



Inzulinrezisztencia kisokos/kiskönyv/útmutató

Ezeket mindenképp szerezd be

- Konyhai mérleg (a digitálissal könnyebben boldogulsz)
- Szükség esetén vércukormérő
- Szénhidrát táblázatok
- Rozsdamentes párolóbetét
- Olajspray/olajszóró
(Esetleg digitális kanálmérleg, utazások esetén ajánlott)

Glikémiás index (GI)

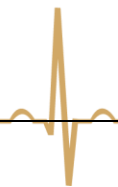
A glikémiás index (GI) azt fejezi ki %-ban, hogy a vizsgált szénhidrát milyen mértékű étkezés utáni vércukoremelő hatással rendelkezik, a szőlőcukor (glükóz) vércukoremelő hatásához képest. A glükóz vércukor emelő hatása 100 %.

Glikémiás indexe a szénhidrátot tartalmazó élelmiszereknek van, mert a szénhidrátok lebontásának legvégső formája a glükóz (szőlőcukor).

Néhány élelmiszer glikémiás indexe



Besorolás	Glikémiás index	Élelmiszer
Magas	90-100 %	Malátacukor, méz, cukrozott üdítők, burgonyapüré, főtt burgonya, kukoricapehely, rizspehely (minden pelyhesített gabonatermék), datolya, fehér liszt, fehér kenyér, fehér kifli, fehér zsemle, pattogatott kukorica, cukor, szörpök
	70-90 %	Abonett, puffasztott búza, kétszersült, kekszek, édes müzli, pudingpor, tejberizs, fehérliszt, félbarna kenyér, hagyományos főtt tészták, kalács, szőlő, görögdinnye, sült burgonya, köles, barna rizs, répacukor/nádcukor/szacharóz/kristálycukor
Közepes	50-70 %	zabpehely, kukorica, főtt rizs, fekete kenyér, banán, ananász, cukrozatlan gyümölcsle (100%-os gyümölcstartalmú), zöldborsó, kiwi, müzli, füge, mazsola, kuskusz, basmati rizs, zabkorpa, hajdina, mangó, sárgabarack, papaya, sárgadinnye
Alacsony	30-50 %	sovány tej, joghurt, kefir, legtöbb hazai gyümölcs (alma, körte, barack, szilva), durumtészta, narancs, tejszínes fagylaltok, vadrizs, sütőtök, sárgarépa, teljes kiőrlésű tészták, teljes kiőrlésű kenyér, keserű csoki, rozskenyér, bulgur
	30 % alatt	zsíros tej, fruktóz (gyümölcscukor), szorbit, diabetikus méz, lencse, bab, borsó, szójabab, dió, mogyoró, korpás müzli, grapefruit, cseresznye, cékla, árpa, csicseriborsó
	15 % alatt	spárga, brokkoli, retek, mogyoró, karfiol, zeller, uborka, padlizsán, zöldbab, saláták, paprika, spenót, cukkíni, tök, kelbimbó,



		hagyma, káposzta, paradicsom, nyírfacukor (stevia=sztívia)
--	--	---

Azonban a glikémiás index önmagában még nem elég. Nem mindegy, hogy mennyi az a szénhidrát, amit el akarunk fogyasztani, illetve az sem, milyen módon készítjük el. Minél jobban roncsoljuk egy élelmiszer rost szerkezetét (daraboljuk, aprítjuk, reszeljük, turmixoljuk), annál magasabb lesz a glikémiás indexe.

Glikémiás terhelés (GL)

A glikémiás terhelés a glikémiás indexen kívül, az adott élelmiszer szénhidrát tartalmát is figyelembe veszi.

$$GL = GI \times \text{szénhidrátmennyiség}$$

↓

→ (az adott élelmiszer gr-ban kifejezett
fogyasztási mennyiségének szénhidrát
tartalma)

(az adott élelmiszer glikémiás indexe/100)

Általában az alacsony glikémiás indexű ételek glikémiás terhelése is alacsony. Viszont a nagy glikémiás indexű ételek glikémiás terhelése változó.

Vércukorszint szempontjából akkor beszélünk

- kevésbé terhelő ételről: ha a GL < 10
- közepesen terhelő ételről: GL = 11-19
- nagyon terhelő ételről: GL > 20

Nézzünk rájuk példákat

Kevésbé terhelő étel: Brokkoli. A brokkoli glikémiás indexe 15. Tehát a GI a képletben $15/100 = 0,15$.

200 gr-ot fogyasztottunk belőle, ami 4 gr szénhidrát felel meg (2 gr szénhidrát van 100 gr brokkoliban).

$$GL < 10 = GI \times \text{szénhidrátmennyiség} = 0,15 \times 4 = 0,6$$

Tehát a Glikémiás terhelése 0,6, ami az alacsony, kevésbé terhelő kategóriába tartozik.

Közepesen terhelő étel: A teljes kiőrlésű tészta glikémiás indexe 39. Tehát a GI a képletben $39/100 = 0,39$.

60 gr-ot fogyasztottunk belőle, ami 45 gr szénhidrát felel meg (76 gr szénhidrát van 100 gr teljes kiőrlésű tésztában).

$$GL < 10 = GI \times \text{szénhidrátmennyiség} = 0,39 \times 45 = 17,55$$



Tehát a Glikémiás terhelése 17,55, ami a közepesen terhelő ételek kategóriájába tartozik.

Nagyon terhelő étel: A banán glikémiás indexe 52. Tehát a GI a képletben $52/100 = 0,52$.

235 gr-ot fogyasztottunk belőle (2 közepes darab banán), ami 53,8 gr szénhidrátunk felel meg (23 gr szénhidrát van 100 gr banánban).

$GL < 10 = GI \times \text{szénhidrátmennyiség} = 0,42 \times 53,8 = 27,8$

Tehát a Glikémiás terhelése 27,8, ami a nagyon terhelő ételek kategóriába tartozik.

Inzulin index

A glikémiás indexhez hasonlóan, a glükózhoz (szőlőcukorhoz viszonyítunk). Azt vizsgálja, hogy az adott élelmiszernek milyen inzulinszintet emelő hatása van a glükózhoz képest. A glükóz inzulin indexe 100. Ez az érték sokszor nem azonos a glikémiás index által meghatározott értékekkel, ezért nem elegendő csak azt vizsgálni. Általában a gyümölcsök, a tej, joghurt, kefir rendelkezik alacsonyabb glikémiás indexszel, mégis az inzulin szintet jelentősen emelik, ezért nem lehet mértéktelenül, és bármelyik napszakban fogyasztani őket.

Lassú felszívódású szénhidrátok

Ezek képezik az étrend alapját, gerincét. A nevükben is benne van, hogy lassú felszívódásúak, vagyis nem emelik meg a vércukor szintet/nem váltanak ki nagy inzulin terhelést. Akár az egész napunk állhat lassú felszívódású szénhidrátokból. Gyors felszívódású szénhidrátokat bármikor lecserélhetünk lassú felszívódásúakra, de lassúakat sosem cserélhetünk le gyorsra. Ezt mindenképp jegyezd meg! A lényeg, hogy vitamin-, ásványi anyag-és rostúsabbak a sima/fehér változataiknál, ezért ha megfelelő mennyiségű vizet fogyasztunk velük, akkor abban megduzzadnak, ezzel lassítva a haladásukat, és ezáltal normál vércukor szintet biztosítanak.

- teljes kiőrlésű liszt, rozsliszt, zabliszt, barna rizsliszt, kölesliszt, hajdinaliszt, Graham-liszt, Korpovit keksz, Gullon ételmi rostban gazdag diabetikus keksz/többszemes reggeli keksz
- barna rizs, basmati rizs, köles, hajdina, kuskusz, bulgur, amaránt, quinoa, teljes kiőrlésű tészta, durum tészta, árpagyöngy
- nyers zöldségek
- olajos magvak

Gyors felszívódású szénhidrátok

A nevükben is benne van, hogy gyors felszívódásúak. Jelentősen megemelik a vércukorszintet, vagy nagyfokú inzulinválaszt váltanak ki. Ebből adódik, hogy csak bizonyos mennyiségben, és csak bizonyos időpontokban lehet ezeket fogyasztani. Sokszor egyéni különbségek is vannak abból adódóan, hogy



egy adott ételkészletnek mennyire emeli meg a vércukorszintjét. Természetesen az egyéni különbségeken kívül okozhat még változást fokozott stresszhelyzet, betegség, időjárás, utazás, sport, hormonális változások.

- fehér liszt és a belőle készült pékáruk (kenyér, kifli, tészta, zsemle)
- tej, kefir, joghurt
- gyümölcsök, gyümölcslevek, befőttek, kompótok, lekvárok, szörpök, mártások
- összeturmixolt/lereszelt és megfőzött zöldségek
- üdítőitalok
- édesítők: szőlőcukor, kristálycukor (nádcukor/cukorrépa/szacharóz), méz, karamell, juharszirup

Ezzel számolnod kell

Szerencsére nem minden ételkészletnek van szénhidrát tartalma, vagy nem annyi, amivel számolni kellene. Itt vannak most azok, amiknek mindenképp számolnod kell a szénhidrát tartalmát.

- kenyerek, pékáruk, tészták, tarhonya, lisztek (teljes kiőrlésű, búza, rozs, zab, Graham, gesztenye), búzadara, zsemlemorzsa, rizs, kekszek, gabonapelyhek, müzlik, sütemények, torták, köles, hajdina, kuskusz, bulgur, amaránt, quinoa, árpagyöngy, chipsek
- burgonya, zöldborsó, kukorica, sütőtök, sárgarépa, zöldbab, hagymafélék, articsóka, bimbóskel, cékla, karalábé, patisszon, petrezselyemgyökér, avokádó
- száraz hüvelyesek (sárgaborsó, lencse, szárazbab, csicseriborsó, szója)
- olajos magvak kis része: földimogyoró, gesztenye, mák, kesudió
- 5 gr-nál alacsonyabb szénhidrátot tartalmazó zöldségfélék (paradicsom, paprika, uborka, retek, saláta félék, spenót, sóska, kelkáposzta, karfiol, brokkoli, spárga, zeller, rebarbara, mángold, padlizsán, kínai kel, csicsóka, cukkini, cikória stb...) 200 gr mennyiség felett
- tej, aludttej, joghurt, kefir, túró (100 gr feletti mennyiségnél számolni kell)
- minden gyümölcsféle, gyümölcslevek, "diabetikus" befőttek, dzsemek, lekvárok, mártások, kompótok, szörpök
- alkoholos italok
- édesítők: szőlőcukor, kristálycukor (nádcukor/cukorrépa/szacharóz), méz, karamell, juharszirup, xilit=nyírfacukor

Ezeket nem kell beszámítanod



Nagy könnyebbség, hogy vannak olyan élelmiszerek, amiknek a szénhidrát tartalmát nem kell számolnod, vagy csak bizonyos mennyiség felett.

- húсок, halak, húskészítmények, felvágottak (sonka, párizsi, virsli, szalámi félék stb...)
- sajt és sajtkészítmények, tejszín, vaj, túró (100 gr mennyiségig nem kell számolni), tejföl (fogyni vágyóknak 2 évőkanálíg nem számolós)
- tojás
- zsiradékok (margarin, vaj, vajkészítmények, olaj, zsír stb.)
- útifűmaghéj, cukrozatlan kakaópor (Holland), konjac liszt, chia mag, kókuszliszt, mandulaliszt, bambuszrost, kókuszreszelék
- olajos magvak nagy része: mandula, törökmogyoró, dió, pisztácia, paradió, makadámdió, szezámmag, lenmag, tökmag, napraforgómag
- eritrit, stevia=sztívia, mesterséges édesítőszer
- 5 gr-nál alacsonyabb szénhidrátot tartalmazó zöldségfélék (paradicsom, paprika, uborka, retek, saláta félék, spenót, sóska, kelkáposzta, karfiol, brokkoli, spárga, zeller, rebarbara, mángold, padlizsán, kínai kel, csicsóka, gomba, cukkini, cikória stb...) 200 gr mennyiség alatt

Időpontokhoz szénhidrát típusok

Reggeli: Felkelés után 1 órával, maximum 8:00 óráig történjen meg. Csak lassú felszívódású szénhidrátokból állhat.

Tízórai: 9-11 óráig történjen meg. A felének lassú felszívódású szénhidrátoknak kell lennie, a fele lehet gyors felszívódású szénhidrátból.

Ebéd: 12-15 óráig történjen meg. 2/3 részének lassú felszívódású szénhidrátoknak kell lennie, az 1/3 rész mehet gyors felszívódású szénhidrátból.

Uzsonna: 15-17 óráig történjen meg. Mehet az egész gyors felszívódású szénhidrátból. Viszont vannak olyan esetek (például egy munka utáni kora esti sportolás), amikor fele, vagy akár teljes részben lassú felszívódású szénhidrátokat kell ilyenkor is fogyasztani, vagy a gyors felszívódású szénhidrátok felszívódását be kell lassítani, nem számolós élelmiszerekkel (például sajt, felvágott, mandula, túró 100 gr-ig).

Vacsora: 18-21 óráig történjen meg. ¾ részének lassú felszívódású szénhidrátoknak kell lennie, ¼ rész mehet gyors felszívódású szénhidrátból.

(Utóvacsora): 21-24 óráig történjen meg. Kizárólag lassú felszívódású szénhidrátból állhat.

Cserebere



Fehérliszt	Teljes kiőrlésű búzaliszt, rozsliszt, Graham-liszt, barna rizsliszt, kölesliszt, hajdinaliszt, zabliszt, útifűmaghéj
Fehér pékáruk (kenyér, kifli, zsemle, tortilla, wrap, pita)	Teljes kiőrlésű kenyér/kifli/zsemle/tortilla/wrap/pita, rozskenyér
Fehér tészta	Teljes kiőrlésű tészta, durumtészta
Fehér rizs, jázmin rizs	Barna rizs, basmati rizs
Tarhonya	Köles, hajdina, kuszkusz, bulgur, amaránt, quinoa
Galuska	Zabgaluska
Cukor, méz	Természetes és mesterséges édesítők
Tej	Cukrozatlan (unsweetened) növényi tejek
Aszalt gyümölcsök, lekvárok	Nyers gyümölcsök
Tömény alkohol	Száraz bor/pezsgő

„Büntetlenül” fogyasztható ételek

Már korábban leírtam, hogy azokból a zöldségekből, amelyeknél 100 gr-ban 5 gr, vagy az alatti a szénhidrát-tartalom, 200 gr mennyiségig számolás nélkül lehet fogyasztani. Ezt azért nagyon fontos tudnod, mert ezekből bármikor, ha a nap folyamán megéhezel, ehetsz. Készíthetsz belőlük salátát, töltött gombát, megpárolhatod őket, vagy egyszerűen csak nyersen is fogyaszthatod ezeket, csak a 200 gr mennyiséget ne lépd túl. Attól függően, hogy híznod/fogynod/szinten tartanod kell a súlyodat, a nem számolós ételekkel is kiegészítheted ezeket (sajt, tojás, szezámkrém, felvágott, hús, mandula, dió).

GYAKORLATI TANÁCSOK

- **Híg levesek** szénhidrát-tartalma **7-15 gr**, 80-100 gr **alapanyagot** véve (természetesen függ a felhasznált alapanyagtól). Ha **levesbetétet** is adunk hozzá (10 gr tésztával számolva) további **7 gr CH**-tal kell számolnunk
- **Sűrített levesek**nél **10 gr liszttel** számítva a rántással további **7 gr**, míg **tejfől (30 ml)** alkalmazásával plusz **1 gr CH** mennyiséget kell hozzáadnunk az alap leves CH tartalmához (7-15 gr)
 - ha tejfől helyett **joghurtot** vagy **kefirt** használunk (**50 ml**), akkor **2,5 gr CH** mennyiséggel kell számolnunk
- **Sűrítés nélküli főzelékek** (angolos, franciás főzelékek) esetén csak az **alapanyag CH** mennyiségével kell számolnunk, ami **300 gr/adag** esetében **24-60 gr CH** mennyiség között változhat (párolt sárgarépa 24 gr CH-ot tartalmaz, de a párolt kukorica már 60 gr-ot)
- **Sűrített főzelékek**nél 250 gr-os alapanyag mennyiséget számolunk, plusz a **liszt** mennyiségét (**15-20 gr**) a sűrítéshez, mely **10-14 gr CH** többletet jelent az alapanyag CH tartalmán felül.
- **Natúrselet** **5-7 gr CH**-ot tartalmaz, a **rántott hús** **12-15 gr-ot**



- **Fasírt, vagdalt** készítésénél adagonként ¼ db zsemlével (7,5 gr CH) és 10 gr zsemlemorzzával (7 gr CH) számolunk
- Egy teljes, nagy adag burgonya (300 gr) 60 gr CH-ot tartalmaz
- Párolt rizsből egy közepes adag (75 gr szárazon mért) 60 gr CH-ot tartalmaz
- 1 db zsemle 30, míg 100 gr kenyér kb 50 gr CH-ot tartalmaz
- **Rakott ételek** esetében számolnunk kell azzal, hogy 30 gr rizs (24 gr CH), és 30 ml tejföl (1 gr CH) 25 gr-mal emeli az alapanyag CH tartalmát

MÉRTÉKEGYSÉG- ÉS TÖMEGTÁBLÁZAT

- 1 dkg = 10 g
 10 dkg = 100 g
 ek. = evőkanál (közepes)
 tk.= teáskanál (közepes)
 kk.= kávéskanál (közepes)

Nyersanyag, élelmiszer	Mennyiség
1 tk. olaj	5 g
1 ek olaj	10 g
1 tk. búzaliszt	5 g
1 ek. búzaliszt	15 g
1 csapott ek. búzaliszt	10 g
1 púpozott ek. búzaliszt	20 g
1 púpozott ek. rizs	20 g
1 ek. búzadara	15 g
1 ek. búzacsíra	10 g
1 púpozott ek. zsemlemorzsa	15 g
1 ek. szójagranulátum	12 g
1 ek. gabonapehely	15 g
1 tk. cukor	5-7 g
1 ek. cukor	15 g
1 ek. méz	30 g
1 ek. lekvár	40 g
1 csapott kk. só	2 g
1 púpozott kk. só	3 g
1 ek. tejföl	30 g
1 ek. majonéz	20 g
1 ek. paradicsompüré	30 g
1 egész szelet fehér kenyér, 1 kg-osból	60 g
1 egész szelet fehér kenyér, 2 kg-osból	80 g
1 szelet bakonyi barna kenyér	30-40 g
1 szelet Graham-kenyér, szeletelt	20-25 g
1 db zsemle	54 g



1 db kifli	44 g
1 szelet kalács, 0,5 kg-osból	50 g
1 db paradicsom, közepes	75-100 g
1 db zöldpaprika, közepes	100 g
1 db burgonya, kicsi	50 g
1 db burgonya, közepes	150 g
1 db alma, közepes	150 g
1 db narancs, közepes	150 g
1 db körte, közepes	150 g
1 fürt szőlő, közepes	200 g
1 db kivi	50 g
1 db őszibarack, közepes	150 g
1 db sárgabarack, közepes	50 g

ÉTELVÁLASZTÁS

1) Levesek

- Gulyásleves (20 gr CH)
- Csirkehúsleves (4,5 gr CH)
- Palócleves (25 gr CH)
- Frankfurti leves (21 gr CH)
- Babgulyás (43 gr CH)
- Fejtett bableves (36 gr CH)
- Zöldbableves (17 gr CH)
- Zöldborsóleves (20,5 gr CH)
- Karalábéleves (17 gr CH)
- Karfiolleves (15 gr CH)
- Paradicsomleves (25 gr CH)
- Gyümölcsleves (37 gr CH)
- Lebbencsleves (23 gr CH)
- Krumplileves (27 gr CH)

2) Főzelékek

- Zöldborsófőzelék (53 gr CH)
- Zöldbabfőzelék (31 gr CH)
- Karalábéfőzelék (35 gr CH)
- Finomfőzelék (40 gr CH)



- Kelkáposzta főzelék (36 gr CH)
- Paradicsomos káposztafőzelék (66 gr CH)
- Lencsefőzelék (63 gr CH)
- Sárgaborsó főzelék (57 gr CH)
- Spenót (22 gr CH)
- Tökfőzelék (30 gr CH)

3) Rakott, töltött ételek

- Rakott kelkáposzta (38 gr CH)
- Rakott zöldbab (44 gr CH)
- Rakott krumpli (52 gr CH)
- Töltött paprika (61 gr CH)
- Töltött karalábé (48 gr CH)
- Töltött káposzta (42 gr CH)

4) Burgonya alapú köretek

- Krumplipüré (55 gr CH)
- Burgonyakrokkett (90 gr CH)
- Burgonyagombóc (86 gr CH)

5) Rizs alapú köretek

- Rizi bizi (60 gr CH)
- Kukoricás rizs (66 gr CH)
- Pirított dara (59 gr CH)

6) Tészta alapú köretek

- Tarhonya (62 gr CH)
- Zsemlegombóc (49 gr CH)
- Galuska (61 gr CH)
- Pásztortarhonya (69 gr CH)
- Túrós metélt (69 gr CH)
- Mákos metélt (94 gr CH)
- Diós metélt (91 gr CH)
- Káposztás kocka (96 gr CH)
- Sajtos metélt (67 gr CH)
- Túrógombóc (70 gr CH)
- Tojásos galuska (93 gr CH)



- Lekváros derelye (118 gr CH)
- Juhtúrós sztrapacska (71 gr CH)
- Szilvás gombóc (140 gr CH)

7) Ecetes-és pácnélküli saláták

- Uborkasaláta (11 gr CH)
- Paradicsomsaláta (14 gr CH)
- Fejes saláta (11 gr CH)
- Céklasaláta (16 gr CH)
- Sopszka saláta (10 gr CH)

8) Egytálételek

- Székelykáposzta (16 gr CH)
- Bácskai rizseshús (71 gr CH)
- Milánói makaróni (75 gr CH)
- Tarhonyás sertéshús (66 gr CH)
- Bolognai spagetti (74 gr CH)

9) Húspótlók

- Gombapörkölt (7 gr CH)
- Rántott sajt (34 gr CH)
- Rántott patisszon (37 gr CH)

10) Húsételek

- Rántott pulykamell (30 gr CH)
- Töltött csirkecomb (14 gr CH)
- Fasírt (20 gr CH)
- Dubarry pulykamell (17 gr CH)
- Temesvári sertésborda (12 gr CH)
- Zöldborsós sertésragu (12 gr CH)