



LATVIJAS  
DIABĒTA  
FEDERĀCIJA

# Glikēmiskā indeksa produkti tavā šķīvī



Rīga  
2019. gads

ISBN – 978-9934-19-960-8  
UDK – 616  
Izdevuma autorzīme – G1450  
© Latvijas Diabēta federācija, 2019.

### Glikēmiskā indeksa produkti tavā šķīvī

**Autori:** Liene Sondore, uztura speciāliste, veselības zinātņu maģistre uzturzinātnē,  
Dr. med Indra Štelmane, endokrinoloģe

**Recenzente:** Lolita Neimane,  
RSU studiju programmas «Uzturs» un «Uzturzinātne» vadītāja

**Literārā redaktore:** Sandra Krauze

**Maketētāja:** Aija Skuķe

**Iespiests:** SIA Mc Ābols



RĪGAS DOMES  
IZGLĪTĪBAS, KULTŪRAS  
UN SPORTA DEPARTAMENTS

Materiāls ir sagatavots Rīgas domes izglītības, kultūras un sporta departamenta Sabiedrības integrācijas programmas līdzfinansētā projekta «Veselībai un dzīvespriekam» finansēšanas līguma Nr. DIKS-19-772-lī ietvaros.  
Par materiāla saturu atbild Latvijas Diabēta federācija.

Latvijas Diabēta federācija pateicas par atbalstu bukleta tapšanā UAB Roche Lietuva.

Visas tiesības aizsargātas. Jebkāda bukleta daļu reprodukcija jebkādā veidā vai formā bez rakstiskas autortiesību turētāja atļaujas aizliegta.

**Izdevējs:** Latvijas Diabēta federācija  
Tālrunis: 27882101, 20266272, [www.diabets.lv](http://www.diabets.lv)

Rīga, 2019.

*Bukleta mērķis ir sniegt lasītājiem papildu zināšanas un radīt izpratni par izdevumā atspoguļoto tēmu, lai personām ar cukura diabētu būtu plašākas zināšanas par uztura plānošanu.*

*Ņemot vērā produktu glikēmisko indeksu, tā var būt papildu iespēja uzlabot uztura plānošanas prasmes un var palīdzēt sasniegt labāku pēcmaltītes glikozes līmeni asinīs un arī labāku diabēta kontroli.*

*Tomēr bukletā sniegtā informācija nevar aizstāt individuālus profesionāla speciālista ieteikumus un rekomendācijas.*

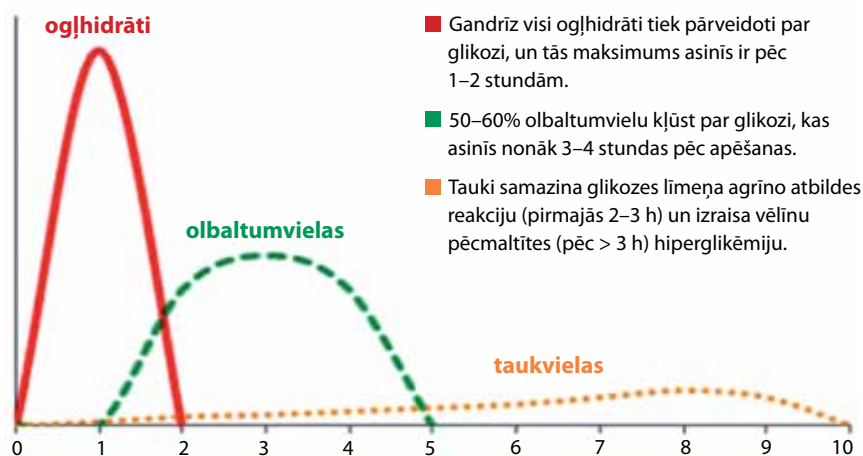


**Jau** medicīnas tēvs un grieķu filozofs Hipokrāts, kas dzīvoja pirms mūsu ēras, teicis: «Tavs uzturs lai ir tavas zāles, un tavas zāles lai ir tavs uzturs!» Ēst veselīgi ir svarīgi ikvienam, jo tiek uzskatīts, ka vairāk nekā 70% slimību senioru vecumā ir ilgstošas neveselīga uztura lietošanas sekas. Veselīga uztura pamatprincipi ir dažādība, sabalansētība un mērenība.

Taču cukura diabēts ir slimība, kas prasa īpašu attieksmi pret ēšanas paradumiem. Uzturs būtiski ietekmē pēc maltītes glikozes līmeni asinīs, tāpēc gudra un pārdomāta produktu izvēle var dot lielu ieguldījumu cukura diabēta kontrolē. Ēdot sabalansētu uzturu, glikozes līmeni asinīs pēc maltītes galvenokārt ietekmē ogļhidrāti un to apjoms. Tāpēc personām ar cukura diabētu, arī ēdot veselīgi, tiem pievēršama lielāka uzmanība.

Taču, ja baudām maltīti ar ļoti maz vai bez ogļhidrātiem, jāzina, ka arī olbaltumvielas un taukvielas ne tik izteikti un ilgākā laika periodā, bet arī paaugstinās glikozes līmeni asinīs (skat. 1. zīmējumu). Tas jāņem vērā personām, kas ārstē diabētu ar īsas vai ātras darbības insulīnu, jo neliela insulīna deva ievadāma arī pirms šādām maltītēm.

### 1. zīmējums. Uzturvielu pārveidošanās par glikozi asinīs



Marion JF *Nutr Diabetes Spectrum* 2000 Volume 13 Number 3:132.  
Bell KJ, et al. *Diabetes Care*. 2015 Jun;38(6):1008-15

**Pilnvērtīgas, plānotas ēdienreizes**, kas ir pakārtotas ikdienas ritmam, fiziskajām aktivitātēm un noteikti jālieto, ir viens no diabēta kontroles pamatiem. Iekļaujot veselīgas ēšanas pamatprincipus, ilgtermiņā ievērosi, ka jūties enerģiskāk, ir labāki analīžu rādītāji, svārs lēnām sāk normalizēties un varbūt nevēlies vairs tik bieži ēst ne tik veselīgās uzkodas. Tie ir mazi panākumi ceļā uz veselīgu, apzinātu izpratni par savu ēdienkarti. Slimot ar diabētu nenozīmē ēst ar ierobežojumiem, gatavot bezgaršīgus ēdienus. Ikdienas ēdienam jābūt garšīgam, ātri pagatavojamam un uzturvielām bagātam.

Nav jāizvēlas kādi īpaši «diabēta produkti vai ēdieni», bet ir jāgatavo sezonai atbilstoši, uzsvāru liekot uz vietējiem produktiem. Dienā ieteicamas trīs pamata un viena-divas uzskodu maltītes, tās ir jāplāno atkarībā no konkrētā dienas ritma un veselības stāvokļa.

Brokastis	25–30%
Pusdienas	35%
Launags	10–15%
Vakariņas	20–25%

Lai neapjuku plašajā ogļhidrātu produktu klāstā un izvēlētos produktus maltītei pārdomāti, speciālisti laika gaitā piedāvājuši dažādas uztura plānošanas metodes – no ogļhidrātus ierobežojošām diētām pagājušā gadsimta 80. gados līdz mērenai ogļhidrātu lietošanai mūsdienās. Taču izrādās, ka pārtikas produkti ar vienādu ogļhidrātu daudzumu dažādi ietekmē pēc maltītes glikozes līmeni asinīs. 1981. gadā Toronto universitātes profesors D. Dženkinss radīja glikēmiskā indeksa jēdzienu. Produktu glikēmiskais indekss rāda, cik strauji ogļhidrātus saturoši produkti paaugstina glikozes līmeni. Taču, cik lielā mērā tas paaugstināsies pēc konkrētas maltītes, ir atkarīgs ne tikai no produkta glikēmiskā indeksa, bet arī ogļhidrātu daudzuma porcijā. Tā 1997. gadā radās jēdziens par glikēmiskās slodzes indeksu, kas jāreķina katram pašam atbilstoši saņemtajam konkrētajam produktu daudzumam.

Sava uztura plānošanā produktu glikēmisko indeksu var izmantot ikviens. Lietojot produktus ar zemāku glikēmisko indeksu, ieguvumi ir augstāki «labā» un zemāki «sliktā» holesterīna un triglicerīdu rādītāji, un tāpēc ir mazāks sirds-asinsvadu slimību risks. Glikozes līmenis asinīs būs vienmērīgāks un mazāk svārstīgs, jo pēc maltītes strauji nepaaugstināsies. Tas palīdz kontrolēt apetīti un nepārēties. Tāpēc, lai labāk kontrolētu pēc maltītes glikozes līmeni, speciālisti iesaka arī personām ar cukura diabētu uzturu plānot, ņemot vērā produktu glikēmisko indeksu, izvēloties produktus ar zemu vai vidēju indeksu.

Arī personām ar 1. tipa diabētu zināšanas par produktu glikēmisko indeksu var būt noderīgas uztura plānošanā, tomēr jāatceras, ka ir svarīgi zināt arī ogļhidrātu daudzumu porcijā un turpināt skaitīt «maizes vienības» – MV, lai izvēlētos nepieciešamo insulīna devu pirms maltītes.

# SVARĪGĀKĀS UZTURVIELAS, TO DAUDZUMS

Ar ikdienas pārtiku uzņemam organismam nepieciešamās uzturvielas – olbaltumvielas, ogļhidrātus, taukus, kas vienlaikus nodrošina mūs arī ar vitamīniem un minerālvielām. Pārtika ir galvenais enerģijas avots. Tāpēc ir tik svarīgi atcerēties ēst regulāri, izvēlēties veselīgi pagatavotu ēdienu ēdienreizēs un rūpīgi plānot savas uzkodas. Uz turis palīdz ikdienā justies modriem, enerģijas pilniem. Plānots uzturs nodrošina stabilu cukura līmeni asinīs, kontrolē svara dinamiku.

Ikviens pārtikas produkts satur kalorijas, sniedz noteiktu enerģijas daudzumu. Šos ciparus ir svarīgi zināt, iepērkoties, gatavojot ēdienu, jo lieki uzņemtā un fiziskās aktivitātēs neiztērētā enerģija gādā par liekas ķermeņa masas veidošanos.

1 grams olbaltumvielu	4 kilokalorijas
1 grams ogļhidrātu	4 kilokalorijas
1 grams tauku	9 kilokalorijas
1 grams etilspirta	7 kilokalorijas

Katram cilvēkam ir atšķirīgs dienā nepieciešamais kaloriju daudzums. Svarīgi ir zināt savas pamatvielmaiņas un fizisko aktivitāšu koeficientu, jo tad zināsi, kāds ir dienā ieteicamais enerģijas daudzums kaloriju vietā, kāds fizisko aktivitāšu koeficients. Šie skaitļi ir svarīgi īpaši tad, ja nepieciešams kontrolēt svaru. Pamatvielmaiņa ir enerģijas daudzums, kas nepieciešams, lai uzturētu organisma dzīvības funkcijas miera stāvoklī.

**Vienkāršs pamatvielmaiņas aprēķins ir šāds:**  
Masa kg x 24 = pamatvielmaiņa, kilokalorijas

Vienkāršākais veids, kā plānot savas maltītes, ir ievērot šķīvja principu. Ja to ievērosi katru dienu – tā būs maza veiksmē diabēta kontrolē. Šķīvja princips – ikdienā pusi šķīvja paredz dārzeņiem, ¼ olbaltumvielām, ¼ ogļhidrātiem.

## Olbaltumvielas

Olbaltumvielas ir organisma galvenais būvmateriāls, tās nodrošina šūnu augšanu, atjaunošanos, stimulē organisma aizsargspējas. Uztura olbaltumvielas veido ~ 20 aminoskābes, 8 no tām ir neaizvietojamās – jāuzņem katru dienu ar pārtiku. Ieteicamais olbaltumvielu daudzums ir 0,8–1 g olbaltumvielas uz 1 kilogramu svara.

Plānojot ēdienreizes, olbaltumvielas būtu jāuzņem 15–20% no kopējā dienas kaloriju daudzuma. Gandrīz visos pārtikas produktos ir olbaltumvielas. Izņēmums ir cukurs, augu eļļas. Ikdienā galvenie olbaltumvielu avoti ir olas, gaļa, zivis, piena produkti,

pākšaugi, soja, graudi, arī kartupeļi. Dienā ieteicamo olbaltumvielu daudzumu nepieciešams sadalīt proporcionāli, katrā ēdienreizē ievērojot šķīvja principu.

Ieteikums ir katru dienu izvēlēties liesus piena produktus, divas reizes nedēļā olas. Gaļu (svaigu) gatavot mājās, ēst 2–3 x nedēļā 100 g gatavas gaļas porcijas, zivis – 2 reizes nedēļā, vienā ēdienreizē apēdot ~ 150 g gatavas zivs porcijas. Vairākas reizes nedēļā būtu jāiekļauj ēdienkartē pākšaugi. Kvalitatīvas olbaltumvielas organismam nodrošinās graudaugu un pākšaugu kombinācijas. Rūpēs par savu veselību no ēdienkartes ir jāizslēdz gatavi gaļas/zivju pusfabrikāti, sāļījumi, trekna gaļa.

Iegādājoties pārtikas produktus, uz to iepakojuma ir rakstīts, kādas un cik uzturvielas satur konkrētais produkts. Ikdienā nepieciešamo olbaltumvielu daudzumu iespējams nodrošināt ar pārtikas produktiem. 1. tabulā dots neliels ieskaits, cik olbaltumvielu satur dažādi produkti.

### 1. tabula. Olbaltumvielu saturs produktos

100 g gaļas	19–20 g
Viena ola	6 g
½ glāze turku zirņu	7 g
1 ēdamkarote zemesriekstu sviesta	7 g
28 g riekstu	4 g
170 g grieķu jogurta	18 g
240 ml piena	8 g
240 ml sojas piena	5-9 g
240 ml «Piena dzērienu» (auzu, rīsu, riekstu dzērieni)	1 g
100 g laša	22g
100 g tunča	14 g
100 g vājpiena biezpiena	18 g

## Tauki

Taukvielas ir svarīgs uztura komponents, un tās būtu jāuzņem 25–35% no kopējā dienas kaloriju daudzuma. Tauki nepieciešami, lai ar uzturu uzsūktos taukos šķīstošie A, D, K, E vitamīni, taukskābes regulē iekaisuma aktivitāti, sirds ritmu, veido šūnas struktūru u. c.

No uztura nedrīkst izslēgt taukvielas, bet jāplāno to pareiza uzņemšana. Ikdienā būtu jālieto labas kvalitātes, netrekna gaļa, liesi vājpiena produkti, zivis, mērenos daudzumos – sviests, kaņepju sviests, sēklas, avokado, gatavošanai un salātiem ieteicams izvēlēties *Extra Virgin* olīveļļu, kā arī salātiem izvēlēties linsēklu, ķirbju, riekstu u.c. eļļas.

Taukvielas piešķir ēdienam gatavošanas laikā labu garšu, sniedz sāta sajūtu.

Plānojot ēdienkarti, ir jāizslēdz no iepirkuma saraksta pusfabrikāti, ātrās uzkodas, rūpnieciskie konditorejas izstrādājumi, jāsamazina piesātināto tauku uzņemšana, uzsvaru liekot uz poli un mononepiesātinātajām taukskābēm.

**Labā izvēle ikdienā** ir piena produkti, gaļa, zivis, jūras veltes, *Extra Virgin* olīveļļa, sēklas, rieksti un avokado.

## Ogļhidrāti

Ogļhidrāti ir galvenais enerģijas avots. Ogļhidrāti ir atbildīgi par cukura līmeni pēc ēšanas. Iedala saliktos un vienkāršos ogļhidrātus. Vielmaiņas procesos ogļhidrāti tiek pārveidoti glikozē – vienkārši sakot cukurā, kas ir asinīs un ir galvenais enerģijas avots. Glikozi organisms var izmantot uzreiz – tā nepieciešama smadzeņu, muskuļu, nervu u.c. orgānu darbībai. Apmēram 60% uztura ogļhidrātu tiek izmantots enerģijas nodrošināšanai. Neizmantoto glikozi organisms uzglabā aknās un muskuļos glikogēna veidā. Ogļhidrāti var pārvērsties taukos, kas rezultējas ar svara pieaugumu u.c. veselības problēmām. Ikdienas ēdienkartē svarīga loma ir saliktajiem ogļhidrātiem kopā ar pārējām uzturvielām un ir jābūt fiziski aktīviem katru dienu.

Vienkāršie: augļi, cukurs, saldumi, saldi dzērieni, ēdieni.

Saliktie: pilngraudu produkti, graudi, kartupeļi, pākšaugi.

Ar ogļhidrātiem uzņemam cieti, B grupas vitamīnus, balastvielas, minerālvielas. Rūpēs par savu veselību uzsvars, plānojot ēdienkarti, jāliek uz saliktajiem ogļhidrātiem, kas palīdzēs saglabāt sāta sajūtu, būs stabilāks glikozes līmenis asinīs. Ieteicams saliktos ogļhidrātus saturošus produktus uzņemt katrā ēdienreizē. Precīzu daudzumu konkrētam cilvēkam palīdzēs noteikt ārsts un uztura speciālists. Vienmēr konsultējieties ar savu ārstu, ja uzturā samazinās vai palielinās uzņemto ogļhidrātu daudzums.

## Balastvielas

Dienā ar uzturu ieteicams uzņemt 30–35 gramus balastvielas. Balastvielas ir ogļhidrāti, kas gremošanas procesos netiek sašķelti, neuzsūcas un nokļūst resnajā zarnā. Balastvielas iedala šķīstošajās un nešķīstošajās.

Balastvielām bagāts uzturs labvēlīgi iedarbojas uz veselību. Balastvielas ir svarīgs uztura papildinājums, kas kavē ogļhidrātu, tauku uzsūkšanos, uzlabo zarnu trakta darbību, mazina gestācijas diabēta riskus, mazina riskus saslimt ar dažādas lokācijas vēzi. Balastvielas palēnina kuņģa satura iztukšošanos, kavē glikozes uzsūkšanos no tievām zarnām un uzlabo pēc maltītes glikozes līmeņa kontroli. Balastvielas maina resnās zarnas miklofloru, tās var ietekmēt holesterīna līmeni asinīs – ūdeni šķīstošās balastvielas. Pozitīva ietekme būs auzām, auzu klijām, pākšaugiem.

Dienā ieteicams uzņemt vismaz 500 g dārzeņu, katru dienu jāuzņem pilngraudu produkti, zaļumi, ogas un augļi atbilstoši sezonai. Jo vairāk graudaugi tiek rūpnieciski pārstrādāti, jo mazāk vērtīgo balastvielu tajos paliek.

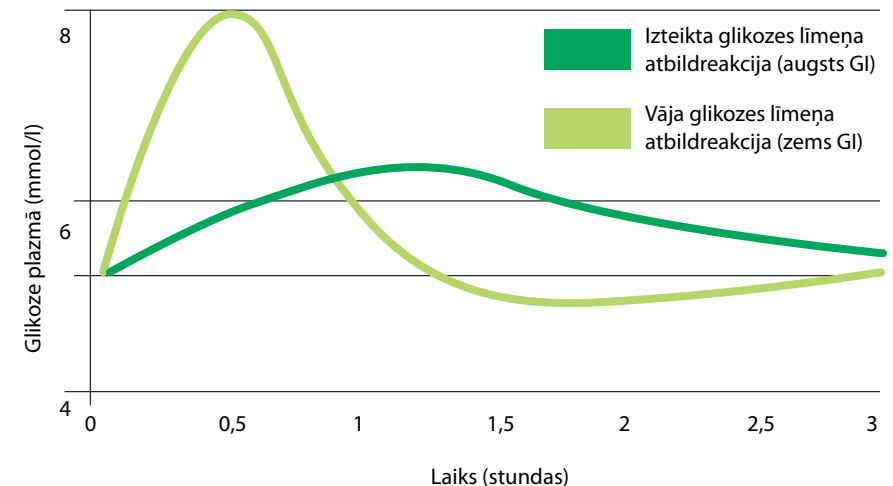
# GLIKĒMISKAIS INDEKSS

**Glikēmiskais indekss** (turpmāk **GI**) ir ogļhidrātus saturošu produktu raksturojošs rādītājs, kas palīdz novērtēt, kā šie produkti paaugstina glikozes līmeni asinīs divas stundas pēc konkrēta produkta apēšanas. Produkta GI nosaka, ņemot vērā glikozes līmeņa kāpumu divās stundās pēc 50 g produktu uzņemšanas, un to izsaka procentuāli no standarta produkta glikozes līmeņa kāpuma liknes. Kā standarta produktu GI noīekšanai izmantoja 50 g glikozi vai baltmaizi, kuru GI pieņemts par 100%.

Glikēmiskais indekss GI parāda, cik strauji kāds pārtikas produkts paaugstina glikozes līmeni asinīs.

Tātad GI attiecas tikai uz tiem produktiem, kas satur nozīmīgu ogļhidrātu daudzumu, bet tādiem (pārsvarā olbaltumvielas saturošiem) produktiem kā gaļa, zivis, olas vai biezpiens vai tauki un eļļas GI neattiecas.

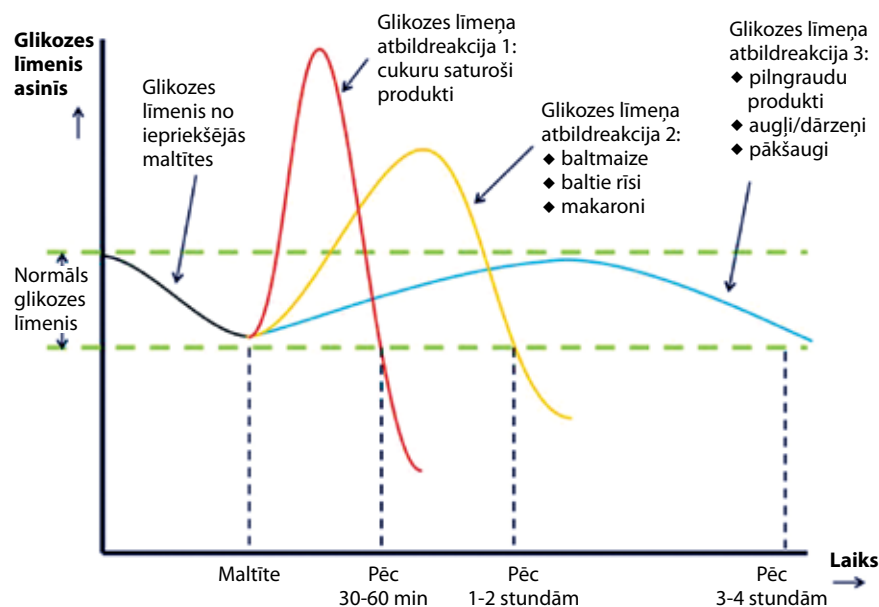
## 2. zīmējums. Glikozes līmeņa atbildes reakcija



Glikozes koncentrācijas izmaiņas asinīs laika gaitā ir izteiktas un aprēķinātas kā laukums zem līknes (AUC) (Wolever at al., 1991)



### 3. zīmējums. Glikozes līmeņa atbildreakcijas dažādiem ogļhidrātu produktiem



Plānot ēdienreizes, ievērojot produktu GI, var ikviens. Taču personām ar cukura diabētu ir vērts ņemt to vērā. Plānojot ēdienreizes pēc produktu glikēmiskā indeksa, ir ieteicams izvēlēties produktus ar zemu vai vidēju GI. Bet, gatavojot maltīti, noteikti pievienot olbaltumvielas, labas kvalitātes taukvielas – tas mazinās un palēninās glikozes līmeņa kāpumu. Produkti ar augstu GI (> 70) ātri paaugstina pēc maltītes glikozes līmeni asinīs. Ja ēdienam ir tomēr izvēlēta kāda pārtikas sastāvdaļa ar augstu GI – kombinējiet to ar zema glikēmiskā indeksa produktiem.

#### GI novērtēšanas kritēriji

Zems	mazāks nekā 50
Vidējs	50–70
Augsts	lielāks nekā 70

Zema GI produkti uzturā 1. un 2. tipa cukura diabēta pacientiem palīdzēs kontrolēt glikozes un holesterīna līmeni asinīs. Tas ir svarīgi, lai samazinātu cukura diabēta komplikāciju risku ilgtermiņā. Ēdiens ar augstu GI strauji tiek pārvērsts glikozē, ir straujš glikozes līmeņa kā kāpums, tā kritums asinīs un sāta sajūta nav ilgstoša. Bet vienmērīgs glikozes līmenis asinīs palīdz kontrolēt apetīti, jo sāta sajūta saglabājas ilgāku laiku.

**Glikēmiskā indeksa uztura pamatprincipi ir vienkārši ievērojami ikvienam – jāizvēlas uzturā lietot produktus ar zemu vai vidēju glikēmisko indeksu un ēst pēc šķīvja principa.**

Uzturs ar zema GI produktiem var palīdzēt personām ar cukura diabētu samazināt HbA1c par vismaz 0,5%. Tas palīdzēs biežāko cukura diabēta komplikāciju risku mazināt par 20%.

Tomēr visiem tiem, kas jau novērtē ogļhidrātu apjomu (daudzumu) maltītē un skaita maizes vienības MV, produktu GI ir jāņem vērā, bet tas neatceļ maizes vienību MV skaitīšanu!

### Kā vienkārši atšķirt augstu GI no zema?

Glikēmisko indeksu ietekmē produktu kombinācijas un pagatavošanas veids. Jo produkts ir vairāk pārstrādāts – pulēts, slīpēts, malts, sakults – jo augstāks būs GI un straujāks glikozes līmeņa kāpums. Vairāk balastvielu ēdienā – pilngraudu produkti, dārzeņi, saknes, rieksti, sēnes – zemāks GI indekss. Svaigiem dārzeņiem GI būs mazāks nekā pagatavotiem (burkāni, ķirbji). Vārot pastu, apmēram ir jāievēro gatavošanas laiks uz iepakojuma. Šādi pagatavotai pastai GI būs ~ 45, bet pārvāritai līdz 80. Glikēmisko indeksu ietekmē ēdienam pievienotas skābes – citronu sula, augļu/ogu etiķi. Maltītes glikēmiskais indekss būs zemāks, ja ievēros šķīvja principu – puse šķīvja būs svaigi dārzeņu salāti, ¼ – olbaltumvielas saturoši produkti, ¼ – ogļhidrātus saturoši produkti. Tā tiks uzņemti ne vien ogļhidrāti, bet arī tauki, olbaltumvielas, kā rezultātā glikozes svārstības būs mazākas.

Glikēmisko indeksu ietekmē arī balastvielas, šķīstošās (auzas, pākšaugi, augļi), kā arī nešķīstošās.

Glikēmiskā indeksa noteikšana katram individuāli būtu sarežģīts un laikietilpīgs process – būtu jāapēd 50 g konkrēta produkta un pēc divām stundām jāmēra glikozes līmenis asinīs. Tā būtu jāatkārto ar katru produktu. Ikdienas lietošanai ir ērti izmantot vienkāršas tabulas ar pamatproduktu sadalījumu.

## GI tabula

Baltmaize, baltmaizes bagetes	95
Klasiskā franču bagete	83
Hamburgeru maizītes	67
Bezglutēna maize	71
Bezglutēna tostermaize	80
Miežu maize ar graudiem	43
Miežu miltu maize (100% miežu milti)	67
Pilngraudu rudzu maize	63
Pilngraudu rudzu maize ar graudiem	56
Saldskābmaize ar rudzu miltiem	57
Pilngraudu maize ar kviešu miltiem	71
Kukurūzas maize	64
Pitas maize	67
Cornflakes (Kellogs)	92
Auzu pārslas	50
Auzu milti	40
Ātri vārāmās auzas	65
Ātri vārāmā rīsu putra	89
Amarants	97
Mieži	22
Griķi	49
Kukurūza	60
Kuskuss	69
Prosa	80
Prosas putra	107
Rīsi	70
Rīsi, brūnie	69
Rīsi, Parboiled	72
Rīsi, Basmati	67
Kviešu graudi	42
Bulgurs	46

Spageti, mājās gatavoti,	59
Spageti, pilngraudu	32
Olu nūdeles	57
Rīsu nūdeles	67
Pupiņu nūdeles	36

Āboli	44
Aprikozes, svaigas	57
Aprikozes, sīrupā	64
Aprikozes, žāvētas	32
Arbūzs	72
Banāni, gatavi	62
Banāni, zaļie	30
Ķirši, skābie	22
Dateles	66
Greipfrūts	25
Vīnogas	59
Kivi	47
Mango	41
Apelsīns	48
Persīki	56
Bumbieri	41
Ananass	51
Plūmes	24
Rozīnes	66
Zemenes	40

Pupiņas	33
Pupiņas, konservētas	52
Sviesta pupiņas	41
Turku zirņi	33
Turku zirņi, konservēti	42
Lēcas zaļās	28
Lēcas sarkanās	21
Zaļie zirņi	39
Kukurūza	60
Bietes	64
Burkāni	23
Kartupeļi, vārīti ar mizu	60
Kartupeļi, mizoti, vārīti	101
Kartupeļu fri	75
Kartupeļu biezenis	80
Kartupeļi, vārīti 15 min.	73
Saldais kartupelis, batāte	44
Kālis	72
Ķirbis	75

Maltoze	105
Glikoze/dekstroze	100
Saharoze	65
Laktoze	46
Fruktoze	16
Kokosa ziedu cukurs	35
Bērzu cukurs (ksilitols)	7

Piens	39
Sojas dzēriens	34
Rīsu dzēriens	86

<https://www.health.harvard.edu/diseases-and-conditions/glycemic-index-and-glycemic-load-for-100-foods>

## GLIKĒMISKĀ SLODZE

Zinot produktu GI, netiek noskaidrots viss, kas attiecas uz glikozes līmeņa svārstībām asinīs, jo šis indekss neņem vērā ogļhidrātu daudzumu, kas atrodas jūsu maltītē, un tāpēc neparāda, cik lielā mērā paaugstināsies glikozes līmenis asinīs pēc kāda konkrēta produkta daudzuma apēšanas. Jo pēcēšanas glikozes līmeņa paaugstināšanās ir atkarīga arī no apēstā ogļhidrātu apjoma.

Glikēmiskās slodzes indekss novērtē ogļhidrātu daudzumu ēdiena porcijā, ņemot vērā produkta GI, ogļhidrātu daudzumu un porcijas lielumu.

Glikēmiskā slodze (GS) ņem vērā kā GI, tā arī ogļhidrātu daudzumu produktā vai maltītē. Tāpēc glikēmiskā slodze ir labāks un precīzāks rādītājs, kā konkrētais produkts ietekmēs glikozes līmeni asinīs.

### Glikēmiskās slodzes aprēķins

Glikēmiskā slodze =  
(GI x lietoto ogļhidrātu daudzums g standarta porcijā): 100

Standarta porcijā izmantojamo ogļhidrātu daudzumu nosaka, no kopējā ogļhidrātu daudzuma gramos atņemot šķiedrvielu daudzumu gramos.

### Glikēmiskās slodzes indeksa (GS) novērtēšana

Zems glikēmiskās slodzes indekss GS < 10  
Vidējs glikēmiskās slodzes indekss GS 11 – 19  
Augsts glikēmiskās slodzes indekss GS > 20

Reizēm produktiem ar augstu glikēmisko indeksu ir zema glikēmiskā slodze, jo tie vienā porcijā satur maz ogļhidrātu. Lai aprēķinātu produkta glikēmisko slodzi, nākas to rēķināt konkrētam produktam un konkrētam daudzumam atsevišķi. Bet tas nesagādās lielas pūles, un ir vērts pamēģināt!

### Daži glikēmiskās slodzes indeksa aprēķina piemēri

GS baltmaizei =  $(70 \times 14) : 100 = 10$   
(vidēja porcija jeb 1 šķēle baltmaizes,  
30 g satur 14 g ogļhidrātu, baltmaizes GI ir 70)

GS arbūzam =  $(72 \times 5) : 100 = 3,6$   
(arbūza šķēle, 120 g satur aptuveni 5 g ogļhidrātu,  
GI ir 72)

GS vāriem kartupeļiem =  $69 \times 27 : 100 = 19$   
(porcija 150 g, satur 27 g ogļhidrātu, GI 69)

GS kuskusam =  $65 \times 20 : 100 = 13$   
(150 g porcija satur 20 g ogļhidrātu, GI 65)

GS kviešu miltiem =  $83 \times 74 : 100 = 61!!!$   
(100 g porcija satur 74 g ogļhidrātu, GI 83)

GS ķirbim =  $75 \times 2 : 100 = 1$   
(50 g porcija satur 2 g ogļhidrātu, GI 75)

GS spageti «al dente» =  $38 \times 115 : 100 = 41$   
(200 g pagatavoti satur 115 g ogļhidrātu, GI 38)

## PALĪGS IEPĒRKOTIES

Lai ēdiena pagatavošana sagādātu prieku un ēdiens būtu veselīgs, ieteicams pārskatīt savu iepirkuma saturu, rūpīgi sakārtot virtuvē plauktus un ledusskapi. Plānojiet iepirkumus nedēļai! Iepērkoties vienmēr izmantojiet nepieciešamo pārtikas sarakstu!

### Labā izvēle mājās un veikalā:

- Pilngraudu produkti – rudzu, graudu maize ar samazinātu cukura daudzumu, pasta, rīsi, pilngraudu pārslas, auzu klijas, veseli graudi u. c.
- Rafinētu kviešu miltu vietā izvēlieties pilngraudu kviešu un rudzu miltus, zirņu, miežu un griķu miltus.
- Dārzeņi svaigi, sezonā, bet saldēti dārzeņi – labs risinājums brīžos, kad nav laika gatavot.
- Liesi piena produkti (piens, kefīrs, biezpiens, siers, jogurti bez piedevām).
- Olas.
- Gaļa – svaiga.
- Zivis, jūras veltes. Zivis vislabāk ir pirkt svaigas un pagatavot iegādes dienā. Lieliski garšo reņģes, butes, menca, forele u. c. zivis, gatavotas cepeškrāsnī, nepanētas. Jūras veltes glabājiet saldētavā un izmantojiet kā piedevu pie zupām, makaroniem, salātiem.
- Rieksti un sēklas – labs uzskodu papildinājums. Pievienojiet brokastu putrai, jogurtam, salātiem. Ja jums ir liekais svars, šī produktu grupa lietojama mēreni.
- Pākšaugi – pupiņas, lēcas un zirņi. Konservēti tomāti savā sulā būs laba piedeva mērcēm, zupām, sautējumiem.
- Garšvielas – pipari, garšvielu maisījumi bez sāls, svaigi garšaugi.
- *Extra Virgin* olīveļļa gatavošanai un salātiem. Riekstu un sēklu eļļas salātiem un pesto gatavošanai.

Vēres:

Uztura mācība, Z. Zariņš, L. Neimane, E. Bodnieks 2018.

*Krauses Food, Nutrition & Diet Therapy, 2017*

*The GI Diet. The Glycemic Index Clinic. Rick Gallop, 2008.*

<https://www.health.harvard.edu/diseases-and-conditions/glycemic-index-and-glycemic-load-for-100-foods>

*Atkinson FS, Foster =Powell K, Brand=Miller J. International table of glycemic index and glycemic load values : 2008. Diab Care 2008*



Ar šo Zilā apļa zīmi,  
pasaules diabēta sabiedrības simbolu,  
beidzas šis buklets. Beigas ir tikai bukletam, bet  
jums ir jāiet tālāk zinošākiem un drošākiem.  
Aplis simbolizē dzīvi un veselību. Diabēta aplis –  
arī personu ar diabētu vienotību nebeidzamajās rūpēs  
par savu veselību. Virzība pa apli nekad nebeidzas,  
tā atgādina par nemitīgu atgriešanos, bet jau  
drošākiem un zinošākiem.  
Zilā krāsa, kas ir debess krāsa un simbolizē domas  
skaidrību, mieru un sadarbību, izvēlēta diabēta apļa  
zīmei, jo atbilst cerībām par veselīgu nākotni.

Lai Zilā apļa simbols vieno lasītājus  
drošākai un veselīgākai dzīvei!

