām emocijām 68
- C. Cilvēku informēšana par
1. tipa cukura diabētu savai drošībai 70

A. CEĻOŠANA AR 1. TIPA CUKURA DIABĒTU

Sagatavojoties un labi kontrolējot savu 1. tipa cukura diabētu, jums būs iespēja ceļot droši un neuztraukties.

KĀ SAGATAVOTIES CEĻOJUMAM?

Sagatavošanās ir galvenais! Plānojiet uz priekšu un sagatavojiet visas lietas, ko jums ir nepieciešams ņemt līdzi. Šeit ir pārbaudes saraksts, kas palīdzēs jums organizēt savu ceļojumu:

1. Pastāstiet savai diabēta speciālistu komandai, kur jūs dodaties un uz cik ilgu laiku. Jūs varat apspriest kādas izmaiņas, ko jums būs nepieciešams veikt insulīna devu grafikā, ja jūs šķērsojat laika zonas, un jūs varat izrēķināt, kādi krājumi jums būs nepieciešami (skatiet nākamo lapu).
2. Pārliecinieties, ka jums ir veselības un ceļojumu apdrošināšana: tas būs nepieciešams, lai segtu 1. tipa cukura diabēta, slimības, hospitalizācijas, ārkārtas ceļojuma mājup un jebkādas papildu izmaksas, ko rada ilgstoša uzturēšanās slimnīcā.
3. Paredziet, ko darīsiet, lai saglabātu insulīnu vēsu, kamēr esat ceļojumā un brīvdienās – tas nedarbosies pareizi, ja kļūs pārāk karsts vai sasals.
4. Pārliecinieties, ka jums ir visas nepieciešamās vakcinācijas.



KO MAN VAJADZĒTU ŅEMT LĪDZI SAVĀ ROKAS BAGĀŽĀ?

Esiet sagatavots kavējumiem, savā rokas bagāžā ņemot līdzi tālāk norādītās lietas.

- Identifikācijas informācija (piemēram, **personas apliecība** vai **Diabēta pase**).
- Kontaktinformācija ārkārtas gadījumiem.
- Ārsta izrakstīta insulīna recepte un ārsta zīme, ka jums ir 1. tipa cukura diabēts un ka jums ir atļauts pārvadāt šļirces, injicēšanas ierīces un insulīnu.
- Insulīna papildu krājumi (insulīns, ko izmantojat, var nebūt pieejams jūsu galamērķī un jūsu receptes var nebūt spēkā).
- Rezerves adatas, pildspalvas, šļirces un/vai aprikojums jūsu sūkņim.
- Portatīva adatu izmešanas ierīce (vaicājiet padomu diabēta komandai).
- Vismaz divi glikometri un rezerves glikozes un ketonu strēmeles.
- Vate un/vai salvetes.
- Hipoglikēmijas ārstēšanas līdzekļi (piemēram, glikozes tabletes, enerģijas dzērieni, glikagons un viss, ko jūs parasti izmantojat, lai ārstētu hipoglikēmiju).
- Pārtikas krājumi ceļojumam. Pārliecinieties, ka tās ir pietiekami, lai segtu iespējamo ceļojuma aizkavēšanos vai gadījumu, ja jums nepatīk pārtika. Paņemiet dažādus ātras un lēnas iedarbības ogļhidrātus, tostarp maizi, augļus un graudaugu batoniņus.
- Daudz ūdens vai bezcukura dzērienu (iespējams, ka nevarēsiet ienest lielu daudzumu šķidruma lidostā starptautisko ceļošanas noteikumu dēļ).
- Ceļojumu apdrošināšana.
- Nauda un tās valsts valūta, uz kuru gatavojaties doties.
- Būtiski pirmās palīdzības priekšmeti.



GA
GLIKOZE
ASINĪS

KO MAN VAJADZĒTU GAIDĪT, KAD ESMU CEĻOJUMĀ?

- Ir normāli, ka jūsu glikozes līmenis ir mazliet atšķirīgs, kamēr jūs esat ceļojumā vai atvaļinājumā – jauna veida pārtika un lielāka vai mazāka fiziskā aktivitāte varētu paaugstināt vai pazemināt jūsu glikozes līmeni. Tādēļ veiciet dažas papildu glikozes pārbaudes, kamēr esat ceļojumā un pāris pirmo dienu laikā savās brīvdienās.
- Neuztraucieties, ja jūsu glikozes līmenis ir nedaudz augstāks kā parasti, kamēr esat ceļojumā – tas var palīdzēt jums izvairīties no hipoglikēmijas.

PADOMS IESĀCĒJIEM

Nepasūtiet lidmašīnā "diabētisko maltīti", jo tajā nav pietiekami daudz ogļhidrātu – ja jums ir nepieciešami papildu ogļhidrāti, palūdziet papildu maizi vai izmantojiet savus krājumus.

KO DARĪT, JA MAN IR KRITISKS STĀVOKLIS, KAD ES ESMU PROM?

- Noteikti vienmēr nēsājiet sev līdzī identifikācijas informāciju (piemēram, **personas apliecību** vai **Diabēta pasi**) un kontaktinformāciju saziņai ar jūsu vecākiem/aizbildņiem un diabēta speciālistu komandu.
- Pārliecinieties, ka cilvēki, ar kuriem ceļojat, zina par jūsu 1. tipa diabētu un zina kā rīkoties ja esat saslimis vai ja jums ir hipoglikēmija/hiperglikēmija. Vienmēr nēsājiet līdzī viņu tālruņa numurus gadījumam, ja esat apmaldījies.
- Centieties nepieļaut hiperglikēmiju/hipoglikēmiju, rūpīgi plānojot jebkādas papildu aktivitātes, ko jūs varētu darīt (piemēram, peldēšanu).
- Ja saslimstat:
 - sazinieties ar savu diabēta komandu, ja varat, un ievērojiet nodaļā 4B "**Ko darīt, ja esmu saslimis?**" sniegtos ieteikumus;
 - nekad nepārtrauciet insulīna ievadīšanu bez savas diabēta speciālistu komandas ieteikuma;
 - meklējiet medicīnisko palīdzību, ja konstatējat ketonvielas urīnā, ja Jums ir caureja un/vai vemšana vai ja jums nekļūst labāk.

Atcerieties! Ja šeit ir kāds vārds, ko nesaprotat – skatiet diabēta terminu vārdnīcā.

B. KĀ TIKT GALĀ AR SAVĀM EMOCIJĀM

KĀ MAN VAJADZĒTU JUSTIES, KAD MAN DIAGNOSTICĒ DIABĒTU?

Kad jums pirmo reizi tiek diagnosticēts 1. tipa cukura diabēts, jūs varat justies šokēts, sarūgtināts, bēdīgs, dusmīgs vai noraizējies – tās visas ir normālas reakcijas. Jums būs daudz jautājumus un bažu par to, kā 1. tipa cukura diabēts ietekmēs jūsu dzīvi tagad un nākotnē, un jūs pat varat vēlēties uzzināt, vai spēsiet tikt galā ar to visu.

KAM ES VARU LŪGT PALĪDZĪBU?

Vienmēr atcerieties, ka jūs neesat viens – ap jums vienmēr būs cilvēki, lai aprunātos par jūsu sajūtām un palīdzētu jums, ja jums tas nepieciešams. Ir svarīgi jau no paša sākuma dalīties savās sajūtās par 1. tipa cukura diabētu ar cilvēkiem, kuri ir jūsu tuvumā:

- jūsu diabēta speciālistu komanda (piemēram, ārsts, medmāsa vai dietologs);
- jūsu vecāki, ģimene vai aizbildnis;
- jūsu draugi;
- citi jaunieši ar 1. tipa cukura diabētu;
- varbūt konsultants vai psihologs.

Jūs redzat? Jūs esat daļa no lielas komandas! Jūsu ģimene un draugi gribēs uzzināt par 1. tipa cukura diabētu, lai varētu jums palīdzēt to kontrolēt, un ap jums vienmēr būs cilvēki, lai palīdzētu un atbalstītu jūsu ārstēšanas gaitā.

BET IR TIK DAUDZ LIETU, KO UZZINĀT!

Dzīvošana ar 1. tipa cukura diabētu nozīmē, ka jums ir jāiemācās visdažādākās jaunas lietas, piemēram:

- Kā sev ievadīt insulīnu.
- Kā pārbaudīt savu glikozes līmeni.
- Kā pārvaldīt hipoglikēmiju un hiperglikēmiju.
- Kā ēst veselīgu un sabalansētu uzturu.
- Kā sabalansēt insulīna devu ar uzturu, fiziskajām aktivitātēm un sportu.

Atcerieties, ka ir vajadzīgs laiks, lai iemācītos šīs lietas, tāpēc jums nav nepieciešams steigties. Jautājiet savai diabēta speciālistu komandai, lai viņi palīdzētu jums uzzināt lietas, kas jums ir nepieciešamas, lai līdzsvarotu dzīvi un būtu laimīgs. Pēc neilga laika 1. tipa cukura diabēts kļūs par vēl vienu daļu no jūsu dzīves, un jūs sajūtiesiet, ka to kontrolējat. Jūs apzinātiesiet, ka esat kļuvis par ekspertu sava 1. tipa cukura diabēta pārvaldīšanā un ka tā dēļ nevajag pārtraukt darīt dzīvē to, ko patiešām vēlaties darīt.

PADOMS IESĀCĒJIEM

Problēma, ar kuru esat dalījies, ir uz pusi mazāka – parunājiet par to!



Atcerieties! Ja šeit ir kāds vārds, ko nesaprotat – skatiet diabēta terminu vārdnīcā.

C. CILVĒKU INFORMĒŠANA PAR 1. TIPA CUKURĀ DIABĒTU JŪSU DROŠĪBAI

Jūs varat parādīt šo nodaļu cilvēkiem, kuri vēlas uzzināt par 1. tipa cukura diabētu.

KAS IR 1. TIPA CUKURA DIABĒTS?

- Cilvēkiem ar 1. tipa cukura diabētu aizkuņģa dziedzeris pārstāj izstrādāt insulīnu. Insulīns ļauj glikozei pārvietoties no asinīm šūnās, kur tas tiek izmantots enerģijas ražošanai.
- Bez insulīna glikoze nevar iekļūt šūnās – tā paliek asinīs, izraisot glikozes līmeņa pieaugumu.
- Tā kā mūsu šūnas nevar izdzīvot bez insulīna, cilvēkiem ar 1. tipa cukura diabētu katru dienu vairākas reizes ir jāievada insulīns.
- 1. tipa cukura diabēts ir slimība, kas ilgst visu mūžu. 1. tipa cukura diabēta cēlonis nav precīzi zināms. To neizraisa pārēšanās, aptaukošanās vai aktivitātes trūkums.
- Ar 1. tipa cukura diabētu biežāk saslimst jauni cilvēki un bērni.



PADOMS IESĀCĒJIEM

Pārliecinieties, ka cilvēki jūsu tuvumā zina, kā 1. tipa cukura diabēts jūs ietekmē, lai jūs varētu saņemt palīdzību, kad jums tā nepieciešama.

KĀPĒC GLIKOZES KONTROLE IR SVARĪGA?

Labā glikozes kontrole ir svarīga, jo gan augsts glikozes līmenis (hiperglikēmija), gan zems glikozes līmenis (hipoglikēmija) var izraisīt veselības problēmas un pat var būt bīstama, ja to neārstē pareizi.

Dažreiz būs brīdinošas pazīmes, ka personas glikozes līmenis ir pārāk augsts vai pārāk zems, bet tas var mainīties arī bez brīdinājuma. Šo iemeslu dēļ cilvēki ar 1. tipa cukura diabētu pārbauda savu glikozes līmeni regulāri, izmantojot asins pilienu no pirksta.

Lai saglabātu labu diabēta kontroli, cilvēkiem ar 1. tipa cukura diabētu nepieciešams:

- saņemt insulīna injekcijas katru dienu, istajā laikā;
- ēst veselīgus un sabalansētus ogļhidrātu ēdienus un uzkodas.

KO DARĪT, JA ES PIESKATU KĀDU CILVĒKU AR 1. TIPA CUKURA DIABĒTU?

Ja jūs pieskatāt jauniešu ar 1. tipa cukura diabētu, pārbaudiet, lai viņam/ viņai vienmēr būtu:

- "instrumentu kārba" ar insulīnu, aprīkojumu insulīna injicēšanai, glikometrs un teststrēmeles un **diabēta dienasgrāmatu**.
- "uzkodu kārba" hipoglikēmijas profilaksei un ārstēšanai (glikozes tabletes, augļu sula, graudaugu batoniņš, uzkodas vai sviestmaizes) un ūdens vai dzēriens ar zemu cukura saturu.

HIPOGLIKĒMIJA

Hipoglikēmija ir medicīnas termins zēlam glikozes līmenim (glikozes līmenis zemāks par 4 mmol/l). Hipoglikēmija ir visbiežākā problēma, kas ietekmē jauniešus ar 1. tipa cukura diabētu. Ne vienmēr ir viegli izskaidrot, tieši kāpēc radusies hipoglikēmija. Parasti tā notiek no nelīdzsvarotības:

- pārāk liela insulīna deva;
- nepietiekams apēsto ogļhidrātu daudzums;
- par paredzēto lielāka fiziskā aktivitāte vai vingrošana.

Nevainojiet personu ar 1. tipa diabētu – vairumā gadījumu no hipoglikēmijas nevar izvairīties, un bieži vien cilvēks nezina, ka notiek hipoglikēmija.

KĀ ĀRSTĒ HIPOGLIKĒMIJU?

Glikozes līmenis zem 4 mmol/l tiek klasificēts kā hipoglikēmija un ir nekavējoties jāārstē. Jūs varat pamanīt izmaiņas personas uzvedībā (bēnišķīga, miegaina vai iracionāla) vai izmaiņas izskatā (bālums vai svišana). Pieprasiet ātri uzņemt kādu cukuru (piemēram, cukurotu dzērienu, augļu sulu vai glikozes tabletes) un nepieņemiet "nē" par atbildi. Gaidiet 5-10 minūtes. Ja personas stāvoklis neuzlabojas, atkārtojiet ārstēšanu un izsaučiet palīdzību. Ja viņš/viņa var veikt asins pārbaudi, tas var palīdzēt apstiprināt jūsu aizdomas.

SMAGA HIPOGLIKĒMIJA

Smaga hipoglikēmija var izraisīt apjukumu, dusmas, dezorientāciju un pat samaņaszudumu un lēkmes. Tas ir kritisks stāvoklis, un kādam ir nepieciešams sniegt neatliekamo medicīnisko palīdzību. Ja persona ir bez samaņas, pagrieziet viņu uz sāna un neko nelieciet viņai mutē. Nekavējoties izsaučiet ātro palīdzību. Kādam (piemēram, ģimenes loceklim vai ātrās palīdzības personālam) ir jāievada glikagons (medikaments, kas paaugstina glikozes līmeni). Persona var nēsāt glukagonu sev līdz.

HIPERGLIKĒMIJA

Hiperglikēmija ir medicīnas termins augstam glikozes līmenim (virs 15 mmol/l). Augstu glikozes līmeni izraisa nelīdzsvarotība:

- nepietiekams insulīna daudzums;
- pārmērīgs apēsto ogļhidrātu daudzums;
- par paredzēto mazāka fiziskā aktivitāte vai vingrošana.

Hiperglikēmiju var izraisīt arī:

- slimība ar infekciju;
- stress;
- pārmērīga hipoglikēmijas ārstēšana.

KĀ ĀRSTĒ HIPERGLIKĒMIJU?

Hiperglikēmija var izraisīt nogurumu, aizkaitināmību, slāpes un palielinātu urinēšanu. Jaunietim būs nepieciešams ievadīt papildu insulīnu, lai samazinātu viņa/viņas glikozes līmeni, un būs nepieciešams dzert ūdeni vai bezcukura dzērienu, lai novērstu dehidratāciju. Smaga hiperglikēmija (glikozes līmenis virs 17 mmol/l) bieži ir saistīta ar vemšanu, un ir medicīniski kritisks stāvoklis. Izsaučiet neatliekamo medicīnisko palīdzību.

DROŠĪBAS INFORMĀCIJA SPORTAM, EKSKURSIJĀM, AKTIVITĀTĒM UN CEĻOJUMIEM

Ar labu diabēta kontroli un pareizu atbalstu visi jaunieši ar 1. tipa cukura diabētu var piedalīties visās skolas aktivitātēs, baudīt fiziskās aktivitātes un ceļot droši.

Papildus krājumiem, kas nepieciešami, lai uzraudzītu glikozes līmeni, injicētu insulīnu un novērstu/ārstētu hipoglikēmiju, ir svarīgi pārliecināties, ka ir pieejami tālāk norādītie atbalsta elementi, kad jaunais cilvēks ar 1. tipa cukura diabētu piedalās skolas aktivitātēs:

- Ārsta zīme
- Informācija par ceļošanas drošību (skatiet 5A nodaļu "**Ceļošana ar 1. tipa cukura diabētu**").
- Atjaunināta 1. tipa cukura diabēta identitātes karte.
- Medicīnas brīdinājuma rokassprādze vai kaklarota (piemēram, personas apliecība vai **rokassprādze** ar 1. tipa cukura diabēta informāciju).



Atcerieties! Ja šeit ir kāds vārds, ko nesaprotat – skatiet diabēta terminu vārdnīcā.



6. 1. TIPA CUKURA DIABĒTA TERMINU VĀRDNĪCA

A_{1c} (HbA_{1c} VAI GLIKĒTAIS HEMOGLOBĪNS)

A_{1c} ir asins pārbaude, kas dod priekšstatu par jūsu vidējo glikozes līmeni iepriekšējās 4-12 nedēļās. Tajā mēra glikozes daudzumu, kas ir "pielipis" pie jūsu hemoglobīna. Ja jūsu A_{1c} tiek mērīts 3 vai 4 reizes gadā, jūs zināsit savu vidējo glikozes līmeni visam gadam.

GLIKOZES LĪMENIS ASINĪS (GLIKOZES LĪMENIS VAI GA LĪMENIS)

Jūsu glikozes līmenis parāda glikozes koncentrāciju asinīs. To var mērīt glikozes miligramos asins decilītrā (mg/dl) vai glikozes milimolos asinīs litrā (mmol/l). Pārvēršanas tabula ir atrodamā jūsu **diabēta dienasgrāmatā**.

GLIKOMETRS

Glikometrs ir elektroniska ierīce, ko izmanto, lai noteiktu Jūsu glikozes līmeni. Neliels asins piliens tiek uzlikts uz vienreizējās pārbaudes strēmeles, kas pēc tam tiek ievietota ierīcē - glikometrā. Dažu sekunžu laikā glikozes līmenis tiek parādīts displejā.

OGĻHIDRĀTI

Ogļhidrāti piegādā organismam cukuru. Ogļhidrāti ir atrodamā daudzos pārtikas produktos, ko mēs ēdam, piemēram, maizē, rīsos, makaronos, graudaugu pārtikā, augļos, dārzeņos, pienā un bezalkoholiskajos dzērienos. Ogļhidrāti ir veidoti no savstarpēji savienotām cukura molekulām. Daži ogļhidrāti ir mazi, bet citus veido simtiem cukura molekulu. Ogļhidrāti organismā tiek sašķelti, veidojot glikozi, ko pēc tam šūnas var izmantot kā enerģijas avotu.

OGĻHIDRĀTU UZSKAITE

Ogļhidrātu uzskaitē ir vienkāršs līdzeklis, ko izmanto, lai aprēķinātu, cik daudz ogļhidrātu ir ēdienā. Šo informāciju varat izmantot, lai pielāgotu savu insulīna devu. Ir pieejamas atsevišķas **ogļhidrātu uzskaites vadlīnijas**.

GLIKOZES PĀRBAUDE ASINĪS

Vieglākais veids, kā izmērīt savu glikozes līmeni, ir veikt asins pārbaudi ar dūrienu pirkstā. Lai veiktu asins pārbaudi no pirksta, uz plastmasas strēmeles tiek novietots neliels asins piliens. Pēc tam, izmantojot glikometru, glikozes līmeni var izmērīt dažās sekundēs



GLIKAGONS

Tāpat kā insulīns, glikagons ir hormons, ko dabiski ražo aizkuņģa dziedzera. Glikagons darbojas pretēji insulīnam, jo tas palielina glikozes līmeni. Glikagona injekcijas var lietot, lai ārstētu hipoglikēmiju.

GLIKOZE

Kad ēdat, ogļhidrāti kuņģī tiek sašķelti sīkāka veida cukurā - glikozē. Glikoze ir ķermeņa galvenais enerģijas avots.

GLIKĒMISKAIS INDEKSS (GI)

Glikēmiskais indekss var palīdzēt jums prognozēt, vai apēstā pārtika jūsu glikozes līmeni paaugstinās ātri vai lēni:

- augsta GI pārtikas produkti (GI 70 vai vairāk) paaugstinās jūsu glikozes līmeni ātri;
- zema GI pārtikas produkti (GI 55 vai mazāk) paaugstinās jūsu glikozes līmeni lēnāk.

HEMOGLOBĪNS (Hb)

Hemoglobīns ir proteīns, kas atrodams sarkanajās asinīs šūnās. Hemoglobīns transportē skābekli no plaušām uz pārējo ķermeņa.

HORMONS

Hormons ir "ķīmiskais ziņnesis". Insulīns ir viens no hormoniem - pēc tā izstrādes aizkuņģa dziedzera tas nokļūst asinīs un cirkulē ķermenī, kur tas var "atslēgt" šūnas, ļaujot iekļūt glikozei.

HIPERGLIKĒMIJA (AUGSTS CUKURA/ GLIKOZES LĪMENIS ASINĪS)

Hiperglikēmija ir tad, kad glikozes līmenis ir augstāks par vajadzīgo (glikozes līmenis vairāk par 15 mmol/l). Hiperglikēmija notiek, kad organismā ir pārāk daudz glikozes un/vai nav pietiekami daudz insulīna.

HIPOGLIKĒMIJA (ZEMS CUKURA/GLIKOZES LĪMENIS ASINĪS)

Hipoglikēmija ir tad, kad glikozes līmenis ir zemāks par vajadzīgo (glikozes līmenis mazāk par 4 mmol/l). Hipoglikēmija notiek, kad organismā ir pārāk daudz insulīna un/vai nav pietiekami daudz glikozes.

INSULĪNS

Aizkuņģa dziedzeris pārtrauc izstrādāt insulīnu. Bez insulīna glikoze paliek asins plūsmā, jo nespēj iekļūt šūnās. Tas nozīmē, ka šūnas nevar izmantot glikozi kā enerģijas avotu un glikozes līmenis paaugstinās.

INSULĪNA PILDSPALVA

Insulīna pildspalvas tiek izmantotas, lai ievadītu insulīnu. Ir pieejamas divu veidu insulīna pildspalvas: vienreizējās un atkārtoti lietojamās. Vienreizējās pildspalvas tiek izmetas, kad insulīna kārtiņš ir beidzies, bet atkārtoti lietojamās pildspalvās var nomainīt kārtiņus.

INSULĪNA PUMPIŠ

Insulīna pumpis ir neliela ierīce, ko var izmantot, lai nodrošinātu pastāvīgu insulīna piegādi visas dienas garumā.

KETOACIDOZE (VAI DIABĒTISKĀ ACIDOZE)

Ketoacidoze ir tad, kad asinis veidojas ketoni, izraisot to, ka asinis kļūst skābākas, kā tām vajadzētu būt. Ketoacidoze kopā ar ļoti augstu glikozes līmeni un dehidratāciju ir nopietns kritisks stāvoklis. Pareiza 1. tipa cukura diabēta ārstēšana palīdz izvairīties no ketoacidozes.

KETONI

Lai izdzīvotu, šūnām ir nepieciešama enerģija, un vairumam šūnu šīs enerģijas ražošanai ir nepieciešama glikoze. Ja šūnas nevar piekļūt glikozei, jo nav insulīna, tās noārda taukus, lai ražotu enerģiju. Kad šūnas noārda taukus, tās izstrādā skābus savienojumus — ketonus. Ketoni var uzkrāties asinīs, izraisot ketoacidozi (diabētisko acidozi).

ILGSTOŠAS DARBĪBAS INSULĪNS

Ilgstošas darbības insulīns apmierina jūsu nepieciešamību pēc insulīna starp ēdienreizēm apmēram vienu pilnu dienu. Šī veida insulīnu parasti izmanto apvienojumā ar īslaicīgas darbības insulīnu.

ADATA

Adatas lieto, lai ievadītu insulīnu, izmantojot insulīna šļirci, insulīna sūkni vai insulīna pildspalvu. Insulīna ievadīšanai izmantotās adatas ir ļoti mazas un smalkas.

AIZKUŅĢA DZIEDZERIS

Aizkuņģa dziedzeris ir orgāns, kas atrodas aiz kuņģa. Tas ir daļa no gremošanas sistēmas, sekrēcijas hormoni nonāk asinīs un gremošanas fermenti – zarnās. Insulīns ir viens no hormoniem, ko ražo aizkuņģa dziedzeris. Cilvēkiem ar 1. tipa cukura diabētu aizkuņģa dziedzeris pārstāj izstrādāt insulīnu.

PAŠKONTROLE

Paškontrolē jūs veicat regulārus sava glikozes līmeņa mērījumus un pierakstāt šos mērījumus, kopā ar savu insulīna devu, savā diabēta dienasgrāmatā. Jūs varat izmantot paškontroli, lai palīdzētu noskaidrot, kāpēc jums ir hipoglikēmija vai hiperglikēmija, un lai palīdzētu pielāgot insulīna devu.

ĪSAS UN ĀTRAS DARBĪBAS INSULĪNS

Īsas un ātras darbības insulīns nodrošina insulīnu atbilstoši ēdienreizē apēstiem ogļhidrātiem 15-60 minūšu laikā pēc injekcijas. Šī veida insulīnu parasti izmanto kopā ar ilgstošas darbības insulīnu.

ŠĻIRCES

Šļirces, ko lieto insulīna injekcijām, ir mazas un ir īpaši paredzētas injicēšanai sev. Tās izmanto ar ļoti mazām un smalkām adatām.

1. TIPA CUKURA DIABĒTS

Cukura diabēts ir slimība, ko izraisa insulīna trūkums. 1. tipa cukura diabēta gadījumā aizkuņģa dziedzeris pārstāj izstrādāt insulīnu. Neviens precīzi nezina, kāpēc tas notiek. 1. tipa cukura diabēta ārstēšana ir insulīna ievadīšana.

URĪNA KETONI

Ja jums ir ketoacidoze, ketoni var parādīties urīnā. Jūs varat pārbaudīt urīna ketonus, izmantojot vienkāršu pārbaudi. Jūsu diabēta speciālistu komanda varēs sniegt jums vairāk informācijas.

SANOFI DIABĒTS 

Reklāmas devējs: SIA sanofi-aventis Latvia
Kr. Valdemāra iela 33-8, Rīga, LV-1010
Tālrunis: 67332451