

Diabeetiku toiduvalik



**Eesti Diabeediliit
2005**

Koostajad: Ulvi Tammer
Jaanus Kerge (Diabeet ja alkohol)

Raamatu koostamisel on kasutatud Soome Diabeediliidu materjale.
Esikaanel on kasutatud firma *Servier* kujunduselementi.

Kolmas, ümber töötatud trükk

Välja antud Soome Diabeediliidu toel

Kirjastaja: Eesti Diabeediliit

eda@diabetes.ee; www.diabetes.ee

© 2005, ümber töötatud trükk

© 2001, täiendatud trükk

© 1997

ISBN 9985-9573-1-8

Trükk: *MC International*

Saatesõna

Inimkond on otsinud sajandeid niisugust toitu, mis sobiks kõigile inimestele ja samas kataks kõik organismi vajadused. Sellist univertsaalset, kõigile ühtmoodi sobivat toitu ei ole. Toit toimib iga organismi puhul isemoodi. Erinevatel inimestel on erinevad vajadused ning diabeetikute toiduvajadus sõltub lisaks eale, soole, kehakaalule ja füüsilisele aktiivsusele ka veresuhkru väärtustest ja kasutatavast ravist. On väidetud, et toidus peab olema 600 ainet, nendest 17 vitamiini ja 20 aminohapet. Kui midagi puudub, siis mõnda aega suudab organism oma tagavaramehhanismidega üht-teist korvata. Pikemaajaline puudus põhjustab mitme ainevahetuslüli häireid ja haigestumise.

Iga inimene reageerib toidule individuaalselt, põhjuseks on tema ainevahetuse iseärasused, haigused, inimese vanus, pärilikkus ja toitumistavad. Toitumistavad erinevad nii rahvusesti kui ka perekonniti. Viimastel aastakümnetel on inimeste toitumistavad mõneti muutunud just mittetervislikumas suunas. Meil on rohkesti reklaamitud taime-toitu, toortoitu, lihtsat toitu. See on hea, samas on äärmused igal juhul kahjulikud. Toidusse tuleb suhtuda kui ravimisse. See tähendab, et igapäevane tervislik toit on just temale sobiv ja maitsev.

Üldised nõuanded dieedi pidamiseks on kõigile diabeetikutele ühised (tervisliku toitumise põhimõtted, toiduainete asendamine jne). Et aga iga inimene on isepärane ning raviskeemid erinevad, on antavad nõuanded ja soovitusedki üldist laadi. Igal konkreetsel juhul pidage nõu oma raviarsti või diabeediõega.

Selles raamatus antakse soovitusi mõlema tüüpi diabeetikutele, eraldi peatükk on mikroalbuminuuriaga patsientidele. Samuti selgitatakse alkoholi toimet suhkruhaiguse korral.

Toiduvalik insuliini süstivale diabeetikule

Insuliinravigi oleva diabeetiku enda insuliiniproduktioon on häiritud või lõppenud. Puudujääk korvatakse igapäevaste insuliinisüstidega. Terve kõhunääre eritab insuliini pidevalt, suuremas koguses aga pärast söömist. Diabeetikul toimib süstitud insuliin kindlatel kellaaegadel, sõltuvalt süstimisviisist ja insuliiniliigist. Seetõttu tulebki diabeetikul toiduainete ja toiduvaliku määramisel lähtuda insuliini toimest, füüsilisest koormusest jne. Et insuliinravi skeemid on erinevad, on antavad nõuanded ja soovitusel üldist laadi ning nõu tuleks pidada oma raviarsti või diabeetoloogiga.

Milleks vajame toitu?

Kõikideks igapäevasteks toiminguteks (liikumine, magamine, rääkimine, aga ka seedeelundite töö ja hingamine) vajab inimene energiat. Energiat saadakse toidust. Lisaks on söömine nauditav ja meeldiv tegevus, mis annab ka rahulolulunde.

Toit koosneb toiduainetest. Toiduained on näiteks leib, või, vorst, kurk jne.

Toiduained koosnevad toitainetest. Toitained on süsivesikud (ka alkohol), rasvad, valgud, mineraalained, vitamiinid, vesi.

Energiakulu ja -vajadus

Energia on vajalik igapäevaseks eluks. Energiat saame rasvadest, valkudest ja süsivesikutest. Mineraalained, vitamiinid ja vesi energiat ei anna. Toidust saadav liigne energia talletub organismis rasvana. Toiduenergiat mõõdetakse kilokalorites (kcal) või kilodžaulides (kJ).

$$1 \text{ kcal} = 4,2 \text{ kJ}$$

Toiduained sisaldavad energiat väga erineval hulgal. See sõltub toiduaine rasva-, süsivesikute- ja valgusisaldusest. Iga inimese energiavajadus on individuaalne ning oleneb väga paljudest teguritest (näiteks soost, vanusest, kehakaalust, füüsilisest koormusest).

Tavaliselt on energiavajadus 20-35 kcal kehakaalu kilogrammi kohta. See tähendab, et 60 kg kaaluv inimene vajab oma energia tasakaalu säilitamiseks ööpäevas 1300-2100 kcal. Füüsilise koormuse puhul energiavajadus suureneb, vananedes aga väheneb.

Kehakaalu langetamiseks on vajalik, et päevas saadav energiahulk oleks väiksem kulutatava energia hulgast. Näiteks süües iga päev 500 kcal ettenähtust vähem, langeb teie kehakaal 1-3 kg kuus ning vastupidi. Kaloraaži arvestamine on üsna keeruline ülesanne ka asjatundjatele, seetõttu on kõige lihtsam ise oma kehakaalu jälgida. Kui kehakaal on püsiv, võite olla kindel, et toidust saadav energia ja kulutatud energia on tasakaalus.

Diabeedi korral peab veresuhkru tasakaalu säilitamiseks kindlasti arvestama süsivesikute hulka toidus.

Süsivesikud (sahhariidid)

Süsivesikud on toitained, mis koosnevad peamiselt mitmesugustest suhkrutest ja tärklisest.

Näiteks: glükoos = viinamarjasuhkur
fruktoos = puuviljasuhkur
sahharoos = tavaline ehk roosuhkur
laktoos = piimasuhkur

Tärglis on süsivesik, mis koosneb tuhandetest üksteisega liitunud glükoosiosakestest.

Tärglisest ja suhkrutest saadakse suurem osa toiduenergiast. Üks gramm süsivesikuid annab 4 kcal energiat. Söödud süsivesikud imenduvad soolestikust. Need muudetakse glükoosiks ja edasi juba veresuhkruks. Vere kaudu transporditakse vajalik toitaine rakkudesse. Seejärel tõusebki veresuhkru tase pärast süsivesikute-rikka toidu söömist.

Kiudained

Kiudained ei imendu soolestikust ja seepärast aeglustavad süsivesikute imendumist ning vähendavad veresuhkru taseme kiiret tõusu. Kiudained mõjuvad soodsalt ka soolestiku tegevusele. Need ongi põhjused, miks kiudainerikas toit on diabeetikule soovitatav.

Toiduaine	tärklis	glükoos	fruktoos	sahharoos	laktoos	kiudained
köögivilj	●					●●
kartul	●●●					●
täisteraleib	●●●					●●●
sai	●●●					
puuviljad	●	●	●	●		●●●
piimatooted					●	
suhkur, siirup				●●		
mesi		●	●	●		

Rasvad

Rasvad jaotatakse kahte rühma:

- taimsed rasvad
- loomsed rasvad

Rasv on kõige energiarikkam toitaine. Rasvades on üle kahe korra rohkem energiat kui süsivesikutes.

1 gramm rasva = 9 kcal

Taimsed rasvad sisaldavad küllastumata rasvhappeid. Küllastumata rasvhapped ei mõjuta vere kolesteroolitaset. Loomsed rasvad tõstavad vere kolesteroolisisaldust ja soodustavad veresoonte lupjumist. Osa rasvadest on toidus silmaga nähtav (rasvane liha, pekk, õli), kuid osa on varjatud. Nii saab inimene iga päev üle poole söödud rasva kogusest nn **peitrasvana** - piimast, juustust, lihast jne. Kuna see pole otseselt silmaga nähtav, tuleneb peitrasvast tihti ka liigne kehakaal, sest saadavat energiahulka on raske määrata. Seepärast tuleks nähtava rasva

osa (näit. või ja margariin) vähendada ja arvestada oletatavat peit-rasva (näit. piimas, kooses, vorstis jne) hulka, et päevane rasvakogus ei oleks liialt suur.

Valgud

Valgud sisaldavad energiat võrdselt süsivesikutega:

1 gramm valku = 4 kcal

Valgud jaotatakse kahte rühma:

- **taimsed valgud**

(näit. oad, herned, seemed, pähklid, sojaoad jne)

- **loomsed valgud**

(näit. liha, kala, muna, juust, piim jne)

Seedimise käigus lõhustatakse valgud erinevateks aminohapeteks. Osa aminohappeid on organism võimeline ise tootma, osa on aga kindlasti vaja saada toiduga. Viimaseid nimetatakse vältimatuteks aminohapeteks. Loomsed valgud sisaldavad aminohappeid inimorganismile sobivas vahekorras.

Valgurikastest toiduainetest soovitatakse diabeetikule võimalikult vähese rasvasisaldusega tooteid (näit. rasvata piim, pett, kohupiim, lahja liha, kala jne). Päevasest energiahulgast tuleb veerand katta valkudega. Neerukahjustuse korral tuleb aga valgu hulka päevasest toiduratsioonis vähendada.

Vitamiinid ja mineraalid

Peale valkude, rasvade ja süsivesikute vajab organism ka mineraalaineid ning vitamiine. Tarvitage iga päev mitmekülgset ja vaheldusrikast toitu, nii tagate oma organismile küllaldaselt hulgal vitamiine ja mineraalaineid. Soovitavad on köögi- ja puuviljad, täisteratooted, liha, kala jne. Valges jahus on vitamiine minimaalselt ja suhkrus puuduvad need täielikult.

Glükeemiline indeks

Glükeemiline indeks (GI) annab võimaluse mõõta ja hinnata toidu mõju veresuhkru tasemele. Kõik süsivesikuid sisaldavad toiduained sünteesitakse seedimise käigus glükoosiks, kuid protsessi kiirus ja tekkinglülid glükoosi kogus on toiduaineti erinev. Toiduainete glükeemiline indeks määratakse ühest sajanl, olenevalt nende mõjust veresuhkru tasemele, võrrelduna puhta glükoosiga - selle indeks on 100 (%), sest ei nõua üldse seedimist ning imendub koheselt vereringesse.

Madala GI-ga toiduainete söömine kõrge GI-ga toidu asemel aitab aeglustada tärglilise ja suhkruete lagundamist seedekulgla ja nende imendumist vereringesse.

Varasematel aegadel on diabeetikutel soovitatud vältida suhkru kasutamist, kuid viimased uuringud näitavad, et suhkru mõõdukal toidule lisamisel on väga väike mõju veresuhkru tasemele.

Toitainete imendumise kiirust ja ulatust ning seega ka organismi glükeemilist vastust mõjutab mitu faktorit. Näiteks sõltub see toidus oleva suhkru tüübist (sahharoos, laktoos, fruktoos, glükoos jne), kiudainete ja tärglilise vormist ning päritolust. Veel avaldavad mõju toiduvalmistamise meetodid, töötlemisaste, teiste toitainete olemasolu ja nende hulk toidus (rasvad, valgud jt). Lisaks sellele erinevad ka inimeste seedesüsteemid ning eri kellaegadel on süsivesikute imendumine erinev. Seega ei saa diabeetikute toiduks soovitada ainult madala glükeemilise indeksiga toiduaineid, vaid lähtuda tuleb tervisliku toitumise põhimõtetest. Näiteks lehttaignaküpsetistel on madal GI, kuid väga kõrge rasvasisaldus.

Viimaste kliiniliste uuringute andmed näitavad, et olulisem on jälgida tarbitavate süsivesikute koguhulka, mitte niivõrd nende tüüpi. Et suhkur (sahharoos) ei süvenda glükeemiat rohkem kui mis tahes muu sama palju kaloreid andev ja muid süsivesikuid (tärglis, laktoos, fruktoos) sisaldav toidukogus, ei ole vaja diabeetikutele keelata suhkru tarbimist. Siiski tuleks kasutada võimalikult erinevaid süsivesikute allikaid. Tervislik dieet peaks sisaldama süsivesikuid täisteratoodetest, aed- ja puuviljadest ning vähese rasvasusega piimatoodetest.

GI on diabeetikule vaid abivahendiks, mitte mingil juhul ei tohi diabeetik lähtuda oma dieedi koostamisel ainult toiduainete glükeemilisest indeksist, sest sellisel juhul võib tekkida dieedis tõsiseid möödalaskmisi. Erinevate riikide dietoloogid soovivad diabeetikutel jälgida, et igal toidukorral kasutatavatest toiduainetest oleks vähemalt üks madala glükeemilise indeksiga.

Erilise ettevaatusega peavad suhtuma ainult madala GI-ga toidu söömisel I tüüpi diabeetikud, kes süstivad ülikiiret insuliini toidukordade ette: sellistel juhtudel võib sagedana hüpoglükeemia esinemine. Seevastu II tüüpi diabeetikutele on madala GI-ga toiduainete kasutamine soovitatav, sest see aitab langetada kaalu ja normaliseerida kolesteroolisisaldust veres.

Kõrge GI (üle 80%)	Keskmine GI (40-80%)	Madal GI (alla 40%)
sai	hernesupp	mais
maisi- ja riisihelbed	ananass	hersed, oad
keedetud kartul	aprikoosid	porgand, kapsas jne
jasmiinriis	rosinad	apelsin, greip
ahjukartul	rukkileib, sepik	banaan
friikartul	puudrud (helvestest)	fruktoos
kartulipüree	valge riis	kiivi
valgest jahust tooted	värske kartul	ploom
glükoos	jäätis	viinamari
	tavaline suhkur	maasikad, vaarikad jm
		täisteraleib
		pasta- (makaroni-) tooted
		tatar
		piim, jogurt



Diabeetiku toiduvalik

Diabeetiku toiduvalikus ei ole midagi erilist. Selle moodustab tervislik toit, mis on soovitatav ka igale tervele inimesele. Tänapäevaste toitumissoovituste kohaselt peaks diabeetiku toitainete jaotus päevasest kaloraažist olema järgmine:

- süsivesikuid 50-55% (eelistage kiudainete-rikkaid süsivesikuid)
- valku 15-20%
- rasvu ...30-35% (millest küllastunud ehk tahkeid rasvu 1/3; küllastumata ehk pehmeid rasvu 2/3)

Diabeetikutele keelatud toiduaineid ei ole - kõike võib süüa, kui arvestatakse toidukogust ja toidu süsivesikute-sisaldust.

Peamised nõuanded on järgmised:

- Jagage päevane toidukogus 5-7 toidukorraks, sõltuvalt insuliini süstimise skeemist.
- Vältige kiiresti imenduvate süsivesikute rohket kasutamist ühekorraga.
- Kasutage rasva minimaalselt: soositumad on taimerasv ja taimeõli.

- Valgurikastest toiduainetest kasutage võimalikult väikese rasvasisaldusega tooteid.
- Vältige rohket soola tarbimist.
- Kasutage rohkelt köögivilja.

Päevasest kaloraažist peaks pool või enam olema kaetud süsivesikutega. On oluline, et õpiksite valima selliseid toiduaineid, mis tõstavad veresuhkrut aeglaselt. Õppige arvestama toidust saadavat energiahulka, et teie kehakaal püsiks normis ning veresuhkru tase oleks soovitud piirides.

Toiduainete rühmad

Toiduvaliku hõlbustamiseks on toiduained jagatud 6 rühma.

Köögiviljarühm

Siia kuuluvad:

- | | | |
|--------------|------------|-----------------------|
| • kapsas | • porgand | |
| • hapukapsas | • redis | |
| • kurk | • paprika | • sibul |
| • tomat | • rabarber | • küüslauk |
| • kabatšokk | • salat | • köögiviljamahl |
| • kõrvits | • mais | • köögiviljapuljong |
| • kaalikas | • seemned | • maitseroheline jne. |



Köögiviljad sisaldavad palju kiudaineid, mistõttu imenduvad köögiviljas olevad süsivesikud väga aeglaselt. Köögivilja võite süüa rohkelt kõigi toidukordade ajal.

Kuivatatud oad, herned ja mais sisaldavad süsivesikuid rohkem. Neid ei ole soovitatav süüa üle 25-30 grammi korraga (arvestage nende süsivesikute-sisaldust).

Kartul ei kuulu köögiviljarühma, sest sisaldab palju tärklist.

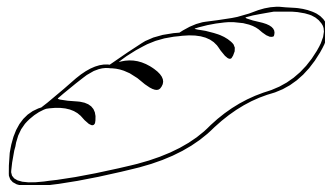
Süsivesikute-rikkad toiduained

Leiva-, puuvilja- ja piimariühma toiduained vajavad täpset arvestust.

Leivarühm

Siia kuuluvad kartul ja teraviljatooted. 10-12 grammi süsivesikuid* sisaldab igaüks järgmistest variantidest:

- 1 tk leiba (20 grammi)
- 1 tk saia
- 1 tk sepikut
- 1 keskmine kartul
- 2 spl (0,8 dl) kartulipüreed
- 4 spl (0,8 dl) keedetud makaronitooted
- 2 spl (1 dl) keedetud tatart
- 2 spl (1 dl) keedetud riisi
- 2 spl kaerahelbeid
- 100 g putru (veega keedetud)
- 75-80 g putru (piimaga keedetud)
- 2 spl müsli
- 1 tk kuivikleiba
- 100 g kartulisalatit
- 80 g friikartulit



Kõik leivarühma toiduained sisaldavad palju tärklis, s.t need on süsivesikute-rikkad. Täisteratooted sisaldavad lisaks suurele hulgale süsivesikutele ka rohkesti kiudaineid, mis aeglustavad süsivesikute kiiret imendumist.

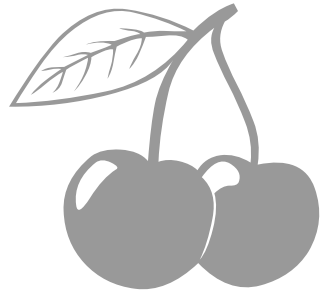
Eelistage võimalusel täisteratooted, ka tumedat riisi ja kliidega jahutooteid. Valge nisujahu tõstab veresuhkrut kiiresti, seetõttu kasutage seda harva ja väikestes kogustes. Kartul sisaldab tärklis võrd-selt jahutoodetega, osa kartulist võite asendada leiva või riisiga.

* 10-12 grammi süsivesikuid vastab 1 leivaühikule (LÜ).

Puuviljarühm

Puuviljarühm koosneb puuviljadest ja marjadest. 10-12 grammi süsivesikuid sisaldub ühes järgmistest variantidest:

- 1 keskmine õun
- 1 pirn
- 1 apelsin
- ½ greipi
- ½ banaani
- 2-3 ploomi (100 g)
- 100 g marju
- 2 kiivit
- 15 g rosinaid
- 1 viil arbuusi või melonit
- 2 viilu ananassi
- 1 virsik
- 2-3 mandariini (100 g)
- 7-9 viinamarja (100 g)
- ½ klaasi naturaalmahla



Kõik puuviljad ja marjad on süsivesikute-rikkad. Sööge korraga vaid üks portsjon puuvilja (selleks on hulk, mis sisaldab 10-12 g süsivesikuid). Päeva jooksul võib süüa puuvilju-marju 2-3 korral. Lahjendage mahla veega, sest mahlas olevad süsivesikud imenduvad kiiresti.

0,5 klaasi mahla = 1 puuvili

Kissellide, keediste ja kompottide valmistamisel kasutatakse lisaks mahlale, puuviljadele ja marjadele tavaliselt veel magusaineid, suhkrut, tärklist. Seetõttu ei ole kasulik süüa kisselli korraga üle 100-200 g. Keediste ja kompottide puhul peab arvestama kasutatud marjade, puuviljade ja magusaine või suhkru hulka. Kõige kasulikum on muidugi süüa värskaid, töötlemata puuvilju ja marju.

Piimatooted

Piimatoodete hulka kuuluvad:

- piim
- pett
- keefir
- hapupiim
- naturaalne jogurt

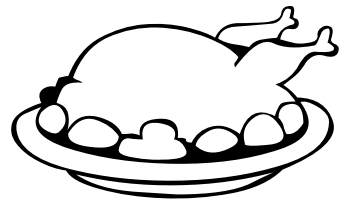
200 grammis eespool loetletud piimatoodetes on 10 g süsivesikuid. Piimatooted sisaldavad piimasuhkrut e laktoosi, mis tõstab veresuhkrut sama kiiresti kui tavaline suhkur. 1 klaas piima sisaldab 10 g laktoosi ja vastab 3 tükile suhkrule. Kasutage piimatoteid kuni 0,5 liitrit päevas, korruga vaid 200 g. Eelistage vähese rasvasisaldusega või rasvata tooteid, sest suurema rasvasisaldusega piimatooted on väga kaloririkkad. Lisaks süsivesikutele on piimas ka valku ja kaltsiumi. Oma suure rasvasisalduse tõttu kuuluvad hapukoor ja röösk koor rasvarühma.

Valgu- ja rasvarikkad toiduained

Liharühm

Liharühma kuuluvad:

- liha (looma-, sea-, kana-, lamba-, küülikuliha jne)
- kala
- vorst
- sink
- juust
- muna
- kohupiim
- kodujuust
- maks jne.



Enamikus liharühma toodetes on rohkelt valku ja rasva ning vähe süsivesikuid. Seetõttu tuleb vältida rasvase liha, vorsti, singi ja juustu söömist. Eelistage kanaliha, kala, kohupiima, kodujuustu. Pihvides ja viinerites on rohkelt rasva. Kasutage neid tooteid harva, 1-2 korda nädalas. Muna ärge sööge nädalas üle 1-2 tk. Pidage meeles, et valmis lihatooted sisaldavad ka rohkelt soola, mis pole kasulik.

Rasvarühm

Rasvarühma kuuluvad:

- searasv
- taimeõli
- margariin
- või
- hapukoor
- röösk koor
- majonees
- sulatatud juust
- pähklid jne.

Diabeetik ei tohiks rasvadest täielikult loobuda, sest rasv sisaldab organismile vajalikke rasvhappeid. Päevasest kaloraažist tuleb katta rasvadega 30%. Õppige kasutama taimeõlisid - neis leiduvad tarvilikud küllastumata rasvhapped. Arvestades meie söögikultuuri ja toitumisharjumusi, on rasvade osakaal meie toidus liiga suur. Kasutage või-leivakatteks kolesteroolivaba margariini, mille rasvasisaldus on vaid 25-40%. Salatite valmistamisel asendage hapukoor ja majonees lahja keefiri või jogurtiga. Kasutage õli- või mahlakastmeid. Pidage meeles, et taimeõli ja margariini energeetiline väärtus on sama suur kui loomsetel rasvadel, kuid need ei tõsta kolesterooli hulka teie veres.

Muud toidud

Joogid

Parimaks joogiks janu korral on vesi. Mahlad sisaldavad rohkelt kiiresti imenduvaid süsivesikuid. Näiteks 200 g apelsinimahlas on 20 g süsivesikuid. Seetõttu on otstarbekas lahjendada mahla veega (1 osa mahla: 9 osa vett). Erandiks on köögiviljamahlad.

Sidrunimahlas on süsivesikuid minimaalselt ning sellega võib julgelt maitsestada joogivett. Kohvi ja tee joomisel ärge lisage suhkrut, mett ega keedist, vaid vajadusel magustusaineid (sahhariin, aspartaam jne).

Puljongit juues tuleks silmas pidada soola- ja rasvasisaldust.

Piimatooted ei sobi joogiks! Need on suure süsivesikute- ja rasvasisaldusega toiduained.

Suhkrut sisaldavad karastusjoogid ei sobi diabeetikule. Valida tuleb kalorivaesed (*light*) joogid, sest nendes on magustamiseks kasutatud suhkruasendajaid.

Magustoidud

Kõige paremini sobivad magustoiduks puuviljad ja marjad. Magustoitu süües peate arvestama süsivesikute hulgaga selles ja kasutama muud toitu vastavalt vähem. Oluline on, et teie toidus sisalduv süsivesikute kogus vastaks süstitava insuliini kogusele. Tänapäevaste ülikiiretoimeliste insuliinide puhul on maiustamine soovitatav just põhisöögi järgselt.

Sool ja maitseained

Soolarikas toit pole teie tervisele kasulik. Püüdke vältida liigsoolaseid toite (näit. soolakala, soolaliha jne). Harjutage oma maitsemeelt magedamate roogadega, maitsestage neid erinevate maitseainetega. Juba maitsestatud toidule ärge soola enam lisage. Maitseainete segudest valige ilma soolata või vähese soolasisaldusega segud. Ketšupit ja sinepit kasutage vastavalt soovile.

Alkohol*

Alkohol pole diabeetikule keelatud. Vältida tuleb rohkem alkoholi tarbimist. Kui veresuhkru tase langeb normist allapoole, suunab maks verre seal ladestunud glükoosi. Alkohol blokeerib selle mehhanismi. Veresuhkru tase võib langeda liiga madalale isegi mitu tundi pärast alkoholi tarbimist - suureneb hüpoglükeemia oht.

Diabeetik peaks loobuma magusatest, rohke suhkrusisaldusega jookidest (liköörid, aperitiivid, magusad veinid jne). Kange alkoholi lahjendamiseks tuleks kasutada suhkruvaba toonikut, jäävett, soodavett jne. 1 pudel õlut (0,3 l) vastab süsivesikute-sisalduselt umbes 1 klaasile piimale, kuid energiasisaldus on õllepõhisele 2,5 korda kõrgem, sest õlu sisaldab alkoholi. Teisi alkohoolseid jooke võib energiasisalduselt võrrelda rasvaga:

4 dl kanget alkoholi = 2-3 tl võid

Maiustused

Diabeetikute dieet ei pea olema suhkruvaba, vaid soovitatav on vähemagus toit. Spetsiaalsete dieettoodete kasutamine ei ole vajalik ega soovitatav.

Diabeetikud võivad suhkruga tooteid kasutada väikestes kogustes ning alati tuleb arvestada süsivesikute hulka ka kõik suhkruga maiustused ja magustoidud. Kauplustes on tavapärase maiustuste kõrval müügil ka diabeetikute maiustused, kuid suurem osa neist on kõrge rasvasisaldusega. Erinevus seisneb vaid selles, et diabeetikute maiustustes on suhkru asemel kasutatud magustusaineid. Sageli on aga nn dieettoodete süsivesikute-sisaldus suurem kui "tavalistel" toodetel.

Toodetele on tavaliselt peale märgitud toitainete-sisaldus, süsivesikute hulk ja energiasisaldus. Uurige neid andmeid, arvutamaks energiahulka, mille saate maiustust süües. Kasutades maiustusi, peate vähendama päevases toiduratsioonis teiste toiduainete hulka.

Ksülitooliga närimiskumm sisaldab süsivesikuid minimaalselt ja seda võib tarvitada piiramatult.

* - Alkoholi kohta loe lähemalt ka lk 35.



Magustusained

Tänapäevaste toitumissoovituste järgi võib diabeetik kasutada ka suhkruga tooteid. Järelikult pole vaja magusast täielikult loobuda. Kui kasutate suhkruga magustatud toitu, peate täpselt jälgima vajalikku päevast süsivesikute hulka. Vajadusel tuleb vähendada teisi toidukoguseid, et ei tekiks energia ülejääki ega veresuhkru taseme kontrollimatut tõusu.

Magustusaineid jagatakse kahte rühma:

- **veresuhkrut tõstvad magustusained**

- suhkur, mesi, siirup, fruktoos, sorbitool, ksülitool, maltitool.

Need magustusained sisaldavad palju süsivesikuid ja neid tuleb tarvitada piiratult. Fruktoosi sobilik annus täiskasvanule on 30-40 grammi päevas. Korraga ei tohi tarbida üle 10 grammi.

- **veresuhkrut mitte tõstvad magustusained (keemilise nimetusega)**

- aspartaam, atsesulfaam, tsüklamaat, sahhariin.

Kaubanduses müüakse neid järgmiste nimetuste all: *Canderel*, *Hermestas*, *Gold Sweet*, *Süss-Diät* jne. Selle rühma magustusaineid soovitatakse tee, kohvi ja muude jookide magustamiseks. Kalorivaesed (*light*) karastusjookid on magustatud selle rühma ainetega ja nende tarbimisel veresuhkru tase ei muutu. Sahhariini ja tsüklamaati ei soovitata kasutada raseduse ajal. Täiskasvanud ei tohiks kasutada rohkem kui 6 tera (tabletti) päevas. Aspartaami kasutamisel piiranguid ei ole.

Toidukorrad ja -ajad

Päevane toit on soovitatav jagada 3-7 toidukorrale. See tähendab, et oleks 3 põhitoidukorda ning vajadusel lisatakse 2-4 oodet.

Näiteks:

Variant A

Hommikul või õhtul süstitakse pikatoimelist insuliini (*Protaphan; Humulin N, Lantus*), mis katab ööpäevase baasinsuliini vajaduse, ja enne põhitoidukordi (hommikusöök, lõuna, õhtusöök) süstitakse ülikiiret insuliini (*Humalog, Novorapid*) ehk toiduinsuliini.

Sellisel juhul on sobivaks söömisrežiimiks 3 toidukorda päevas (ka toiduinsuliini süstitakse 3 korda päevas - enne sööki või söögijärgselt), lisaooteid on vaja lisada ainult füüsilise koormuse korral. Kui soovitakse lisada üks toidukord, on vajalik ka toiduinsuliini lisasüst.

Variant B

Tavalise lühitoimelise insuliini (*Actrapid ja Humulin R*) ja pikatoimelise insuliini (*Protaphan, Humulin N, Lantus*) kasutamisel on vajalik süüa vaheaineid. Toidukordade sobivaks vaheks on 2,5...3 tundi. Sellisel juhul tuleb süstida ja süüa iga päev enam-vähem samal ajal. Soovitatavalt 6 toidukorda päevas (3 põhitoidukorda + 3 oodet). Söögi süsivesikute-sisaldus peab olema lubatud piirides. Toidukorrad peavad vastama süstitud insuliini toimeajale ja hulgale.

Pildil (lk 20) olevad toidukogused annavad 1800 kcal päevas, millest 235 grammi on süsivesikud.

hommikusöök - 35-40 grammi süsivesikuid

lõuna - 60 grammi süsivesikuid

oodet - 20 grammi süsivesikuid

õhtusöök - 55 grammi süsivesikuid

õhtueine - 30 grammi süsivesikuid

Suurema energiavajaduse korral on toiduportsjonid suuremad, kuid kellaajad ja toidukoguste jaotus jäävad samaks.



hommikusöök



...või

soe lõunasöök, mille võib asendada külma einega



oode



õhtusöök



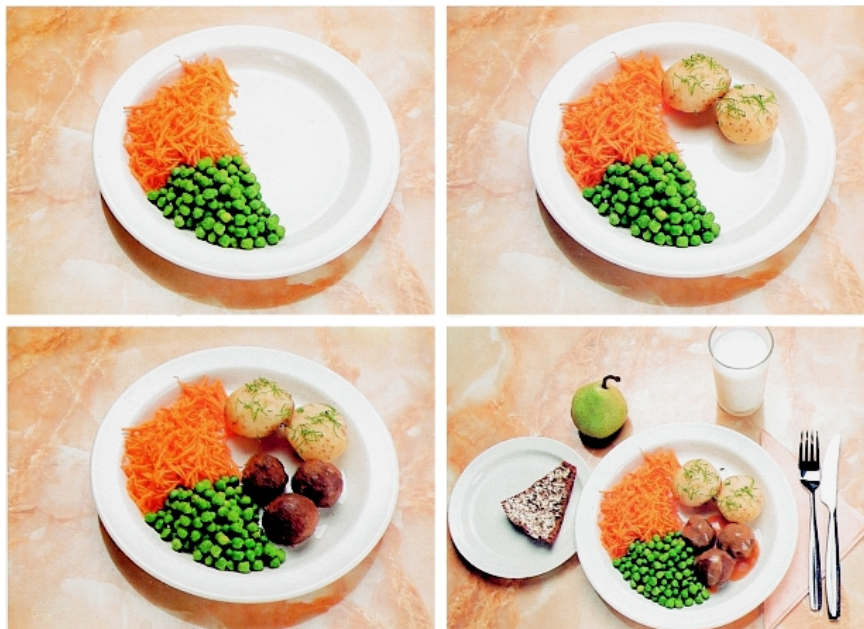
õhtueine

Ooteks sobivad toidukogused peaksid sisaldama 10-20 g süsivesikuid:



Oodete söömisel tuleb arvesse võtta insuliini toimeaega, füüsilist koormust ja veresuhkru väärtust, samuti jälgida kehakaalu. Võileibade söömisel lisandub võileivakattes sisalduv kaloraaž.

Näidistaldrik



Alustage taldriku täitmist köögiviljadega. Köögivili moodustagu kogu taldrikul olevast toidust poole. Veerand toidust võiks olla kartul, riis, makaronid või muud sarnast. Teise veerandi taldrikust võib täita liha, kala või kanaga. Joogiks valige lahja piim, lahja keefir või vesi. Lisaks võite süüa leiba vastavalt lubatud süsivesikute kogusele. Magustoiduks sobib portsjon puuvilju või marju. Iga inimese puhul sõltuvad toidukogused energiavajadusest ja lubatud süsivesikute-sisaldusest. Pildil olev toidukogus on sobiv lõuna kerget tööd tegevale inimesele, see sisaldab 60 g süsivesikuid.

Toiduainete asendamine

Täpset arvestust vajavad:

- toiduained, mis sisaldavad **rohkelt süsivesikuid** (leiva- ja jahutooted, tangained, marjad ja puuviljad).

- toiduained, mis sisaldavad kiiresti imenduvaid süsivesikuid (makaronid, kartul, saia- ja piimatooted).

Toiduainete rühma piires võite asendusi teha vabalt. Vahetada võite toiduaineid leiva-, piima- ja puuviljarühmast.

Näiteks: 1 tükk leiba = 1 kartul
1 tükk leiba = 1 apelsin
1 klaas piima = 1 tükk leiba

Vältige liha- ja rasvarühma kuuluvate toiduainete asendamist süsivesikurikaste toodetega. Asenduste tegemist kergendab illustratsioon lk 24: toodud valikus on igäüks samaväärse süsivesikute-sisaldusega.

Toidu valmistamine

Eelistage hautatud, keedetud ja grillitud toite. Praetud toitu sööge harva. Väga sobilikud on supid, ühepajatoidud, vormiroad. Toitude maitsestamiseks kasutage maitserohelist, maitseainesegusid, puljongikuubikuid, -pulbrit, tomatikastet, sojakastet. Kasutage tavalisi toiduretsepte, kuid vähendage rasva hulka. Suhkru võite asendada magusainega ja valge jahu tumedamaga. Lisage toitule rohkelt köögivilju. Toit serveerige kaunilt, et söömisrõõm oleks täiuslik.

Toiduaja muutus

Ülikiire insuliini (*Novorapid*, *Humalog*) kasutamisel on režiim suhteliselt vaba. Süstitakse siis, kui alustatakse söömist, või söömisjärgselt ning toiduaegadest ei ole väga rangelt vaja kinni pidada.

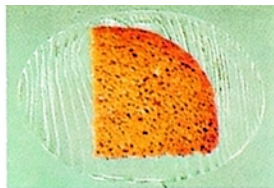
Tavaliste lühitoimeliste (*Actrapid*, *Humulin R*), pikatoimeliste ja seguinsuliinide kasutamise korral tuleb toiduaegadest reeglina kinni pidada. Eriolukorras, kui lõunasöök nihkub 1-2 tundi edasi: sööge õigel ajal väike oode (10-20 grammi süsivesikuid) ja ülejäänud toidukogus esimesel võimalusel. Puhkepäevadel ärge nihutage hommikusööki rohkem kui 1 tund (hüpoglükeemia oht). Süstekordi vahele jätta ei tohi ja ka teisi toiduaegu ärge nihutage rohkem kui üks tund.



röstsai 25 g



seplik 25 g



leib 25 g



makaronid 50 g



riis 50 g



kaerahelbed 20 g



1 kartul (65 g)



½ kl apelsinimahla



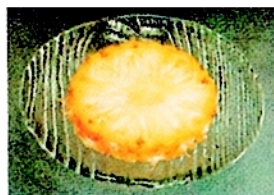
1 kl piima (0,2 l)



2 kiivit



1 õun (100 g)



1 viil ananassi



1 pirn (100 g)



1 apelsin (140 g)



½ banaani

Eriolukorrad

Hüpoglükeemia

Hüpoglükeemia on seisund, mille puhul veresuhkru tase on normist madalam (alla 3,5 mmol/l). Hüpoglükeemia tunnusteks on erutus, värisemine, südamepekslemine, näljatunne, pearinglus, nägemishäired. Kõik need sümptomid ei pruugi esineda korraga - iga kord võivad hüpoglükeemia tunnused olla väga erinevad. Alati soovitame enesetunde muutusel kontrollida veresuhkrut. Vaid väga harvadel juhtudel ei tunne diabeetik oma veresuhkru langust.

Hüpoglükeemia puhul tuleb kasutada kiiresti imenduvaid süsivesikuid, s.t magusat. Selleks sobivad: 2-3 tl suhkrut või ½ klaasi magusat limonaadi või 1 klaas piima või 2-3 kommi jne. Esialgu soovitame süüa 10-15 g süsivesikuid. Kui seisund 10 minutiga ei parane, võib süüa veel samapalju. Tavaline viga, mida diabeetikud teevad, on, et hüpoglükeemia ajal söövad järjest palju kuni hüpoglükeemia sümptomite möödumiseni. See põhjustab aga hüpoglükeemia-järgselt väga suure veresuhkru tõusu. Toiduainetel on kindel imendumiskiirus ning tavaliselt tõuseb veresuhkur umbes 15 min möödumisel.

Kui diabeetik ei märka hüpoglükeemia sümptomeid ega jõua süüa õigel ajal, võib hüpoglükeemia põhjustada teadvusekadu, krampe jne. Sel juhul peavad teda abistama lähedal olevad inimesed. Teadvuseta diabeetikule ei tohi anda süüa ega juua (lämbumisoht). Vajalik on kutsuda kiirabi. Kuni selle saabumiseni võib määrada suu limaskestast mee või siirupiga. Õpetage oma lähedasi end vajadusel abistama.

Toiduvalik haiguse ajal

Haiguse ajal tõuseb organismi insuliinivajadus. Hoolimata isupuudusest ja halvast enesetundest ei tohi insuliini süstimisest loobuda. Kui haigusele vaatamata olete suuteline sööma, pidage kinni oma tavalisest režiimist. Isu puudumisel asendage tavapärane toit meelepärase süsivesikute-rikka toiduga (mahlad, jäätis, puuviljad jne). Iiveldamise ja oksendamise korral jooge ja sööge tihti ning väikestes kogustes (vajadusel teelusika kaupa).

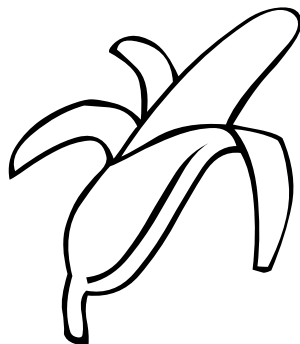
Kõhulahtisuse korral kasutage rohkelt vedelikku (mahl + vesi). Kui toitumises esineb kõrvalekaldeid tavapärasest, on kindlasti vajalik sa-gedasem veresuhkru mõõtmine.

Lisatoit füüsilise koormuse korral

Füüsiline koormus alandab veresuhkru taset. Lisatoitu tuleb kasuta-da enne intensiivset füüsilist koormust. Kui aktiivne tegevus kestab kauem kui tund, tuleb süüa lisaeine.

Lisasöögiks sobivad:

- 1 banaan
- 1 klaas mahla
- 2 apelsini
- 1 pirukas
- 2-3 küpsist
- 100 g jäätist
- 20 g šokolaadi.



10 nõuannet

- Jagage toit 5-6 toidukorrale.
- Viljatoodetest kasutage erinevates variantides täisteratooteid.
- Kasutage rohkelt köögivilja.
- Sööge päevas 2-3 puuvilja.
- Sööge põhisöögikorra ajal kartulit, riisi, makarone või tatart.
- Kasutage 0,5 liitrit piimatooteid päevas.
- Vältige rohket soola tarbimist.
- Vältige rasvaste toiduainete (vorst, juust, koor jne) kasutamist.
- Kasutage taimeõli.
- Õppige arvestama toidu süsivesikute-sisaldust ja toiduainete asendamist.

Toiduvalik II tüüpi diabeedi korral

II tüüpi diabeet avastatakse tavaliselt kesk- ja vanemas eas. Sageli on II tüüpi diabeetikutel liigne kehakaal, kõrge vererõhk ja kõrge kolesterool (kolesterool jne) - seda nimetatakse metaboolseks sündroomiks. Mitmed uuringud on näidanud, et sobiv dieetravi mõjutab kogu ainevahetust positiivselt.

II tüüpi diabeedi korral ei piisa lühiaegselt dieedist, vaid küsimus on eluviiside üldises muutmises.

Lisaks toiduvalikule ja liikumisele vajab osa II tüüpi diabeetikuid ka veresuhkrut alandavaid tablette või insuliini, samuti vererõhku ja vereravasid normaliseerivaid ravimeid.

II tüüpi diabeet suurendab riski haigestuda südame-veresoonkonna haigustesse, seetõttu tuleb suurt tähelepanu pöörata söödava rasva koostisele ja kogusele.

Ülekaal on sageli diabeeti vallandavaks teguriks, seetõttu tuleb vajadusel langetada kehakaalu ja püüda seda säilitada normaalsel tasemel. Kaalulangetamisel on vajalik vähendada kogu söödava toidu hulka, kuid kõige enam nn kõva ehk loomse rasva osa. Kõvaks rasvaks loetakse kõigis piima- ja lihatoodetes olevat rasva (aga ka kookosrasva).

Haiguse alguses saavutatakse tavaliselt veresuhkru taseme paranemine juba 10% kaalulangusega. Kaalulangetamine on vajalik, kui kehamassiindeks on üle 27.* Kui diabeetik on aga normkaaluline, siis täiendav kaalulangetamine efekti ei anna.

* **Kehamassiindeks** - (KMI) on tänapäeval levinumaid parameetreid kehakaalu hindamiseks
KMI = kaal (kg) jagatud pikkuse ruuduga (m²).

Norm: 18,5-24,9; ülekaal: 25-29,9; rasvumine: 30-39,9; tugev rasvumine: üle 40.

Kaalulangetamist soovitame alustada aeglaselt, vähendades toidu kalorsust 500 kcal võrra päevas. Sellega kaasneb tavaliselt kaalulangus 0,5 kg nädalas.

Diabeetiku muutunud toitumine on alguses märgata veresuhkru taseme alanemise ja alles seejärel kaalulangusena.

Kehakaalu vähendamine ja saavutatud tulemuse hoidmine ei tähenda ainult kindla kalorsusega dieeti, oma osa on ka energiakulutuse suurendamisel. Näiteks poeletunnine jalutuskäik kulutab energiat 100 kcal.

Igasugune liikumine ja füüsiline koormus aitab kaalu langetada. See alandab ka veresuhkru ja vereraskvade taset ja aitab hoida kontrolli all vererõhku.

Veresuhkru seisukohast ei ole ülekaalulisele diabeetikule eriti oluline, mitu korda päevas ta sööb, vaid et toiduhulk oleks kontrolli all. Siiski oleks parem, kui välditakse pikki toiduvaheaegasid. Pika vaheaja järel võib olla väga raske hoiduda söömast ülemäära palju. Väiksemate portsjonite kaupa söömine tasandab ka veresuhkru kõikumisi. Toitumisrütm võiks olla näiteks järgmine:

1. Hommikusöök pärast ärkamist
2. Lõuna keskpäeval
3. Kohv või muu vaheine pärastlõunal
4. Õhtusöök
5. Õhtueine soovi korral

Tuleb jälgida, et toidukogused oleksid piisavalt tagasihoidlikud.

Pildil (lk 29) olevad toidukogused annavad 1200 kcal päevas, millest 150-165 grammi on süsivesikud).

hommikusöök - 30-35 grammi süsivesikuid

lõuna - 50-55 grammi süsivesikuid

oode - 5-10 grammi süsivesikuid

õhtusöök - 40 grammi süsivesikuid

õhtueine - 25 grammi süsivesikuid.



hommikusöök



soe lõunasöök, mille võib asendada külma einega



oode



õhtusöök



...või



õhtueine

Diabeetiku toit peab olema mitmekülgne

Viljatooteid kasutage piiratult. Kasutage täisteratooteid, sest kiudained aeglustavad süsivesikute imendumist ja seega on veresuhkru tõus aeglasem.

Põhitoidukordadel kasutage kartulit, riisi, tatart ja makaronitooteid piiratult. Köögivilju, puuvilju ja marju võib süüa rohkesti.

Piirake rasva kasutamist nii leivale määratuna kui ka toiduvalmistamisel. Taimetõeliste, margariinide ja muude pehmete rasvade kasutamine on kasulik südamele ja veresoontele (kaloreid annavad aga sama palju kui teisedki rasvad).

Vorsti, sinki, juustu kasutage vähe, asenduseks sobib kala. Kui otsustate siiski vorsti-juustu kasutada, siis valige võimalikult vähese rasva- ja soolasisaldusega tooted.

Piimatoodetest eelistage vähese rasvasisaldusega tooteid. Piimatooded ei sobi januhoogiks, vaid neid tuleb arvestada kui toitu.

Toidu magustamiseks võib kasutada erinevaid magustusaineid. Ka väike kogus tavalist suhkrut on lubatud. Rasva vältimine on märksa olulisem. Parem on kohvilauas süüa väike tükk suhkruga magustatud marjakooki kui viinerit või pasteeti. Kõhupõletuse vältimiseks tuleb meeles pidada, et diabeetikule ei sobi leht- ja muretaignast valmistatud tooted (liiga suure rasvasisalduse tõttu).

Januhoogiks sobivad vesi, mineraalvesi, kohv, tee, taimetee, lahjendatud naturaalne mahl (1 osa mahla ja 9 osa vett).

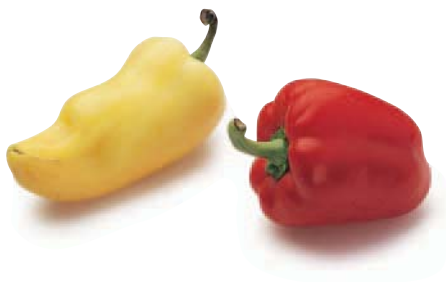
Alati tuleb konsulteerida oma raviarsti, diabeediõe või dietoloogiga, et määrata teile sobivad toidukogused. Mis sobib naabrile, ei pruugi sobida teile.

Lihtsaid soovitusi rasva ja küllastunud rasvhapete vähendamiseks toidus



Sööge vähem	Selle asemel
Võid ja tahkeid rasvu	Määrige leivale õhem kiht võid või kasutage polüküllastumata rasvhappeid sisaldavat margariini.
Pekist liha ja suure rasvasisaldusega tooteid, nagu pirukad ja vorstid	Ostke võimalikult taist liha või kasutage vähese rasvasisaldusega liha, nagu nahata kana- ja kalkuniliha. Eelistage vähendatud rasvasisaldusega vorsti ja liha-tooteid. Sööge võimalikult palju kala.
Rasvarikkaid piimatooted (koor, või, margariin, täispiim ja rasvarikkad juustusordid)	Eelistage rasvata või vähese rasvasisaldusega piima ja piimatooted, väherasvast jogurtit, kohupiimapastat ja kodujuustu, samuti vähese rasvasisaldusega juuste.
Toitu, mille valmistamiseks on kasutatud tahkeid rasvaineid, nagu margariin ja searasv	Kasutage polüküllastumata rasvhappeid sisaldavaid õlisid, nagu päevalille-, oliivi-, maisi-, rapsi- või sojaõli.
Rasvarikkaid salatikastmeid, nagu majonees või hapukoor	Valmistage salatikastmed väherasvasest jogurtist, kohupiimapastast või kasutage tervislikku õli.
Praetud toite	Grillige, küpsetage, keetke, hautage või valmistage toit mikrolaineahjus; liha küpsetage restil. ...

Sööge vähem	Selle asemel
	Sööge rohkem tärkliiseroheid toite, nagu makaronid, riis, kuskuss (nisutang); kartulikrõpsudele eelistage mündris keedetud kartuleid.
Toiduvalmistamisel lisatud rasva	Kasutage paksupõhjalisi või mittenakkuvaid toidunõusid, valmistage toit vähese rasvaga või üldse ilma rasvata.
Suure rasvasisaldusega suupisteid, nagu šokolaad, koogid, küpsetised	Sööge värsked ja kuivatatud puuvilju, toorest köögivilja ja näkileiba; küpsetage ise vähese rasvasisaldusega kooke.



Dieedisoovitused neeruhaigele

Tavaliselt sisaldab meie toit ligi kaks korda rohkem valku, kui organism tegelikult vajab. Valgupiirangu rakendamisega toidus väheneb albumiinide eritumine ja aeglustub neerukahjustuse areng.

Soovitav on vähendada valgu tarbimist 1 grammini kehakaalu 1 kg kohta päevas. Iga patsiendi puhul on vajalik **individuaalse dieedi koostamine**, sest diabeetik peab ju lisaks arvestama süsivesikute-sisaldust ning jälgida tuleb ka üldist kaloraaži.

Piirata tuleb valgurikaste toiduainete tarvitamist:

- liha ja lihatooted
- kala
- kana
- kanamuna
- juust
- piim ja piimatooted.

Väheses koguses sisaldavad valku ka teraviljatooted, puu- ja köögiviljad, kuid see kogus on niivõrd väike, et ei vaja eriarvestust.

Valgurikas toit on energiarikas. Kui vähendada nende toiduainete osa toidusedelis, siis väheneb ka üldine toidukaloraaž. Kaalukaotuse vältimiseks on vaja puudujääv kilokalorite hulk korvata teiste toitainetega (süsivesikud ja taimsed rasvad). Lisaenergia saamiseks sobivad näiteks marjad, puuviljad, marjakissellid, kartul, riis, makaronid, leib-sai, pudrud, taimeõlid, margariinid.

Kui diabeetikul on liigne kehakaal, siis asendustoit ei ole vajalik ja kaalulangus on vaid tervitatav nähtus.

Diabeetikul, kellel on diagnoositud neerumuutused, on suurem risk haigestuda ka südame-veresoonkonna haigustesse. Soovitame vältida

loomse rasva kasutamist ja asendada see taimeõlide ja margariiniga.

Alati tuleks valida vähesoolane toit. Toidu maitsestamiseks sobivad teised maitseained ja ürdid. Sobilikud on ka mineraalsoolad (*Pan-* ja *Seltin*-sool jne). Lauas ei ole otstarbekas lisada valmistoidule soola. Vältima peaks soolatud toiduaineid.

Kuidas vähendada valgu tarbimist

Vähendage piima ja piimatoodete kasutamist. Päevane piimakogus ei tohiks ületada kahte klaasi. Alla selle koguse tarbimisel on vaja toidule lisada kaltsiumipreparaate.

Vähendage juustu, vorsti, singi jms kasutamist. Soovitatav kogus on 2-3 väikest viilu päevas. Eelistage sinki ja juustu, vorsti kasutage harvem.

Vähendage toidukogust põhitoidukorral. Viie lihapalli asemel sööge vaid kaks. Tervest broilerikoivast sööge vaid pool.

Valige põhitoidukorrale sobivad road. Sobivad supid, ühepajatoidud ja vormiroad, milles on kasutatud vähesel määral liha, kana või kala. Sobivad ka vähese juustuga valmistatud köögiviljatoidud.

Näiteks: kui olete siiani süüsnud hommikusöögiks 2 viilu leiba võiga ning 2 viilu vorsti või juustu, asendage oma hommikusöök ühega järgmistest variantidest:

- 3 dl veega keedetud putru + 2 dl marju
- 3 viilu leiba + margariini + tomat-kurk jne
- 3 viilu leiba + margariini + 1 puuvili
- 4 spl müsli + 2 dl vähese suhkrusisaldusega marjakisselli.

Diabeet ja alkohol

Loodan, et järgnev ei eksita lugejat, jättes mulje alkoholi vajalikkusest või möödapääsmatusest igapäevaelus. On teada, et alkohol kuulus lahutamatu osana iidseisse kultuuridesse, teisiti ei ole see ka tänapäeval. Näiteks põhjanaabrite täiskasvanud elanikest kasutab ligi 90% alkoholi. Võib oletada, et meilgi on see protsent ligilähedane - nii kogu elanikkonna kui ka diabeetikute seas.

Diabeetikul on tarvilik teada, et nii diabeet kui ka alkohol mõjutavad organismi põhitalitlusi ning teatud oludes võib alkohol võimendada diabeedist tingitud häireid.

Käesolev peatükk annab teavet alkoholist, tema toimest ning võimalikest ohtudest diabeedi puhul.

Algteadmisi alkoholist

Joomisel imendub alkohol kiiresti verre, protsess algab juba suus, jätkub maos ning põhiline osa imendub peensoole ülaosast. Tühja kõhuga on imendumine eriti kiire. Seejärel ei lahustu alkohol üksnes veres, vaid kogu organismi vedelikus, mida meestel on 3/4 ja naistel 2/3 kehakaalust. Siit ka põhjus, miks sama alkoholikogus annab naiste veres suurema alkoholisisalduse kui meestel. Alkohol väljub organismist peaaegu täielikult maksa kaudu, muutumatul kujul otse uriini. Higi ja hingeõhu kaudu väljutatakse tühine osa.

Alkohol põleb maksas ühtlase kiirusega 7-10 g tunnis, seega tunniga võib vere alkoholisisaldus alaneda 0,1-0,15 promilli. Üks pits (40 ml) viina, mis sisaldab 15 g absoluutset alkoholi, põleb maksas ligi 2 tundi. Põlemise kiirust ei saa oluliselt mõjutada.

Alkohol on ka energiarikas. Näiteks 1 g alkoholi annab 7 kcal, kuna 1 g rasvast saame 9 kcal, 1 g süsivesikuid annab aga üksnes 4 kcal energiat.

Alkoholi toime

Põhiliselt toimub alkoholi põlemine maksas diabeetikuil samuti kui mittediabeetikuil, sama kehtib ka alkoholi toime kohta meeltesse ja elunditesse.

Rohke ja pikaaegne alkoholipruuk võib viia samadele tagajärgedele nii diabeediga kui ilma. Muutusteks võivad olla: maksa rasvumine, maksapõletik, maksatsirroos, kõhunäärmepõletik ning aju- ja närvi- kahjustus.

Alkoholi äkiline ja rohke kasutamine on diabeetikule eriti ohtlik: ähvardab nii madal kui ka kõrge veresuhkur. Madala veresuhkru võib anda alkoholi rohke pruukimise juures see, et unustatakse süüa. Asi puudutab nii insuliini süstivaid kui ka tabletravil diabeetikuid.

Olukorra teeb veelgi ohtlikumaks asjaolu, et alkohol pidurdab maksas oleva varusuhkru (glükogeeni) kasutust, mis kainel diabeetikul on tähtis organismisisene esmaabi alaneva veresuhkru tõstmiseks. Varusuhkru kasutust pidurdav toime võib kesta joomapäeva õhtust kuni hommikuni. Sageli esineb purjuspäi lisainsuliini süstimist, mis võib lõppeda raske madalsuhkrukoomaga.

Veresuhkru tõusule viib enamasti insuliini süstimata unustamine, mille tõttu areneb kiiresti happeliste jääkainete kuhjumine ning mürgistus. Sama olukorra võib tekitada suhkrurikas alkohol suurtes kogustes.

Tabletravil olevad diabeetikud, kes kasutavad selliseid ravimeid nagu *Diformin*, *Clucophage* või *Metforem (Metformiin)*, võivad rohkelt alkoholi juues saada piimhappemürgistuse, mis on eluohtlik seisund.

Kauakestnud diabeet võib põhjustada närvihäireid, nn diabeetiku neuropaatiat. Selle tunnusteks on valud, tundehäired, “sipelgate jooks” alajäsemetes. Harvem esinevad: oksendamise, kõhulahtisus, -kinnisus ja impotents. Rohke ja pikaaegne joomine tekitab samad kaebused ja häired. Seega diabeetik, kes suhtub kergekäeliselt alkoholi kuritarvitamisse, kahekordistab võimaluse saada rasked närvikahjustuse ilminguid.

Kuidas alkoholi tarbida?

Tänapäeval võib diabeetik enesele lubada mõõdukalt alkoholi, kui tal selleks vajadus on. Eelduseks on veresuhkru hea tasakaal. Vältima peab likööre ja magusaid veine, sest nende suur suhkruisaldus võib oluliselt tõsta veresuhkrut ning ohustada selle tasakaalu.

Kui alkoholi tarvitatakse regulaarselt, peab arvestama ka olulise lisaenergiaga, mis liigkaalule kaldujatele on eriti ohtlik.

Ohutuks loetakse kanget suhkruvaest alkoholi koguses 70-100 ml ning kuiva veini mitte üle 250-300 ml. Teoorias peaks alkoholist saadavad kalolid toidust maha rehkendama, kuid seda ei pruugi teha, välja arvatud siis, kui teil on liigset kehakaalu või kalduvust sellele.

Regulaarne kange alkoholi tarvitamine 150-200 ml ja enam päevas viib veresuhkru tasakaalu häirimiseni ning alkoholist tingitud haiguste arenguni. Leierdatud ütlus “Võta pits ja pea aru” on alkoholi pruukiva diabeetiku jaoks lihtsaim tegevusjuhend.


Esmaabi veresuhkru alanemisel

Vali üks järgmistest võimalustest:

- 4-5 tükki või 2-3 tl suhkrut
- klaas mahla või limonaadi
- väike õun, apelsin või banaan
- 200-300 ml marju
- paar tükki šokolaadi
- klaas piima, jogurtit või keefirit
- paar supilusikatäit rosinaid

Alkoholsete jookide energiasisaldus

jook	kcal/100 ml
õlu	40-50
kuiv vein	65-90
vermut	130-160
viin, džinn	200-230
konjak	220-250
viski	230-250
liköör	260-350



Pudel keskmise
kangusega õlut päevas

= 112 kcal päevas

= 784 kcal nädalas

= 3360 kcal kuus

= 40 880 kcal aastas

Pudel lahjat õlut päevas = 5 lisakilo aastas

Pudel keskmise kangusega õlut päevas = 6 lisakilo aastas

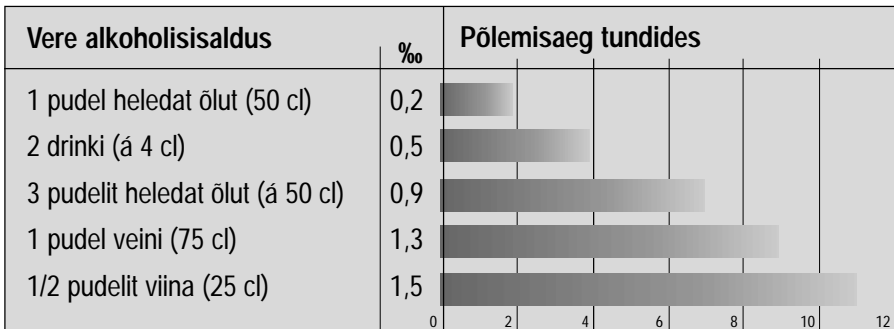
Pudel kanget õlut päevas = 7 lisakilo aastas



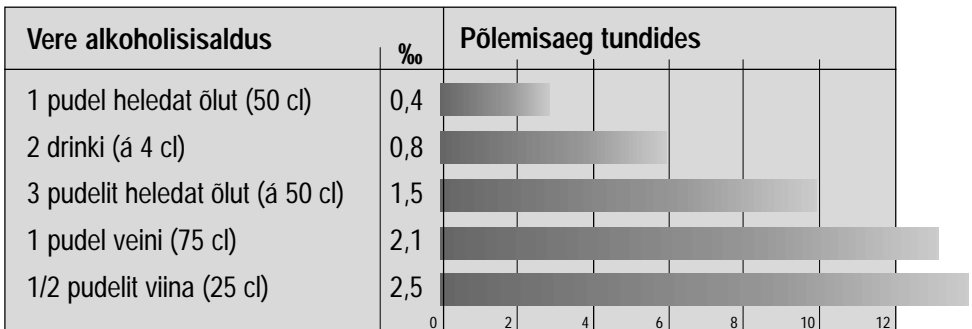
Näiteid liigse alkoholi-energia kulutamiseks

Gin Long Drink	300 ml	165 kcal	69 min küpsetada
Campari ja mahl	80+100 ml	242 kcal	35 min lambadat tantsida
Dry Martini	40 ml	60 kcal	13 min taimi istutada
Gin Tonic	40+100 ml	130 kcal	14 min joosta
topeltviski	80 ml	190 kcal	35 min käia
konjak	40 ml	98 kcal	35 min ratsutada

Maks põletab alkoholi kindla kiirusega



• 80 kg kaaluva mehe maks põletab 4-10 g alkoholi tunnis



• 55 kg kaaluva naise maks põletab 4-7 g alkoholi tunnis

Sisukord

Toiduvalik insuliini süstivale diabeetikule

Milleks vajame toitu?	4
Süsivesikud (sahhariidid)	5
Kiudained	6
Rasvad	6
Valgud	7
Vitamiinid ja mineraalid	7
Glükeemiline indeks	8
Diabeetiku toiduvalik	10
Toiduainete rühmad	11
Süsivesikute-rikkad toiduained	12
Valgu- ja rasvarikkad toiduained	14
Muud toidud	16
Magustusained	18
Toidukorrad ja -ajad	19
Näidistaldrik	22
Toiduainete asendamine	22
Toidu valmistamine	23
Toiduaja muutus	23
Eriolukorrad	25
10 nõuannet	26
Toiduvalik II tüüpi diabeedi korral	27
Diabeetiku toit peab olema mitmekülgne	30
Dieedisoovitused neeruhaigele	33
Kuidas vähendada valgu tarbimist	34
Diabeet ja alkohol	
Algteadmisi alkoholist	35
Alkoholi toime	36
Kuidas alkoholi tarbida?	37
Esmaabi veresuhkru alanemisel	37
Alkohoolsete jookide energiasisaldus	38