

DIABĒTA KONTROLES BURTNĪCA TIEM, KAS ĀRSTĒŠANĀ LIETO INSULĪNU



Vārds Uzvārds

Adrese

..... Tālrunis

Ārsts

Adrese / Tālrunis

VISPĀRĒJĀS ZIŅAS

Augums cm

Svars kg Vēlamais svars kg

Diabēta ārstēšanai lietoju:

Ātras darbības insulīns

Garas darbības insulīns

Terapijas veids

GLIKOZES PAŠKONTROLE

Glikozes paškontrolē ir regulāra cukura līmeņa noteikšana asinīs ar glikometra palīdzību.

Cik bieži kontrolēt glikozes līmeni asinīs?

Ievadot insulīnu vairākas reizes dienā, glikozes līmeni asinīs iesaka noteikt pirms insulīna ievadīšanas 3–4 reizes ik dienas, kā arī dažas dienas mēnesī – 1,5–2 stundas pēc pamata ēdienreizēm un plkst. 2–4 naktī.

Glikozes paškontrolē:

- Uzrāda pašreizējo glikozes līmeni asinīs
- Var uzminēt, kā glikozes līmenis asinīs mainās diennakts laikā
- Parāda, kā uzturs ietekmē glikozes līmeni asinīs
- Nosaka vai uzturs, fiziskā slodze un insulīna devas ir līdzsvarotas
- Palīdz izvēlēties piemērotu insulīna devu
- Kopumā sniedz ieskatu, vai ārstēšana ir adekvāta
- Paaugstina katra drošības sajūtu un mazina atkarību no medicīnas darbiniekiem

Es cenšos sasniegt glikozes līmeni asinīs:

_____ mmol/l pirms pamata ēdienreizēm

_____ mmol/l 1,5–2 stundas pēc ēšanas

_____ mmol/l plkst. 2–4 naktī

KĀPĒC PAŠKONTROLE IR SVARĪGA

Regulāra glikozes paškontrolē ir tas instruments, ar kura palīdzību var panākt, ka glikozes līmenis asinīs diennakts laikā nav ne pārāk augsts, ne pārāk zems, bet svārstās tuvu normālam vai pat normas robežās. Ar normālu vai tuvu normālam glikozes līmeni asinīs ikviens jūtas labāk, ir labas darbaspējas un garastāvoklis, nav jāraizējas par diabēta komplikāciju attīstību.

Cukura diabēta kontroles burtnīca ir kā draugs, kas palīdzēs Jums pēc paškontroles rezultātiem novērtēt savu ārstēšanu, izvēlēties piemērotākās insulīna devas un tādējādi justies labi, droši un pārliecināti.

DIABĒTA KONTROLES KRITĒRIJI*

Pacientiem ar 1. tipa cukura diabētu

| Rādītājs | Mērvienība | Mērķa lielums |
|---|------------|---------------|
| HbA _{1c} | % | <7% |
| Glikozes līmenis asinīs tukšā dūšā | mmol/l | 4,4–7,2 |
| Glikozes līmenis asinīs 1–2 stundas pēc ēšanas | mmol/l | <10,0 |
| Glikozes līmenis asinīs pirms gulētiešanas | mmol/l | 5,0–8,3 |
| Nepārtrauktā glikozes līmeņa uzraudzīšanas sistēma (CGM) | | |
| Laiks mērķa intervālā (LMI) [% laiks rādījumu līmenim (3,9–10,0 mmol/l)] | % | >70 |
| Laiks zem mērķa intervāla <3,9 mmol/l | % | <4% |
| <3,0 mmol/l | % | <1% |
| Laiks virs mērķa intervāla >10,0 mmol/l | % | <25% |
| >13,9 mmol/l | % | <5% |

* Adaptēts no American Diabetes Association Professional Practice Committee. 6. Glycemic goals and hypoglycemia: Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care* 2024;47(Suppl. 1):S111–S125

** Cukura diabēta ilgums ≥ 20 gadi ar mērķorgānu bojājumiem vai vismaz trim galvenajiem riska faktoriem.

*** Cukura diabēta ilgums ≥ 10 gadi vai papildus aterosklerotiskās sirds-asinsvadu slimības riska faktors bez mērķorgānu bojājumiem (nefropātija, retinopātija, neiropātija)

| Rādītājs | Mērvienība | Mērķa lielums |
|----------------------|------------|---|
| Kopējais holesterīns | mmol/l | <4,0 |
| ZBL –holesterīns | mmol/l | <1,4 (ļoti augsts risks**) <1,8 (augsts risks***) |
| ABL –holesterīns | mmol/l | Siev. >1,3 Vīr. >1,0 |
| Triglicerīdi | mmol/l | <1,7 |

ADA Cardiovascular Disease and Risk Management, *Diabetes Care* Volume 47, Supplement 1, January 2024

ĶMI KATEGORIJU ROBEŽLIELUMI¹

| | |
|------------------|---------------------------|
| ĶMI ≥40 | 3. pakāpes aptaukošanās |
| ĶMI = 35,0–39,9 | 2. pakāpes aptaukošanās |
| ĶMI = 30,0–34,9 | 1. pakāpes aptaukošanās |
| ĶMI = 25,0–29,9 | Liekā ķermeņa masa |
| ĶMI = 18,50–24,9 | Normāla ķermeņa masa |
| ĶMI <18,50 | Nepietiekama ķermeņa masa |

¹ Pasaules Veselības organizācija (PVO)

VIDUKĻA APKĀRTMĒRS UN AR APTAUKOŠANOS SAISTĪTO NEINFEKCIJAS SLIMĪBU RISKS¹

| | VIDUKĻA APKĀRTMĒRS (cm) | | |
|---|--|--|---|
| Vīrieši | <94 (cm) | 94 līdz 102 (cm) | ≥102 (cm) |
| Sievietes | <80 (cm) | 80 līdz 88 (cm) | ≥88 (cm) |
| Taukaudu izvietojums vidukļa daļā | Normāls taukaudu izvietojums vidukļa daļā | Mērena taukaudu uzkrāšanās vidukļa daļā | Palielināta taukaudu uzkrāšanās vidukļa daļā |
| Neinfekcijas slimību risks (2. tipa cukura diabēts, sirds-asinsvadu slimības u.c.) | ZEMS | VIDĒJS | AUGSTS |

¹ Pasaules Veselības organizācija (PVO)

Asinsspiediena mērķis* <130/80 mmHg, ja to var droši sasniegt

*ADA Cardiovascular Disease and Risk Management, Diabetes Care Volume 47, Supplement 1, January 2024

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|-----------------|
| Laiks | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | Kopā | Piezīmes |
| Datums | MV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Glikoze asinīs | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ātrās darb. insulīns | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pagarinātās darb.ins. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Laiks | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | Kopā | Piezīmes |
| Datums | MV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Glikoze asinīs | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ātrās darb. insulīns | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pagarinātās darb.ins. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Laiks | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | Kopā | Piezīmes |
| Datums | MV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Glikoze asinīs | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ātrās darb. insulīns | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pagarinātās darb.ins. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Laiks | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | Kopā | Piezīmes |
| Datums | MV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Glikoze asinīs | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ātrās darb. insulīns | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pagarinātās darb.ins. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|-----------------|
| Laiks | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | Kopā | Piezīmes |
| Datums | MV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Glikoze asinīs | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ātrās darb. insulīns | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pagarinātās darb.ins. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Laiks | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | Kopā | Piezīmes |
| Datums | MV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Glikoze asinīs | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ātrās darb. insulīns | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pagarinātās darb.ins. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Laiks | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | Kopā | Piezīmes |
| Datums | MV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Glikoze asinīs | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ātrās darb. insulīns | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pagarinātās darb.ins. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Laiks | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | Kopā | Piezīmes |
| Datums | MV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Glikoze asinīs | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ātrās darb. insulīns | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pagarinātās darb.ins. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Laiks | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | Kopā | Piezīmes |
| Datums | MV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Glikoze asinīs | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ātrās darb. insulīns | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pagarinātās darb.ins. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

SAKARĪBA STARP GLIKĒTĀ HEMOGLOBĪNA HbA_{1c} SKAITLI UN VIDĒJO GLIKOZES LĪMENI ASINĪS

| HbA _{1c} * (%) | Vidējais glikozes līmenis asinīs (mmol/l) |
|-------------------------|---|
| 14 | 19,7 |
| 13 | 18,1 |
| 12 | 16,5 |
| 11 | 14,9 |
| 10 | 13,4 |
| 9 | 11,8 |
| 8 | 10,2 |
| 7 | 8,6 |
| 6 | 7,0 |
| 5 | 5,4 |

**HbA_{1c} > 7,0% –
nepietiekama diabēta ārstēšana**

Pārrunājiet to ar savu ārstu!

Zini savu HbA_{1c} skaitli un nosaki reizi 2–4 mēnešos!

SKAIDROJOŠĀ VĀRDNĪCA

ĶMI – ķermeņa masas indekss ir vienāds ar svaru (kilogramos) dalītu ar ķermeņa garumu metros kvadrātā. ĶMI jāatrodas intervālā no 19 līdz 25. Indekss virs 27 liecina par virsvāru, virs 30 – par aptaukošanos

AA – arteriālais asinsspiediens.

HbA_{1c} – glikētais hemoglobīns, tā A_{1c} frakcija. Hemoglobīna daudzums, kas asinīs saistījies ar (cukura) glikozes molekulu. Tas atkarīgs no vidējās glikozes koncentrācijas asinīs. Jo lielāka glikozes koncentrācija, jo vairāk hemoglobīna saistās ar glikozi. Ataino vidējo glikozes daudzumu asinīs iepriekšējos 2–3 mēnešos. HbA_{1c} ir no starptautiski pieņemtiem diabēta ārstēšanas kvalitātes rādītājiem.

Holesterīns – taukiem līdzīga substance, kas veidojas cilvēku un dzīvnieku organismā. Šūnu membrānas satur holesterīnu, tas ir nepieciešams dažu hormonu un žults sintēzei. Palielinoties holesterīna daudzumam asinīs, tas nogulsņējas uz asinsvadu (artēriju) sienām, bojājot tās, sašaurinot to diametru un izraisot aterosklerozi.

ABLH – augsta blīvuma lipoproteīnu holesterīns jeb t.s. „labais” holesterīns, jo aizsargā lielākās artērijas, mazinot aterosklerozi un sirdsasinsvadu slimību risku.

ZBLH – zema blīvuma lipoproteīnu holesterīns jeb t.s. „sliktais” holesterīns. Tas nosēžas uz asinsvadu sienām, kā rezultātā attīstās ateroskleroze.

Triglicerīdi – tauki asinīs no uzturā lietotajām taukvielām. Organisma enerģijas avots. Neizmantojot enerģiju uzkrājas tauku veidā. Triglicerīdu izmantošanai nepieciešams insulīns.

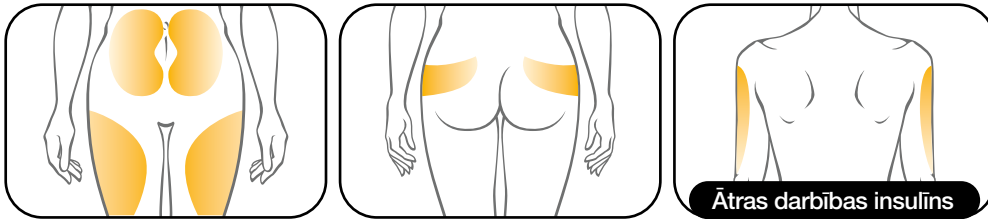
Glikozūrija – glikoze urīnā, atrodams gadījumos, kad cukura daudzums asinīs pārsniedz t.s. „nieru sliekšni”.

Nieru sliekšnis – glikozes koncentrācija asinīs, kuru pārsniedzot glikoze atrodama urīnā. Visbiežāk nieru sliekšnis atrodas intervālā no 8,0 līdz 10 mmol/l.

MV – maizes vienības.

INJEKCIJAS VIETAS

Galvenās injekciju vietas ir vēders, augšdelma aizmugurējā daļa, augšstilbi un sēža.



Ātras darbības insulīns

Ir svarīgi mainīt insulīna injekciju vietas, lai nodrošinātu efektīvu insulīna darbību.

- Sadaliet injekciju vietas uz pusēm vai četrās daļās un izmantojiet citu pusi/ceturtdaļu katru nedēļu.
- Virzieties pulksteņrādītāja kustības virzienā, par apmēram pirksta platumu no iepriekšējās injekcijas vietas.



Ātras darbības insulīns

Rotācija uz vēdera, virsmu sadalot četrās daļās.

Garas darbības insulīns

Rotācija uz augšstilbiem, virsmas sadalot uz pusēm.

Garas darbības insulīns

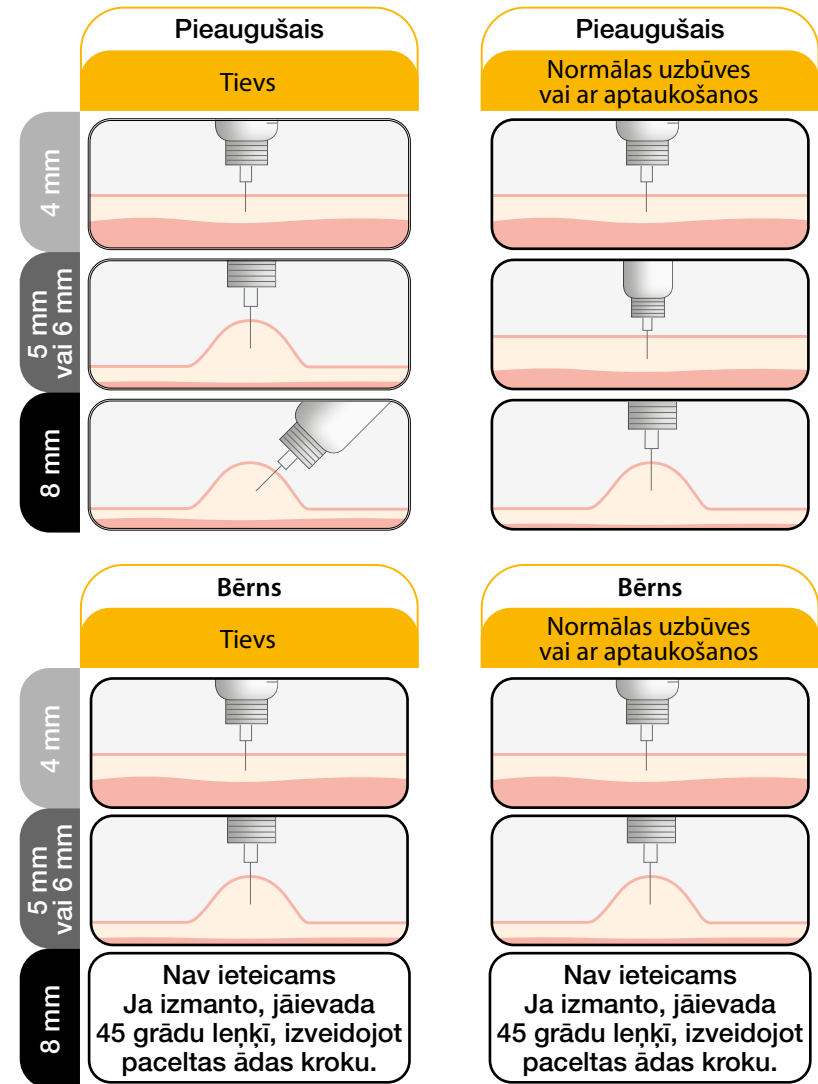
Rotācija uz sēžas, virsmas sadalot uz pusēm.

Atcerieties, ka adatiņas ir jāmaina pēc katras injekcijas!

Tas palīdzēs izvairīties no infekcijas un adatas nosprostošanās riska.

Vienreiz lietojamās adatiņas netiek kompensētas no valsts puses. Jums tās ir jāpērk **jāpaujā farmaceutam un jāiegādājas aptiekā par pilnu cenu.**

INJEKCIJAS TEHNIKA



Pieaugušais

Tievs

4 mm

5 mm vai 6 mm

8 mm

Pieaugušais

Normālas uzbūves vai ar aptaukošanos

Bērns

Tievs

4 mm

5 mm vai 6 mm

8 mm

Bērns

Normālas uzbūves vai ar aptaukošanos

Nav ieteicams
Ja izmanto, jāievada 45 grādu leņķī, izveidojot paceltas ādas kroku.

Nav ieteicams
Ja izmanto, jāievada 45 grādu leņķī, izveidojot paceltas ādas kroku.



Kā pacelt ādu:

ar īkšķi un rādītājpirkstu satveriet ādas kroku, un turiet to 5–10 sekundes pēc injekcijas un pirms adatas izvilkšanas.

Injicēšanas metode 45 grādu leņķī, izveidojot paceltu ādas kroku, ir ieteicama, ja intramuskulāras injekcijas risks ir īpaši augsts (piemēram, bērniem). Adatas garuma izvēle ir atkarīga no tādiem faktoriem kā pacienta ķermeņa masas indekss un tauku sadalījums, vēlāmā injicēšanas vieta un injicēšanas metode.