

DIABETUL ZAHARAT LA TINERI

CUM SĂ ȚINEM SUB CONTROL DIABETUL DE TIP 1

Acest material informațional a fost elaborat
de specialiști endocrinologi și publicat cu suportul
Fundației Mondiale pentru Diabet în cadrul proiectului
**„REȚEAUA DE ȘCOLI ALE PACIENTULUI CU DIABET
PENTRU FORTIFICAREA EFORTURILOR DE PREVENIRE
A DIABETULUI ZAHARAT”**



CE ESTE DIABETUL ZAHARAT DE TIP 1?

Diabetul de tip 1, denumit uneori și diabet „insulino-dependent”, este cauzat de distrugerea celulelor beta din pancreas, care sunt producătoare de insulină. Aceste celule sunt distruse de sistemul imunitar al pacientului, astfel, diabetul de tip 1 este o maladie autoimună. Odată distruse, aceste celule nu se mai pot reface.

Diabetul de tip 1 NU este cauzat de consumul excesiv de dulciuri, de greutatea corporală în exces sau de vreo acțiune greșită din partea ta sau a părinților tăi.

Cercetătorii încă nu au stabilit ce anume duce la instalarea diabetului zaharat de tip 1. Anumite “traume” asupra celulelor producătoare de insulină pot fi realizate de: infecțiile virale, stresul, agenții chimici din dietă sau alții, care declanșează procesul de distrugere imunologică a acestor celule, totul petrecându-se pe un fond de predispoziție genetică, necesar pentru

inițierea procesului imun. De foarte multe ori, o simplă “răceală” poate face ca simptomele de diabet să fie evidente.

Semnele bolii la tineri și copii se pot instala în mod acut (câteva zile), intermediar (câteva săptămâni) sau lent (în jur de doi ani), în funcție de vârstă, accesul la îngrijiri medicale, precocitatea diagnosticului, infecții, traumatisme sau stres psihic.



ȚINE MINTE!

Nu ești vinovat că ai diabet. Acesta se întâmplă multor oameni. Aproximativ 2 adolescenți din 1000 sunt afectați de această boală.

INSULINA

Când consumăm alimente ce conțin carbohidrați (cum ar fi pastele făinoase, orezul, cartofii, pâinea, dulciuri), acestea sunt descompuse în glucoză (zahăr), care este sursa noastră de energie. Glucoza din sânge este apoi transferată în toate celulele organismului de către hormonul natural – insulina, pentru producere de energie.

Insulina se comportă ca o cheie care, când este introdusă în încuietore, deschide ușa, permițând intrarea glucozei în celule. Astfel, insulina contribuie la scăderea nivelului de glucoză din sânge și pune la dispoziția organismului nostru carburantul corect - glucoza.

Pancreasul produce insulina în două moduri diferite:

1. **În cantități proporționale cu prezența zahărului în sânge**, imediat ce celulele beta ale pancreasului avertizează că glucoza din sânge crește după o masă bogată în zahăr. Cu cât masa este mai bogată, cu atât mai multă insulină se eliberează.
2. **În timpul perioadelor de pauză alimentară**, precum cele dintre o masă și alta, sau pe durata nopții, în timp ce dormim, ficatul eliberează zahăr în sânge, pentru a asigura „alimentarea” continuă a creierului. Pentru ca acest „aliment” să poată să fie folosit de corpul nostru, chiar și când nu mâncăm, pancreasul eliberează insulină într-o cantitate mică, dar în mod continuu, pentru ca glicemia să nu crească. Din această cauză avem nevoie de insulină chiar și noaptea, pentru a ține glicemia sub control până dimineța.

În cazul diabetului de tip 1, organismul nu produce suficientă insulină pentru transferarea glucozei în celule. Respectiv, glucoza se acumulează în sânge (glicemie), iar persoana afectată este lipsită de energie (se simte obosită). Glucoza în exces din sânge este transferată în urină prin intermediul rinichilor. Dacă nivelul glicemiei continuă să crească, situația poate amenința viața pacientului și acesta poate intra într-o comă diabetică.

În diabetul de tip 1, pentru a ajuta transferul glucozei din sânge în celule, se administrează insulină. Insulina este administrată doar prin injecții, nu sunt disponibile tablete sau alte mijloace de introducere a acestui hormon în organism.

TIPURI DE INSULINĂ

Există multe tipuri de insulină, precum și diverse moduri de administrare a insulinei pentru obținerea controlului glicemic.

Unele tipuri de insulină acționează foarte rapid (*insuline cu acțiune rapidă*), iar altele acționează mai lent și durează mai mult timp (*insuline cu acțiune lentă*).

Durata insulinei poate varia semnificativ de la o persoană la alta sau la aceeași persoană. De exemplu, în ceea ce privește insulinele rapide, efectul începe după câteva minute, atinge valoarea maximă după 1-2 ore, apoi scade și dispare integral după 4-5 ore.

Copiii, adolescenții și adulții care au diabet de tip 1 își injectează tipuri diferite de insulină, în diverse cantități, la diferite ore și prin metode diverse.

Cantitatea de insulină prescrisă de medicul dumneavoastră se numește **doză de insulină**. Doza variază în funcție de necesități și se măsoară în **unități de insulină** (U.I. de insulină). Este necesară alegerea abordării optime pentru necesitățile fiecărei persoane în parte. Medicul dumneavoastră vă va recomanda tipul

de insulină și metoda de injectare optimă care vi se potrivește cel mai bine. Insulina poate fi injectată cu o seringă sau cu un stilou de insulină special. Unele persoane utilizează o pompă pentru a injecta în permanență insulină

printr-un tub amplasat imediat sub piele.

Insulina se injectează după dezinfectarea și ridicarea ușoară a unui mic pliu de piele din anumite zone ale corpului.

ATENȚIE!

Se recomandă rotirea zonelor de injectare, pentru a preveni umflăturile și vânătăile care apar dacă injectarea se repetă de mai multe ori în același loc.

Cei care își administrează insulină se pot confrunta cu anumite riscuri, în special cum ar fi:

• HIPOGLICEMIA

Dacă insulina este administrată în cantități mari, sau dacă ai omis masa principală, sau ai mâncat porții prea mici, insulina poate scădea prea mult glicemia, provocând hipoglicemie, respectiv o valoare a glicemiei mai mică de 3,9 mmol/l.

• CREȘTEREA ÎN GREUTATE

Insulina poate provoca creșterea în greutate, deoarece favorizează intrarea glucozei în corp, în mod deosebit dacă este asociată cu o dietă incorectă și cu viața sedentară. Pentru a ține sub control creșterea în greutate, este important să se mențină un stil de viață sănătos prin dietă corectă și exerciții fizice.

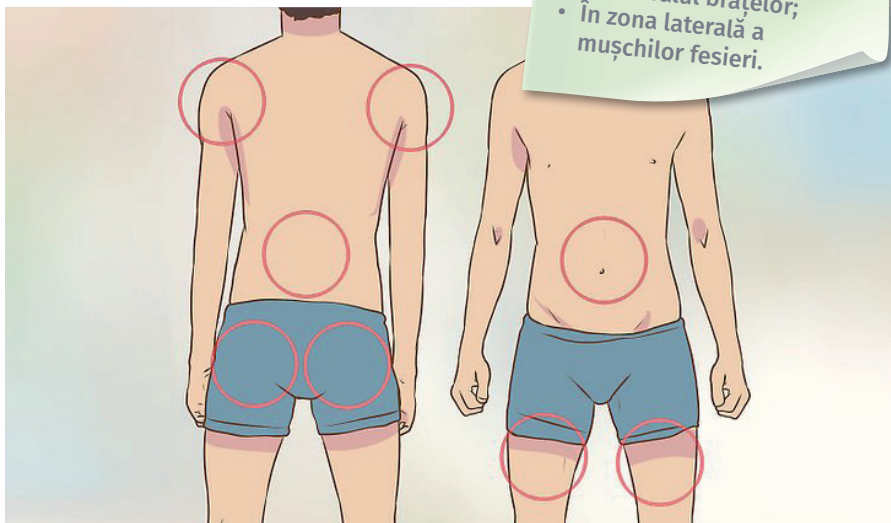
• LIPODISTROFIE

Dacă este injectată mereu în aceeași zonă, într-un mic număr de cazuri, insulina ar putea provoca o alterare specifică a grăsimii subcutanate, asemănătoare cu adâncitură în piele, care ar putea afecta și mușchiul. Pentru a preveni acest lucru, roțiți zonele de injectare.

Flacoanele care conțin insulină sunt sensibile la căldură, de aceea trebuie păstrate într-un loc răcoros sau în partea de jos a frigiderului (niciodată în congelator!).

Unde se injectează insulina:

- În jurul buricului;
- În partea anterioară a soldurilor;
- În lateralul brațelor;
- În zona laterală a mușchilor fesieri.



GLICEMIA

Este important să notezi glicemiile într-un caiet de notițe. Acest lucru va fi de ajutor (pentru tine, familie, lucrătorii medicali) să recunoască tipare ale glicemiilor și pentru a decide de câtă insulină ai nevoie. Notează glicemiile după fiecare verificare sau folosește butonul de memorare de pe glucometru la sfârșitul fiecărei zile.

ATENȚIE!

Trebuie să verifici glicemia minim de patru ori pe zi (înaintea fiecărei mese și înainte de culcare)!

Iată mai jos un exemplu de fișă de autocontrol, care trebuie completată zilnic:

FIȘĂ DE AUTOCONTROL

Nume, prenume _____ vârstă _____

DATA	DEJUN			GUSTARE			PRÂNZ			GUSTARE			CINĂ			GUSTARE		00.00	03.00
	G	UP	Ins	G	UP		G	UP	Ins	G	UP		G	UP	Ins	G	UP	G	G

G - nivelul glucozei înainte de masă, UP - unități de pâine (glucide) consumate, Ins - doza de insulină administrată.



Cercetările au demonstrat că un control bun al glicemiei reduce semnificativ riscul complicațiilor diabetului!

Persoanele cu diabet de tip 1 trebuie să încerce să mențină nivelul glicemiei înainte de mese la valori între 4 și 7 mmol/l (între 70 și 130 mg/dl), iar după mese, între 5 și 10 mmol/l (între 90 și 180 mg/dl), înainte de culcare între 4,4 și 7,8 mmol/l (80-140 mg/dl). Menținerea glicemiei la un asemenea grad de stabilitate poate fi dificilă, deoarece tinerii pot consuma alimente diverse și efectua diferite tipuri de exerciții fizice sau activități în fiecare zi. Din acest motiv, poate fi necesar de administrat cantități diferite de insulină în fiecare zi. Stresul, emoțiile, bolile și greutatea crescută pot, de asemenea, afecta glicemia.

Calcularea dozei de insulină, a glucidelor (carbohidraților) din alimente și a efortului fizic este importantă!

Avem nevoie de energie în celule pentru a putea depune efort, în special pentru activitățile fizice, dar și pentru cele mentale (gândire și sentimente). Diabetul implică un echilibru atent între trei componente:

- **INSULINĂ** - cantitatea necesară pentru menținerea unei glicemii stabile. Este important de calculat corect timpul și numărul injecțiilor cu insulină pe zi – de exemplu, trei injecții cu insulină cu acțiune rapidă înainte de mesele principale și o injecție cu insulină cu acțiune lentă înainte de culcare.
- **ALIMENTE** – cantitatea consumată (în special, glucide). Trebuie să știi să estimezi cantitățile de alimente consumate, în special a glucidelor. Calcularea glucidelor constituie un bun mod de a echilibra cantitatea consumată în raport cu cantitatea de insulină administrată.
- **EFORT** - durata și intensitatea efortului depus. Tinerii trebuie să cunoască cantitatea și tipul de glucide necesare pentru a obține rezultate optime în cazul diverselor tipuri de efort și activități. De exemplu, ce tipuri de alimente sunt optime pentru o repriză de sprint sau pentru un maraton, precum și cantitatea de insulină corespunzătoare.



Medicul te va ajuta să menții echilibrul între aceste trei componente-cheie pentru controlul diabetului.

Uneori glicemia poate fi instabilă. Causa acestui fenomen poate fi consumul insuficient sau excesiv de carbohidrați. Este posibil ca efortul depus să fi fost neașteptat de mare sau ca injecția cu insulină să nu fi acționat la fel de rapid ca de obicei. O răceală sau o altă infecție, supărarea sau alte evenimente pot cauza mult stres și, astfel, destabilizarea glicemiei. Dar, uneori, poate fi greu de explicat de ce glicemia este prea ridicată sau prea redusă.

Dacă glicemia este scăzută (sub 3,9 mmol/l [70 mg/dl]) creierul este lipsit de energie. Crizele de hipoglicemie încep uneori destul de brusc, fără semne prevestitoare. Unele persoane simt o avertizare din timp (de exemplu, prin tremur) și pot trata criza rapid, până la apariția altor probleme.

PREA PUȚINĂ GLUCOZĂ:
hipoglicemie, un nivel mai mic
de 3,9 mmol/l (70 mg/dl)

Nu este întotdeauna ușor de explicat de ce are loc o criză de hipoglicemie, deși cauza probabilă este dezechilibrul între prea multă insulină, alimente insuficiente și/sau efortul excesiv.

Nimeni nu trebuie învinuit pentru o criză de hipoglicemie, dar asigură-te că poți să identifici semnalele de avertizare și să înveți să o tratezi rapid.

SIMPTOME

Hipoglicemia vă crează o stare ciudată și o senzație de leșin. Există multe simptome posibile ale hipoglicemiei. Diferiți copii și tineri prezintă combinații diferite și acestea se pot modifica în timp. Dar combinațiile includ:

- transpirație excesivă,
- amețeală,
- migrene (dureri de cap),
- palpitații cardiace,
- ochi înlăcrimați,
- paloare și ochi sticloși,
- vedere încețoșată,
- vorbire neclară.
- amorțeală a buzelor,
- anxietate (senzație de teamă),
- iritabilitate și confuzie,
- incapacitate de concentrare,
- stare de rău,
- oboseală și somnolență.
- tremur.

De fiecare dată când apar aceste simptome, trebuie imediat verificată glicemia!

Tratarea imediată a hipoglicemiei este esențială!

Dacă este posibil, trebuie să consumi glucide cu acțiune rapidă, de exemplu, trei tablete de glucoză, un pahar de băutură energizantă, suc de fructe, o băutură carbogazoasă îndulcită sau gel de glucoză. Este important să nu se consume prea multe zaharuri, deoarece glicemia va crește brusc.

Cantitatea exactă va depinde de la tânăr la tânăr, de aceea medicul îți va sugera în particular cantitatea necesară. Carbohidrații cu acțiune rapidă trebuie urmați de carbohidrați cu acțiune mai lentă, precum pâinea, biscuiții, batoanele de cereale, prăjiturile etc. pentru a se preveni scăderea glicemiei. Glicemia trebuie verificată înaintea crizelor de hipoglicemie și după acestea, pentru a te asigura că tratamentul este satisfăcător și că glicemia este normală.

Uneori se poate întâmpla ca glicemia să scadă prea repede pentru ca să poți reacționa de sine stătător, de aceea poți avea nevoie de ajutor.

Dacă hipoglicemia rămâne netratată, aceasta poate deveni mult mai gravă și poate cauza pierderea conștiinței sau chiar manifestări similare unei crize de convulsii. Această situație reprezintă o urgență medicală.

Părinții, prietenii și alți apropiați trebuie să știe cum să utilizeze un tip de injecție pentru a opri o criză de hipoglicemie gravă - glucagon, care va face ca glicemia să crească. Sau se introduce intravenos 10-50 ml de glucoză 40%. După administrarea injecției îți vei reveni din criza de hipoglicemie în aproximativ 15-20 de minute. Trebuie măsurată glicemia și de consumat mai multe alimente și băuturi cu zahăr pentru a readuce glicemia la un nivel normal.

Crizele de hipoglicemie pot avea loc și noaptea, prin urmare, sunt un factor important de luat în considerare pentru excursiile școlare!

În cazul apariției unei crize de hipoglicemie în timpul nopții, poate apărea tremur, transpirație sau poți avea un coșmar. Pentru a minimiza șansele de producere a unei crize de hipoglicemie în timpul nopții, glicemia înainte de culcare trebuie să aibă valori de 6 sau 7 mmol/L.

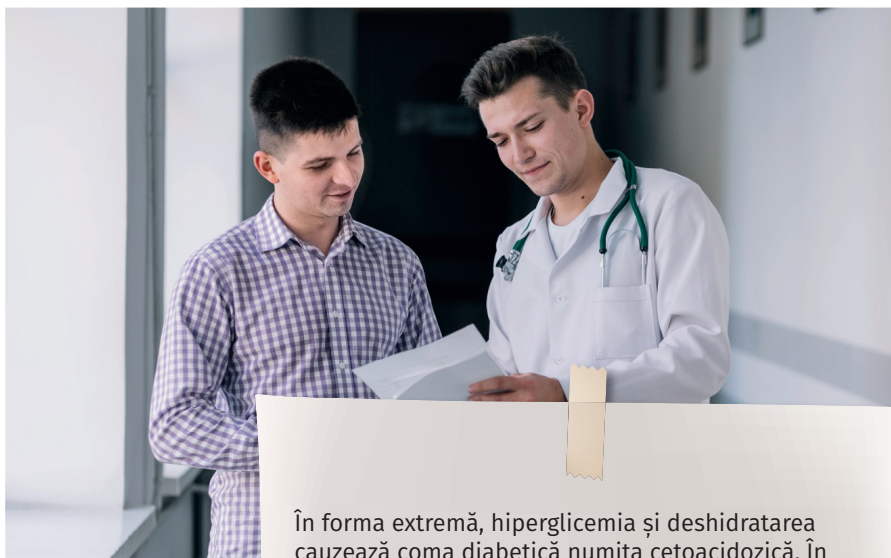
PREA MULTĂ GLUCOZĂ:
hiperglicemie, un nivel excesiv
al glicemiei – mai mare de
11 mmol/L (198 mg/dl)



Dacă glicemia este prea mare, în special dacă se ridică la peste 15 mmol/l pentru o anumită perioadă de timp, poate cauza sete, oboseală, iritabilitate și urinare excesivă. Aceasta se datorează, de obicei, dezechilibrului între insulină, alimente și efort. Dar, se poate datora și omiterii unei doze de insulină, dozării insuficiente, consumului de alimente cu carbohidrați (alimente cu zaharuri sau amidon) mai mare decât norma, în cazul tratării excesive a hipoglicemiei, efortului mai redus decât de obicei, stresului sau unei infecții. În aceste circumstanțe se recomandă administrarea de băuturi fără zaharuri pentru a se preveni deshidratarea și administrarea de insulină suplimentară pentru scăderea glicemiei. Dacă aceste măsuri simple nu funcționează, trebuie consultat medicul.

Dacă glicemia este excesivă timp de prea mulți ani, aceasta poate crește riscul de dezvoltare a unor complicații, precum deteriorarea vaselor de sânge din rinichi, ochi, inimă etc.

Dacă glicemia crescută este asociată cu vomă, este necesară solicitarea de asistență medicală în regim urgent.



În forma extremă, hiperglicemia și deshidratarea cauzează coma diabetică numită cetoacidoză. În această stare este necesară spitalizarea, de obicei, în unitatea de terapie intensivă. Se administrează intravenos cantități mari de lichide și electroliți, pentru a substitui pierderile produse prin urinare excesivă. În general, se administrează insulină intravenos, deoarece astfel acționează rapid și doza poate fi reglată mai ușor.

CETONELE

Atunci când insulina nu este suficientă, corpul încearcă să utilizeze grăsimi pentru a obține energie, pentru că este incapabil să folosească zahărul în acest scop. În rezultatul descompunerii grăsimilor se produc cetone. Cetonele se adună în organism (cetonemie) și se elimină cu urina (cetonurie).

Cetonele se verifică când glicemia este mai mare de 17 mmol/l de două ori la rând sau când îți este rău.

Când ai cetone prezente, bea multă apă sau alte lichide. Dacă consumi lichide cu zahăr, este posibil să ai nevoie de injecții suplimentare cu insulină pentru a menține glicemia sub control.

CE TREBUIE SĂ ȘTII DESPRE REGIMUL ALIMENTAR

Este important să ai o dietă sănătoasă și echilibrată. Alimentația persoanei cu diabet zaharat de tip 1 este asemănătoare alimentației celorlalți tineri și asigură dezvoltarea normală, în condițiile menținerii glicemiei în limite normale. O alimentație corectă va preveni apariția complicațiilor acute de tipul: hipo- sau hiperglicemie. Alimentația ta trebuie să fie alcătuită din: glucide (hidrații de carbon), lipide (grăsimi) și proteine. Alimentele trebuie să conțină, de asemenea, vitamine și săruri minerale.



Ideii pentru o nutriție bună

- Consumă zilnic alimentele recomandate din toate grupele de alimente de bază pentru ca să fie satisfăcute toate necesitățile nutritive. De exemplu, calciul din grupa de lactate și proteinele din grupa de carne. Diversitatea este importantă pentru că fiecare aliment are un conținut nutritiv unic și, cu cât este mai mare diversitatea, cu atât este mai probabil ca necesitățile nutritive să fie satisfăcute. De exemplu, din grupul fructelor, caisele constituie o bună sursă de vitamina A, iar grapefruit-ul este o sursă de vitamina C.
- Evită grăsimile saturate și hidrogenate în exces, colesterolul, sarea și zahărul. Aceasta te va ajuta să eviți eventualele probleme de sănătate.
- Mănâncă încet și bucură-te de aromele, consistența și culorile alimentelor.

CARBOHIDRAȚII (glucidele)

Amidonul și zahărul sunt carbohidrați. Amidonul se află în pâine, paste, cereale, cartofi, fasole și mazăre. Zaharurile naturale se găsesc în fructe, lapte și legume. Zahărul adăugat se găsește în deserturi, bomboane, gemuri și siropuri.

Carbohidrații se descompun în glucoză, care asigură corpului energie (sau calorii). Conținutul de carbohidrați din alimente și băuturi se măsoară în grame. Glucidele reprezintă 50-55% din necesarul zilnic de energie!

După conținutul de glucide se recomandă împărțirea produselor alimentare în 2 grupe:

1. Care conțin glucide simple sau rapide și se utilizează în caz de hipoglicemie sau în cantități mici (calculate) în

diabetul compensat: zahărul, mierea, sucurile de fructe, băuturile îndulcite cu zahăr, dulcețurile, produsele de cofetărie (tortele, prăjiturile, biscuiții, cremele, kecurile), iaurturile dulci, bomboanele. Aici se mai includ: strugurii, bananele, curmalele, smochinele, fructele uscate (stafide, prune, caise);

2. Care conțin glucide complexe sau lente și necesită a fi calculate:

produsele făinoase și crupele, laptele, cheful, cartoful, boboasele, fructele și pomuşoarele.

Produsele din grupa a 2-a se calculează folosind echivalentul cantității lor în care se conțin 10 g de glucide. Acest echivalent se mai numește și "unitate de pâine". În tabelul de mai jos sunt redate principalele produse alimentare care conțin glucide și cantitatea lor în care se conține 1 Unitate de pâine sau 10 g glucide. Raportul ideal între glucidele cu absorbție rapidă și cele cu absorbție lentă este de 10/90, ceea ce înseamnă că, în alimentație trebuie să predomină cele din urmă.

Lista produselor alimentare care se calculează după unități de pâine

PRODUSUL	CANTITATEA	UNITĂȚI DE PÂINE/ GLUCIDE
PRODUSELE DIN FĂINĂ ȘI CRUPELE		
făina de secară	1 lingură de bucătărie	1/10
făina de grâu prelucrată	1 lingură de bucătărie	1/10
făina de grâu neprelucrată	2 linguri de bucătărie	1/10
amidon	1 lingură de bucătărie	1/10
aluat nefermentat	35 g	1/10
aluat fermentat	25 g	1/10
chifle	30 g	1/10
pâine de grâu și secară	1 buc. (25 g)	1/10
pesmeți din pâine	1 buc. (15 g)	1/10
crutoane	2-3 buc.	1/10
kreckeri fără zahăr	3 buc.	1/10
clătite	1 subțire	1/10
clătite mici	1-2 buc.	1/10
pelmeni	4 buc.	1/10
colțunași	2 buc.	1/10
paste	2 linguri de bucătărie (50 g)	1/10
crupe în stare crudă	1 lingură de bucătărie	1/10
crupe în stare fiartă	2 linguri de bucătărie (60 g)	1/10
crupă de griș fiartă	1 lingură de bucătărie	1/10
fulgi de ovăz fierți	1 lingură de bucătărie	1/10
salam fiert, crenvurști	100 g	1/10
PRODUSE LACTATE		
lapte, chefir, frișcă	1 pahar (250 ml)	1/10
lapte uscat	30 g	1/10
lapte condensat fără zahăr	100 g	1/10
Înghețată	65 g	1/10

FRUCTE ȘI POMUȘOARE		
mandarină	2 medii sau 3 mici, 170 g	1/10
portocală	1 mare	1/10
lămâie	1 mare	1/10
greipfrut	1 mediu	1/10
mere	1 mediu	1/10
banane	½ mare	1/10
harbuz	1 felie, 250 g	1/10
zămos	1 felie, 250 g	1/10
piersici	1 mediu	1/10
caise	3 medii	1/10
curmală	1 mediu	1/10
rodii	1 mare	1/10
prune	3 medii	1/10
struguri	10 boabe	1/10
gutui	1 mediu	1/10
kiwi	2 buc.	1/10
vișine	15 buc.	1/10
cireșe	15 buc.	1/10
căpșune	10 medii	1/10
coacăză, zmeură	1 pahar, 140 g	1/10
SUCURI NATURALE (100%)		
mere	1/3 pahar	1/10
portocale	1/3 pahar	1/10
greipfrut	½ pahar	1/10
morcov	200 ml	1/10
sfecă	125 ml	1/10
roșii	300 ml	1/10
lămâie	450 ml	1/10
struguri	70 ml	1/10

LEGUME

cartofi	1 mediu	1/10
cartofi pireu	1 lingură de bucătărie	1/10
cartofi prăjiți	2 linguri de bucătărie	1/10
cartofi cips	25 g	1/10
porumb fiert	½ mare	1/10
porumb conservat	60 g	1/10
fulgi de porumb	4 linguri de bucătărie	1/10
pop corn fără zahăr	10 linguri de bucătărie	1/10
fasole, bobi fierți	3 linguri de bucătărie	1/10
linte fiartă	75 g	1/10
mazăre fiartă	2 linguri de bucătărie	1/10
mazăre verde proaspătă	7 linguri de bucătărie	1/10
mazăre verde fiartă	6 linguri de bucătărie	1/10

toate legumele cu excepția celor sus-numite nu necesită a fi calculate, dacă se consumă la o alimentație nu mai mult de 200 g.

SEMINȚE ȘI NUCI

nuci obișnuite	90 g	1/10
arahide fără coajă	60 g	1/10
semințe de bostan	60 g	1/10
mac	150 g	1/10
cocos	190 g	1/10

ALTE PRODUSE

Cvas	1 pahar, 250 ml	1/10
Băuturi gazate cu zahăr	100 ml	1/10
Miere	12 g	1/10
Zahăr	10 g	1/10
Ciocolată	20 g	1/10

ALIMENTELE NERESTRICȚIONATE (alimente „la liber”)

Alimentele nerestricționate sunt alimentele care conțin o cantitate minimă de carbohidrați (mai puțin de 5 grame la o porție). Dacă consumi o porție de alimente nerestricționate între o masă și o gustare, glicemia nu îți va fi afectată. Alimente nerestricționate nu înseamnă fără calorii. Unele dintre aceste alimente conțin cantități mici de carbohidrați, astfel că dacă mănânci mai mult de o porție sau fiind consumate cu alte alimente ce conțin carbohidrați, vor trebui acoperite cu insulină.

LEGUMELE

Legumele au un aport important de vitamine, minerale și fibre la dieta ta. Fiecare porție din lista de mai jos conține sub **5 grame** de carbohidrați. **O porție reprezintă 1/2 cană preparată sau 1 cană în stare proaspătă (1 cană=240 ml).**

Sparanghel	Sfeclă	Broccoli	Castraveți	Ceapă	Spanac	Roșii
Fasole verde	Morcovi	Varză de Brussels	Salate	Conopidă	Ridichii	Napi
Mazăre	Țelină	Varză alba	Ciuperci	Varză murată	Ardei	Zucchini

CARNE

Carnea ajută corpul să crească și să-și construiască mușchi puternici. Aceste alimente conțin foarte puțini carbohidrați sau deloc. Unele tipuri de carne și substituenți conțin multă grăsime și calorii. Alege carnea gătită la cuptor, fiartă, friptă sau gătită pe grătar pentru a evita grăsimea în exces.

GRĂSIMI

Grăsimile asigură calorii și acizi grași esențiali care ajută corpul să crească. Grăsimile au foarte puțini carbohidrați sau deloc. Alege opțiunile mai sănătoase (nesaturate) atunci când este posibil.

Grăsimi nesaturate (mai sănătoase)	Grăsimi saturate trans (mai puțin sănătoase)
Margarină fără grăsimi trans	Șuncă
Nuci / Semințe	Unt
Avocado	Cremă de brânză
Uleiuri (fără palmier și cocos)	Sosuri
Unt de arahide natural	Untură
Ulei de măsline	Smântână
	Ulei de palmier și cocos
	Slănină

ACTIVITATEA FIZICĂ ȘI SPORTUL ÎN DIABET

Exercițiile fizice sunt o parte importantă a unui comportament sănătos și faptul că ai diabet zaharat de tip 1 nu trebuie să te împiedice să duci un mod activ de viață.

Tinerii cu diabet zaharat de tip 1 pot practica sportul și în lume sunt mulți atleți cunoscuți care au acest tip de diabet și au succese remarcabile în sport, la un nivel profesional.

Indiferent dacă dorești să fi un atlet performant sau doar să te bucuri de plimbări în parc, activitatea fizică trebuie să fie distractivă și te va ajuta să gestionezi mai bine diabetul.

Activitatea fizică și sportul au următoarele beneficii pentru tine:

- Ajută la controlul diabetului.
- Scad necesarul de insulină.
- Încurajează interacțiunea socială între tineri, este o cale de a cunoaște persoane noi și a-ți face prieteni.
- Reduc grăsimea corporală.
- Întăresc inima.
- Cresc încrederea în sine.
- Reduc stresul.

Ești liber să alegi orice tip de activități fizice – să faci o plimbare, să contruiești un om de zăpadă, să te plimbi cu bicicleta, să înalți un zmeu, să te implici într-o măsură sportivă – toate acestea îți consumă energia.

Câteva sfaturi utile:

- Nu injecta insulina lângă mușchiul implicat în exercițiile fizice (insulina este absorbită mai repede).
- Dacă intenționezi să faci exerciții în termen de 1-2 ore de la injectarea insulinei, poate fi necesar să ajustezi doza. Discută cu medicul tău înainte de a face orice ajustări.
- Dacă ai exersat toată ziua (de exemplu, o plimbare cu bicicleta pe tot parcursul zilei sau un turneu de fotbal) poate fi necesar să reduci valoarea bazală a insulinei – cere sfatul medicului tău.
- Explică-i partenerului sau colegului tău din activitățile fizice despre hipoglicemie, ce trebuie să facă și cum poate să te ajute în cazul când vei avea o scădere bruscă a glicemiei și vei avea nevoie de ajutor.

- la mereu cu tine tratamentul pentru hipoglicemie! Atunci când mergi la o activitate fizică, asigură-te că ai la tine o gustare în plus. Dacă ai ore de sport, vorbește cu personalul școlii și explică-le că ai nevoie de o gustare înaintea orei de sport. Pentru activități neobișnuite sau neprevăzute, ar trebui să ai la tine întotdeauna o sursă de carbohidrați, precum tablete de glucoză, o cutie de suc, care îți pot fi utile dacă scade glicemia.
- Înainte de un efort fizic, practică o perioadă de încălzire prin exerciții ușoare de cel puțin 5-10 minute.
- Nu trebuie să faci efort fizic atunci când ești bolnav.
- Dacă glicemia este la valorile de 14-16mmol/l, trebuie să verifici prezența cetonelor. Dacă nivelul glicemiei este ridicat înainte de activitatea fizică, acesta poate să continue să crească datorită efortului fizic, ceea ce îți va reduce din performanță.
- Nu trebuie să faci activitate fizică dacă sunt prezente cetonele!



Este important să știi că hipoglicemia poate apărea până la 24 de ore după exercițiu. Acest lucru este în funcție de tipul de activitate fizică și efortul depus.

Cu cât efortul depus este mai mare, cu atât mai frecvent trebuie să testezi glucemia. Se recomandă ca nivelurile de glucoză din sânge să fie verificate înainte, în timpul (la fiecare 20-30 minute) și după (la fiecare 1-2 ore), atunci când efortul fizic este mare și exercițiile sunt oositoare.

Dacă ziua ai făcut exerciții intense, testează glicemia și peste noapte!

Atunci când faci exerciții fizice pentru a pierde în greutate:

- Trebuie să consulți medicul dacă îți este recomandată pierderea în greutate.
- Alege să ajustezi doza insulinei pentru prevenirea hipoglicemiei, de cât să consumi alimente sau băuturi suplimentare.

CE TREBUIE SĂ CUNOȘTI DESPRE CONSUMUL BĂUTURILOR ALCOOLICE

- Consumul alcoolului este interzis tinerilor cu vârsta sub 18 ani! Nu ești obligat să bei alcool pentru a fi în rând cu alții. Ai dreptul să îți faci alegerea ta!
- Alcoolul conține calorii, care sunt la fel de importante precum cele din alimentele solide, aproape la fel de multe calorii per gram ca și grăsimea. Astfel, băuturile alcoolice au un mare impact asupra nivelului zahărului din sânge. De exemplu, o bere de 350 de ml conține aproximativ 90 de calorii!
- Maturii pot consuma cel mult o bautura alcoolică pe zi, adică 350 ml de bere (6%), 150-200 ml de vin (12,5%) sau 30-45 ml de țarie (42% - vodca, whiskey, gin etc.) și cel puțin 2 zile libere de alcool pe săptămână. Nu uita că alcoolul poate da dependență!
- Nu se consumă niciodată băuturi alcoolice pe stomacul gol! Alimentele ajută la procesarea eficientă a alcoolului. Înainte și după consumul de băuturi alcoolice, se consumă alimente care conțin carbohidrați cu acțiune îndelungată, precum este pâinea, orezul etc.
- Dacă ești la o petrecere, spune-i unui prieten că ai diabet și ce ar trebui să facă în caz dacă ai o criză neașteptată. Nu uita că cei din jur pot să nu înțeleagă că ai o stare de hipoglicemie, considerând că ești doar sub influența alcoolului. Această confuzie poate avea urmări grave pentru tine.
- Unele medicamente presupun eliminarea sau limitarea consumului de alcool. Dacă îți este indicat un tratament medicamentos, consultă medicul despre interacțiunea medicamentelor prescrise cu alcoolul.
- Dacă suferi de pancreatită, ai probleme gastrice, neurologice, boală de rinichi sau de inimă, este indicat să eviți, în total, consumul de alcool.



VERIFICAREA ANUALĂ A STĂRII DE SĂNĂTATE

O dată pe an trebuie să ai o verificare complexă a stării de sănătate pentru a preîntâmpina apariția unor posibile complicații sau condiții cauzate de diabet. Prin aceste verificări este posibil de depistat apariția complicațiilor în etape timpurii, ceea ce face posibil tratamentul și evitarea dezvoltării acestora.

STĂRI CONEXE DIABETULUI

După cum a fost explicat la început, diabetul de tip 1 este o maladie autoimună, adică celulele beta ale pancreasului sunt distruse de propriile celule ale organismului, care răspund de imunitate. Există și alte organe care pot fi afectate de procese autoimune, precum intestinul și glanda tiroidă, respectiv, cu riscul de a dezvolta boala celiacă și hipo/hiper-tiroidismul. Aceste maladii se manifestă mai frecvent la persoanele cu diabet zaharat. Semnele pentru aceste condiții pot fi neobservate la începutul bolii, de aceea este important de făcut verificări și teste periodice.



CE ESTE BOALA CELIACĂ?

- Boala celiacă este o intoleranță la o substanță numită gluten, care este o proteină găsită în alimentele ce conțin grâu, ovăz, secară și orz. Tratamentul pentru boala celiacă implică evitarea alimentelor care conțin gluten.
- Dacă apar dureri de stomac, balonare, constipație, diaree, pierdere în greutate și un nivel scăzut al glucozei din sânge fără careva motiv; sau consideri că nu crești așa cum ar trebui, povestește-i despre acestea medicului tău.
- Chiar dacă nu prezinți careva semne de boală, din cele enumerate, totuși, este necesar să treci anumite teste de verificare pentru această maladie.

CE ESTE HIPOTIROIDISMUL ȘI HIPERTIROIDISMUL?

Glanda tiroidă este localizată în regiunea anterioară a gâtului. Ea produce hormonul tiroxina, prin care se reglează metabolismul organismului.

Hipotiroidismul este atunci când glanda tiroidă nu produce suficientă tiroxină. Această stare poate induce starea de oboseală permanentă, senzație de frig, constipații și niveluri scăzute ale glicemiei fără careva motiv. Uneori, însă, boala se poate instala fără careva simptome specifice. Din acest motiv, trebuie făcut periodic verificarea nivelului hormonului tiroxina în sânge.

În cazul când acest hormon este insuficient, tratamentul este simplu - luând câte un comprimat de tiroxina în fiecare zi.

Hipertiroidismul este atunci când glanda tiroidă produce prea multă tiroxină. Această stare poate induce starea de nervozitate, anxietate, tremor al mâinilor, bătăi rapide ale inimii, transpirație excesivă, pierdere în greutate și tulburări de somn. Hipertiroidismul este, în general, tratat inițial cu medicamente anti-tiroidiene care scad producerea hormonilor tiroidieni.



COMPLICAȚII ALE DIABETULUI

SĂNĂTATEA RINICHILOR

În cazul când se instalează o lezare a vaselor de sânge la nivel de rinichi, aceasta poate duce la o scurgere în cantități mici a proteinelor în urină (microalbuminurie). În timp, aceasta poate provoca creșterea tensiunii arteriale și afectarea permanentă a rinichilor.

Pentru a preveni dezvoltarea acestor complicații, va fi necesar să faci anual testul urinei la microalbuminurie. De asemenea, va fi necesar să verifici periodic tensiunea arterială.



SĂNĂTATEA OCHILOR

Retina este stratul sensibil la lumină de la fundul ochiului unde sunt formate imaginile. Nivelul înalt al glicemiei poate provoca afectarea vaselor mici din retină. Acest fapt, la etapa inițială, nu afectează vederea, adică nu apar careva simptome sau probleme de vedere.

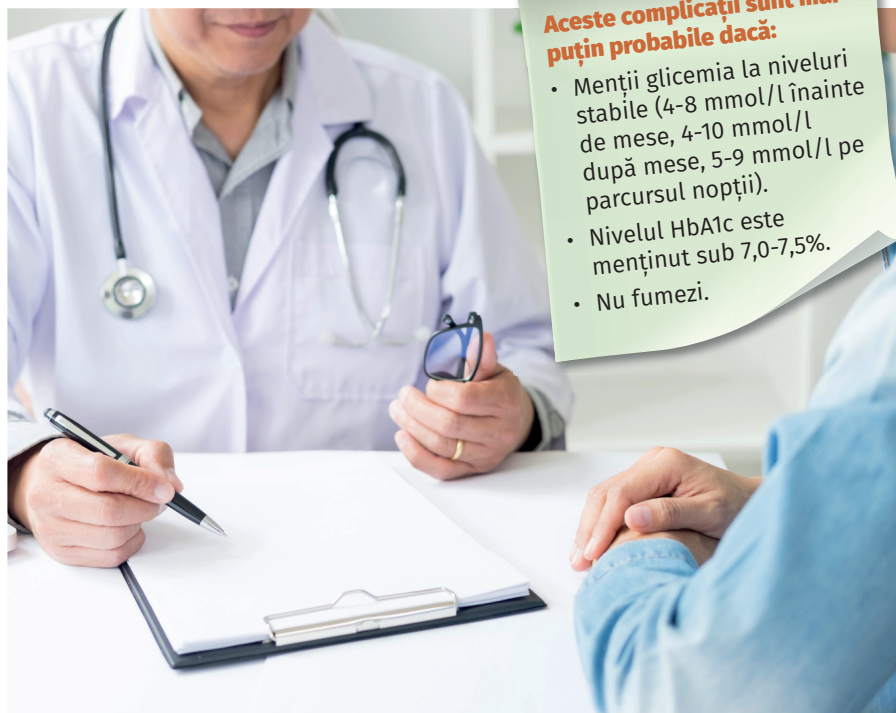
Este important să faci verificări ale fundului ochilor după 2 ani după ce ai fost diagnosticat cu diabet, în caz dacă această maladie a apărut după perioada de pubertate, și după 5 ani dacă diagnosticul de diabet a fost stabilit înainte de pubertate. Verificarea include primirea unor picături în ochi și o fotografiere a fundului ochiului de către specialist. Această verificare trebuie repetată la fiecare 18 luni - 2 ani.

În cazul când sunt depistate anumite anormalități, medicul îți poate recomanda investigații suplimentare și tratamentul respectiv.

SĂNĂTATEA VASELOR

Pentru a menține sănătatea corpului tău și a reduce riscul de deteriorare a vaselor de sânge este important să menții valori stabile ale glucozei în sânge. Cercetările arată că atunci când nivelurile de glucoză din sânge variază frecvent de la limite înalte la foarte joase, sau se mențin crescute perioade îndelungate de timp, există un risc mare pentru afectarea vaselor de sânge din rinichi, ochi, inimă și nervi.

Colesterolul ridicat poate cauza îngustarea sau blocarea vaselor de sânge. Poți verifica nivelul colesterolului printr-un test simplu de sânge. Dacă nivelul colesterolului este prea mare, trebuie să consulți medicul sau specialistul dietecian cu privire la ajustarea dietei și alimentele din rațiunea ta, care trebuie reduse sau evitate. Medicul va decide dacă vei avea nevoie de administrarea anumitor pastile.



SĂNĂTATEA PICIOARELOR

Este recomandată o revizuire anuală a picioarelor. Trebuie să anunți medicul tău despre orice schimbare în sănătatea picioarelor tale, cât de minoră nu ar părea. Poartă doar încălțăminte comodă și ușoară. Nu tăia unghiile prea scurt.

TATUAJ ȘI PIERCING

Unii oameni consideră că tatuajele și piercing-ul sunt la modă, dar nu uita că acestea sunt permanente și îndepărtarea lor va lăsa adesea o gaură sau poate o cicatrice. Fii sigur la 100% că dorești un piercing sau un tatuaj!

Faptul că ai diabet nu te poate opri să îți faci un tatuaj sau un piercing, dar există lucruri care trebuie luate în considerare pentru ca noul tău accesoriu să nu-ți creeze probleme cu starea de diabet.



FII ATENT!
Piercingul în limbă sau în buză îți va face dificil să mănânci câteva săptămâni. Aceasta, respectiv, îți va influența nivelul de glucoză în sânge.

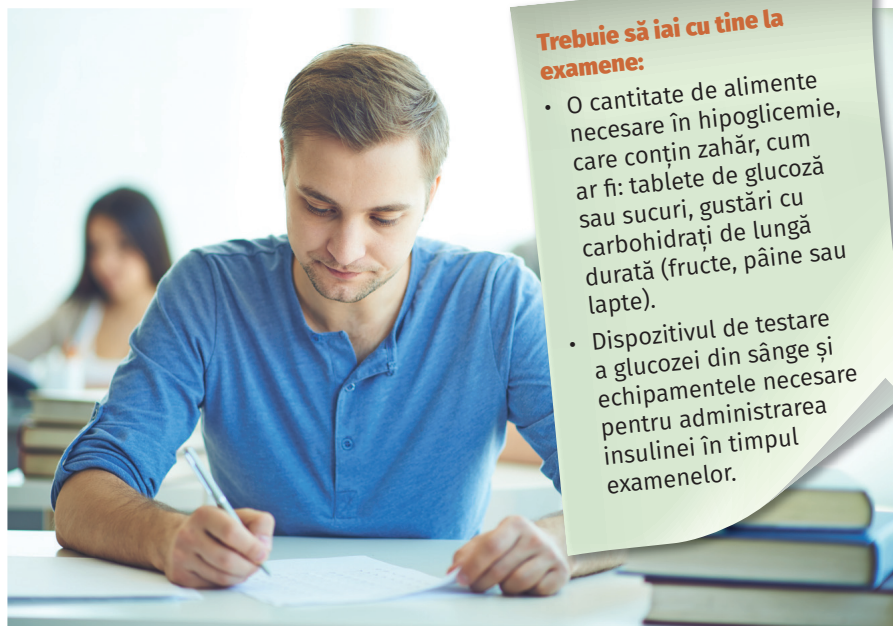
Câteva sfaturi:

- Dacă te-ai hotărât să îți faci un tatuaj sau un piercing, alege un local, unde sunt respectate cu strictețe standardele igienice, pentru a preveni introducerea unei infecții.
- Informează persoanele care îți vor face tatuajul sau piercing-ul că ai diabet, ei trebuie să cunoască acest lucru. Este recomandabil să te însoțească cineva din persoanele apropiate atunci când mergi la această procedură.
- Mănâncă ceva mai mult cu o oră înainte de procedură pentru a reduce șansele de apariție a unei hipoglicemii sau a unui leșin.
- Nu ar trebui să faci un piercing sau un tatuaj dacă te simți rău sau dacă controlul diabetului nu este bun. Orice piercing sau tatuaj înseamnă că pielea a fost rănită (ca o operație mică) și leziunea trebuie să se vindece. Atunci când diabetul nu este bine controlat, vindecarea rănilor poate să dureze mai mult timp.

- Persoanele cu diabet zaharat pot fi mai predispuse de a face infecții. Există 2 tipuri de infecții care pot apărea în timpul procedurii de tatuaj sau piercing. (1) Există pericolul de a face infecții transmise prin sânge (cum ar fi hepatita), în cazul în care instrumentele cu care se efectuează procedura nu au fost curățate și sterilizate corect. (2) Infecții cutanate, de suprafață, a pielii (infecții bacteriene) care pot duce la probleme grave dacă nu sunt tratate rapid. Aceste probleme includ cetoacidoza diabetică, sindromul toxic sau septicemie. Dacă te simți rău în primele săptămâni după procedură, verifică frecvent nivelul glucozei în sânge și prezența cetonelor. Adresează-te numaidecât la medic.
- Există, de asemenea, riscul apariției unor cicatrici mari și ciudate (cicatrici keloide) în jurul zonei cu piercing. Dacă zona din jurul piercingului devine roșie, dureroasă, umflată sau observi că se scurge un lichid lipicios (gălbui sau verzui), este evident că rana este infectată. Adresează-te de urgență la un medic!

DIABETUL ȘI EXAMENELE

Ești într-o perioadă a vieții când trebuie să te dezvolti intelectual, să mergi la școală, liceu și facultate. Diabetul nu trebuie să fie considerat o barieră pentru aceasta. Totodată, procesul de instruire include și multe momente stresante, cum sunt examenele.



Trebuie să iai cu tine la examene:

- O cantitate de alimente necesare în hipoglicemie, care conțin zahăr, cum ar fi: tablete de glucoză sau sucuri, gustări cu carbohidrați de lungă durată (fructe, pâine sau lapte).
- Dispozitivul de testare a glucozei din sânge și echipamentele necesare pentru administrarea insulinei în timpul examenelor.

Personalul școlar care supraveghează examenul trebuie să știe, în prealabil, că ai diabet și că poți avea nevoie să te speli pe mâini și să faci un test de sânge, să mănânci, să administrezi o doză de insulină sau să mergi la toaletă în timpul examenului.

Elevii/studentii cu diabet nu primesc, în genere, condiții separate pentru examen, dar sunt, de obicei, așezați în colțul sau în spatele sălii, astfel încât supraveghetorul să știe unde sunt și elevul/studentul să nu deranjeze pe ceilalți în cazul unui eveniment medical.

Este esențial ca, înainte de a începe examenele, să te asiguri că dispozitivul tău de măsurare a glicemiei a fost setat la ora și data corectă. În cazul în care te confrunți cu un episod de hipoglicemie sau hiperglicemie extremă, care îți poate afecta capacitatea de a efectua un examen, este important ca un lucrător medical să poată verifica dacă episodul a avut loc. Acest lucru se poate face numai dacă aparatul de măsurare a glucozei a înregistrat cu exactitate nivelul glucozei din sânge la momentul examenului.



ATUNCI CÂND MERGI ÎN CĂLĂTORIE

Este important să verifici fusul orar din aria unde intenționezi să pleci și să ajustezi orarul tău pentru administrarea insulinei. Dacă te așteaptă o călătorie îndelungată cu avionul sau vaporul, ia cu tine mai multe produse alimentare. Ia în considerare și perioadele de așteptare și chiar de întârziere a transportului.

Uneori, pentru călătorii în anumite țări, este nevoie de vaccinare specifică. Consultă medicul tău cu referire la aceasta.

Nu uita să îți faci asigurare medicală pentru țara în care pleci. Dacă intenționezi să călătorești singur, fii sigur că poți primi ajutor de la persoanele din jur, în caz de te vei simți rău. Este important să porți un semn de identificare a diabetului, în cazul în care devii bolnav printre persoane străine, ca să poți fi ajutat.

Înscrieți numărul serviciului de urgență din țara unde pleci și identifică posibilitățile de unde vei putea procura insulină, în caz de necesitate, precum și tipul de insulină (brandul) care se poate de găsit în țara respectivă.

Uneori poate fi necesar să declari la punctul vamal seringile, insulina sau dispozitivele tale necesare pentru monitorizarea diabetului. Va fi util să ai o dovadă eliberată de către medicul tău precum că ai diabet, ceea ce va explica toate lucrurile respective din bagajul tău.

Dacă te vei afla într-o țară cu clima fierbinte, trebuie să te ferești de razele solare directe. Nu merge cu picioarele goale pe nisip fierbinte. Bea multă apă, dar fără îndulcitori.

Absorbția insulinei poate fi mai rapidă la o climă fierbinte, și mai lentă pe timp rece, de aceea trebuie să monitorizezi strict glicemia.



Fii atent la păstrarea insulinei și testelor, care trebuie plasate într-un loc răcoros și ferit de lumină directă. Nu permite ca insulina să înghețe!

LUCRURI ESENȚIALE CARE TREBUIE

SĂ LE AI MEREU CU TINE

Indiferent dacă ești acasă, în oraș, la școală sau în călătorie, în special în cazurile în care rutina obișnuită este întreruptă, există câteva lucruri esențiale de avut la îndemână:

IMPORTANT

- ➡ **Carbhidrați cu acțiune rapidă** (de exemplu, tablete de glucoză, cuburi de zahăr, dulciuri, alimente și/sau băuturi îndulcite – băuturi energizante, suc de fructe, băuturi carbogazoase nedietetice, băuturi pentru sportivi).
- ➡ **Carbhidrați cu acțiune lentă:** biscuiți, pâine, batoane de cereale, prăjituri.
- ➡ **Glucometru** – dispozitiv și lanțete, plasate la un loc accesibil.
- ➡ **Insulină** (diverse tipuri) în container pentru păstrarea corectă.
- ➡ **Injectii cu glucagon.**
- ➡ **Băutură fără zahăr**, pentru potolirea setei.
- ➡ **Teste pentru verificarea cetonelor.**



