

Ce trebuie să cunoască pacientul cu diabet zaharat

**SUPORT DE CURS
pentru informare și formare
a medicilor de familie
și a asistenților medicali de familie**



Ce trebuie să cunoască pacientul cu diabet zaharat

**SUPORT DE CURS
pentru informare și formare
a medicilor de familie
și a asistenților medicali de familie**

Acest material este publicat în cadrul proiectului „Prevenirea și tratamentul diabetului zaharat în Republica Moldova” implementat de către Asociația Obștească HOMECARE în parteneriat cu Caritas Republica Cehă, prin intermediul Programului de Cooperare și Dezvoltare Internațională, cu suportul financiar al Agenției de Dezvoltare din Republica Cehă.

Experți:

Grigore Bivol – Șef Catedra Medicină de Familie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
“Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova

Luminița Suveică – Medic șef sanitar de Stat al mun. Chișinău, Centru de Sănătate Publică, medic
endocrinolog, Dr. în medicină

Elena Rotari – Vicedirector medical “Asociația Medicală Teritorială Râșcani” Instituția Medico
Sanitară–Publică

Cornelia Harghel – Specialist în management la Centrul de Sănătate publică din mun. Chișinău.

Maria Mogoreanu – Asistentă medicală principală, Spitalul Clinic al Ministerului Sănătății Republicii
Moldova

Marina Boboc – Formator Național în Educația pentru Sănătate

Ludmila Postica – Manager în Sănătate Publică, Formator Național în Educația pentru Sănătate

CUPRINS

CURRICULUM de educație și instruire în Diabetul Zaharat	3
Cuvânt înainte	6
Capitolul 1. Diabetul zaharat ca un mod deosebit de viață	8
Capitolul 2. Modificările alimentare în diabetul zaharat tip 2 insulinoindependent și kaloriile alimentare	20
Capitolul 3. Modificarea alimentației în obezitate. Cum să ne alimentăm cu alimente folositoare fără a avea disconforturi	26
Capitolul 4. Alimentația în diabetul zaharat tip 1 și unitățile de pâine	32
Capitolul 5. Rolul efortului fizic la pacientul cu diabet zaharat	38
Capitolul 6. Substituenții zahărului	43
Capitolul 7. Complicațiile diabetului zaharat	45
Capitolul 8. Tipurile de insulină și insulinoterapia	53
Capitolul 9. Insulinoterapia și dozarea insulinei	60
Capitolul 10. Diabetul zaharat și sarcina: particularitățile autocontrolului. Sarcina în diabetul zaharat. Diabetul, apărut în timpul sarcinii. (Diabetul gestațional)	66
Bibliografie	72

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții
Ce trebuie să cunoască pacientul cu diabet zaharat
/ experți: Grigore Bivol [et al.]. – Chișinău : Pontos, 2013
(Tipogr. “Europress”). – 72 p.
1500 ex.
ISBN 978-9975-51-217-6.
616.379-008.64
C 33

CURRICULUM DE EDUCAȚIE ȘI INSTRUIRE ÎN DIABETUL ZAHARAT

Preliminări

Curriculumul educațional de informare și formare a medicilor de familie și a asistenților medicali de familie este lansat cu scop de a spori accesul cât mai multor pacienți cu diabet la informație și educație legate de afecțiunea lor.

La etapa actuală există un mare gol informativ despre această boală, despre care lumea știe prea puțin. De cele mai multe ori, la aflarea diagnosticului, pacienții trec prin stări ca: negare, anxietate, depresie și de multe ori ignoranță. Prin acest program dorim să combatem aceste stări și să stabilim o relație de permanentă interacțiune cu pacienții diabetici. Odata acceptată boala, tratamentul, însoțit de un stil de viață riguros, aduce o îmbunătățire fantastică a calității vieții persoanelor cu diabet.

Prima componentă din cadrul programului de instruire „Să vorbim despre diabet”, constituie, un instrument educațional unic, interactiv și vizual privind diabetul zaharat. Forma în care va fi prezentată informația, este prietenoasă și pozitivă, avînd fiecare o temă precisă, bine elaborată și ușor de înțeles.

Scopul principal este de a crește interesul cadrelor medicale care să poată realiza direct sesiuni cu pacienții, ca ei să înțeleagă prin ce trece organismul lor și ce pași trebuie de preluat pentru a avea o viață normală. Prin acest program de educație, oamenii ce trăiesc cu diabet zaharat vor putea avea acces la aceste resurse inovative cu scopul de a fi ajutați să treacă peste provocările zilnice ale luptei cu diabetul zaharat.

Scopul programului educațional propus:

- Informarea și formarea prin educație medicală a medicilor de familie și a asistenților medicali de familie, ca membri a echipei de îngrijire în diabet și parteneri în desfășurarea programului național de diabet;
- Informarea și instruirea medicilor de familie și asistenților medicali care înțeleg diabetul zaharat, impactul bolii și opțiunile terapeutice și astfel pot contribui la conștientizarea bolnavilor să adere la terapie și să ducă un mod de viață sănătos.

Conținutul programului:

- Programul educațional de informare și formare a medicilor de familie și a asistenților medicali de familie, privind diabetul zaharat conform ghidurilor elaborate;
- Garantarea accesului și asigurarea calității în învățămînt, formarea profesională privind diabetul zaharat și școlarizarea pacienților cu diabet zaharat.

Grupul țintă

Toți medicii de familie și asistenții medicali de familie din municipiul Chișinău, care desfășoară activități în cadrul proiectului privind diabetul zaharat.

Tipuri de activități oferite:

- Cursuri susținute de cadre didactice universitare care vor asigura pregătirea teoretică privind diabetul zaharat, screeningul și tratamentul acestuia (preventiv și curativ);
- Ateliere de formare care vor fi asigurate de către formatori în domeniul medicinei de familie, instruiți și evaluați anterior în ceea ce privește diabetul zaharat.

Rezultatele așteptate

Creșterea calității îngrijirii persoanelor cu diabet zaharat în asistența primară, implicarea medicilor de familie și a asistenților medicali de familie în îngrijirea diabeticilor, cooptarea acestora în echipa multidisciplinară ce gravitează în jurul persoanelor cu diabet, conform ghidurilor recunoscute de forumurile medicale internaționale și suportului de curs elaborat în cadrul proiectului „Prevenirea și tratamentul diabetului zaharat în Chișinău” cu privire la educația în diabet zaharat.

Diabetul zaharat să devină o boală controlată și prevenită.

Obiectivele educaționale ale programului

Cursurile susținute de către cadrele didactice universitare vor avea ca scop dobândirea de cunoștințe privind diabetul zaharat, etiopatogenia acestuia, diagnosticul, istoria naturală, complicațiile, tratamentul, monitorizarea / dispensarizarea.

Sesiunea Nr.1 - obiective specifice cursului I.(3 ore academice)

La sfârșitul cursului participanții vor fi capabili să:

1. Definească noțiunea de diabet zaharat;
2. Enumere criteriile de diagnosticare ale diabetului zaharat;
3. Descrie modul în care se face evaluarea periodică a pacientului cu diabet zaharat, utilizând criterii clinice, de laborator și explorări funcționale;
4. Enumere clasele de medicamente utilizate în tratamentul diabetului zaharat;
5. Explice schemele terapeutice utilizate conform ghidurilor de practică în domeniu.

Temele sesiunii 1:

1. Definiția și diagnosticul diabetului zaharat;
2. Clasificarea diabetului zaharat;
3. Evaluarea periodică: clinică, de laborator, explorări funcționale;
4. Tipurile de medicamente: indicații, contraindicații, doze, reacții adverse;
5. Reevaluarea tratamentului;
6. Scheme terapeutice: consultarea ghidurilor (Asociația Medicilor de Familie, ghidul comun; suportul de curs elaborat în cadrul proiectului „Prevenirea și tratamentul diabetului zaharat în Chișinău”);
7. Întrebări și discuții.

Sesiunea Nr.2 - obiective specifice cursului II. (3 ore academice)

La sfârșitul cursului participanții vor fi capabili să:

1. Descrie complicațiile acute și cronice ale diabetului zaharat;
2. Explice modalitățile de prevenire și terapie a complicațiilor acute și cronice ale diabetului zaharat;
3. Indice situațiile în care este oportună începerea tratamentului insulinic.

Temele sesiunii 2:

1. Complicații acute și cronice: cauze, diagnostic clinic și paraclinic;
2. Prevenirea și tratamentul complicațiilor acute și cronice;

3. Surprinderea momentului introducerii tratamentului insulinic;
4. Întrebări și discuții.

Sesiunea Nr.3 - obiective specifice cursului III. (2 ore academice)

La sfârșitul cursului participanții vor fi capabili să:

1. Enumere principiile unui stil de viață sănătos;
2. Descrie principiile de educație medicală terapeutică a pacientului cu diabet zaharat.

Temele sesiunii 3:

1. Modul de viață sănătos;
2. Educația medicală terapeutică a pacienților:
 - regim alimentar;
 - exercițiu fizic;
 - fumatul;
 - alcoolul;
 - îngrijirea piciorului;
 - automonitorizarea / autocontrolul.
3. Întrebări și discuții:

Cursurile vor sublinia rolul medicului de familie și al asistentului medical de familie ca educatori pentru pacientul diabetic și familia acestuia, medicul de familie și asistentul medical de familie oferind informații despre standardele de tratament, motivând bolnavul să respecte schema de tratament, ajutând bolnavul în integrarea socială și în inducerea unui comportament pozitiv.

Metode didactice utilizate în realizarea activităților din program

Pentru cursul dat se vor utiliza metode moderne de predare / învățare folosind tehnologii informaționale: activități video, metode interactive, studii de caz, simulare, etc. Cursanții vor primi un set de materiale informative folosite la cursul dat. Setul este bazat pe tratatele și ghidurile actuale personalizat de fiecare cadru didactic.

La prelegeri va participa și șeful catedrei Medicilor de Familie, care se va adresa cursanților subliniind particularitățile specifice diabetului zaharat, schemele terapeutice folosite, numărul de bolnavi monitorizați, accesul la materialele de educație pentru pacienți, crearea parteneriatelor cu comunitatea locală, Asociația Diabeticilor, etc., sub coordonarea unui cadru universitar în specialitate. De asemenea bibliografia va fi prezentată și ușor accesibilă pe diferite site-uri. Cursanții vor fi evaluați pe tot parcursul derulării programului. Grupurile participanților la instruire vor fi formate prin ordinul Ministerului Sănătății /Direcției Sănătății Consiliului Municipal Chișinău. Se va completa un chestionar de evaluare a cursului de cursanți și astfel va fi un feed-back reglator pentru viitoarele prelegeri.

Cursul dat este inițiat de la premiza că medicii de familie și asistenții medicali de familie, care vor participa la aceste cursuri au deja o experiență profesională, doresc să achiziționeze noi cunoștințe și sunt flexibili și axați pe obiectivul dat. Va fi încurajată și notată participarea cu întrebări și comentarii. Se pot da mini-teste neanunțate. La sfârșitul atelierelor se poate da un test de consolidare a cunoștințelor.

CUVÂNT ÎNAINTE

„Dacă nu îți cunoști limitele, definește-le! Dacă le cunoști, depășește-le!”

Adrian Moisei

Diabetul zaharat reprezintă un grup de tulburări metabolice, determinate de dezvoltarea unei hiperglicemii cronice în urma defectelor în secreția insulinei, acțiunii ei ori ambilor factori. Organizația Mondială a Sănătății a atribuit diabetul zaharat la clasa de epidemii a bolilor neinfecțioase și care este astăzi una dintre preocupările majore ale serviciului național de ocrotire a sănătății.

Lucrarea include mai multe capitole. În capitolul 1 este descris diabetul zaharat ca un mod deosebit de viață. Orice om poate înfrunta nespuse de multe, câtă vreme se poate înfrunta pe sine. Într-o formă accesibilă pentru toți este descrisă importanța studierii diabetului zaharat care rezultă din impactul său epidemiologic, medical și economic.

Diabetul este o boală populațională, deoarece are o frecvență de 3-5 % în populația generală. Tipul 2 este mai frecvent, atingând o prevalență de 8 % la persoanele între 45-55 de ani și de 18 % la persoanele după 65 ani. Se consideră că 90 % de diabet zaharat sunt de tip 2. La fiecare caz de diabet diagnosticat revine un caz de diabet nedagnosticat.

Impactul medical al diabetului zaharat este deosebit din cauza complexității îngrijirii pe timp îndelungat a persoanelor afectate, complicațiilor frecvente și acutizărilor bolilor cronice, creșterii mortalității, îndeosebi la persoanele de peste 45 de ani, care s-a dublat, ajungând la 20 % din mortalitatea generală. 55% dintre cauzele de mortalitate din diabet sunt datorate cardiopatiei ischemice și 10 % – bolii cerebrovasculare.

Impactul economic al maladiei se apreciază prin costul direct și indirect. Primul este cauzat de cheltuielile rezultate din screening, diagnostic, îngrijire, profilaxie și cercetare. Costul indirect rezultă din valoarea scăderii productivității ca o consecință a concediilor medicale, mortalității la vârstă aptă de muncă. Costul direct și indirect al diabetului în țările europene este devastator, consumând până la 6-14% din bugetele alocate sănătății. Repartiția cheltuielilor este următoarea: 80,9% pentru bolnavii internați, 8% pentru cei din ambulator, 8,8% pentru medicația specifică, 2,4 % pentru alte acțiuni, cum ar fi recuperarea sau autoîngrijirea.

Prezintă interes întrebarea când trebuie de determinat nivelul zahărului în sânge? Poate fi tratat diabetul zaharat? Ce înseamnă factorul ereditar?

O reducere semnificativă a costului acestei probleme ar putea constitui intervențiile de modificare a comportamentului pacientului și educația specifică.

Lucrarea de față urmărește să ilustreze, că educația specifică reprezintă o metodă terapeutică, care are drept scop înarmarea persoanelor cu diabet cu cunoștințe teoretice și practice, care le asigură motivația și le permite implicarea activă în propriul său tratament. Educația este un proces continuu și individualizat.

În capitolul 2 sunt descrise modificările alimentare în diabetul zaharat tip.2 insulinoindependent și kaloriile alimentare.

Regimul alimentar cuprinde toate regulile și indicațiile ce transformă alimentația omului nediabetic într-una potrivită diabetului.

În capitolul 3 sunt prezentate modificările alimentației în obezitate. Doar alimentația constituie unul dintre cele trei elemente de bază ale tratamentului. Este bine descrisă problema – Cum să ne alimentăm cu alimente folositoare fără a avea disconforturi.

Prezintă interes Capitolul 4,5 unde se analizează alimentația în diabetul zaharat tip 1, unitățile de pâine și rolul efortului fizic la pacientul cu diabetul zaharat. În ajutorul pacienților cu diabet sau părinților copilului bolnav vin deasemenea școlile pentru bolnavii cu diabet zaharat.

Prezintă un deosebit interes capitolele 6, 7, 8 unde sunt descriși substituenții zahărului, complicațiile diabetului zaharat, tipurile de insulină și insulinoterapia, insulinoterapia și dozarea insulinei.

În ultimul capitol se expun succint specificul diabetului zaharat și sarcina: particularitățile autocontrolului, diabetul apărut în timpul sarcinii, autocontrolul, contraindicațiile sarcinii în diabetul zaharat.

Rolul intervențiilor de modificare a comportamentului este cel care asigură suportul teoretic și practic, permite persoanelor cu diabet zaharat implicarea activă în controlul maladiei sale. În așa mod poate fi prevenită apariția unor complicații cronice și ameliorată calitatea vieții pacientului.

Conceptul educației specifice constă în educarea persoanelor cu diabet în conducerea propriului lor tratament, înzestrarea cu cunoștințe, deprinderi, atitudini care să le permită luarea de decizii terapeutice, adaptarea la diferite situații, autocontrolul, autoobservarea, astfel contribuind la îmbunătățirea calității vieții acestor pacienți și scăderea cheltuielilor. Există diferite abordări și metode în instruirea și influențarea comportamentului pacientului cu diabet zaharat. Acestea sunt instruirea în grup, individuală, în familie, combinată și continuă.

În diferite țări sunt aplicate metode diferite cu implicarea mai multor specialiști interesați în problemă. În SUA instruirea în cadrul școlii diabetului se realizează cu astfel de specialiști cum ar fi diabetologul, dietologul, psihoterapeutul, pediatrul și instructorul de educație fizică. În Germania școala diabetului se află în cadrul Centrului de diabet și este condusă de asistentul în educație. Problema instruirii pacienților cu diabet zaharat rămâne actuală și pentru Republica Moldova, necesitând o abordare uniformă în acest domeniu pentru ameliorarea calității asistenței medicale pentru pacienții cu diabet zaharat.

În cadrul lucrării ghidul pacientului reprezintă un program educațional pentru pacienții cu diabet zaharat tip 2 și persoanele din grupa de risc. Programul include tematica necesară pacientului cu diabet zaharat, ce îl ajută să-și dirijeze maladia sa și s-o transforme într-un mod deosebit de viață.

Reieșind din rezultatele lucrării aplicarea programului educațional elaborat pe larg în rețeaua instituțiilor medicale de asistență primară poate duce la ameliorarea calității vieții și reducerea complicațiilor. În cadrul efectuării acestei lucrări au fost elaborate recomandări metodice pentru îngrijirea pacienților cu diabet zaharat.

Programul educațional de autocontrol constituie o parte importantă și integrantă în tratament. Educarea persoanelor cu diabet în conducerea propriului lor tratament, înarmarea lor cu cunoștințe, abilitarea cu deprinderi, atitudini permite luarea de decizii terapeutice, adaptarea la diferite situații, autocontrolul, autoobservația, astfel contribuind la ameliorarea calității vieții. O calitate mai bună a vieții au pacienții cu diabet zaharat care au frecventat școala diabetului și au înșușit că diabetul este, în primul rând, un mod deosebit de viață.

Intervențiile de modificare a comportamentului pacienților și educația specifică, înzestrarea lor cu cunoștințe teoretice și practice, le asigură motivația și implicarea activă în propriul său tratament. Educația este un proces continuu și individualizat, prezintă un instrument eficient în ameliorarea controlului diabetului zaharat. S-a demonstrat că dinamica modificărilor biochimice (glicemia, hemoglobina glicozilată, creatinina serică, colesterolul total și trigliceridele) la pacienții grupului de studiu în rezultatul intervențiilor educaționale au o tendință de compensare a diabetului zaharat.

Ghidul pacientului cu diabet zaharat este foarte necesar bolnavilor care suferă de această maladie. Diabetul zaharat este un mod deosebit de viață și este important ca omul să-și supravegheze organismul, să descopere cele mai timpurii semne de diabet și cum trebuie să procedeze pentru a se însănătoși. Acest ghid va ajuta bolnavii din toate categoriile de diabetici să însușească un minimum de cunoștințe absolut necesare, îi va ajuta să-și înțeleagă boala și care sunt obligațiile legate de acestea.

Sunt prezentate și soluții de îmbunătățire a stării funcționale a sistemelor de organe pentru rezolvarea problemelor diabetului zaharat, nu atât ipotetice și îndepărtate, cât realizabile, în prezent prin mijloace aflate la îndemână, ca și prin adaptarea unei noi atitudini etice, umaniste, în sensul respectării vieții și sănătății.

Pentru viitor, avem convingerea că Ghidul pacientului cu diabet zaharat va deveni călăuză principală pentru acești bolnavi.

CAPITOLUL 1

DIABETUL ZAHARAT CA UN MOD DEOSEBIT DE VIAȚĂ.

*„Orice om poate înfrunta nespuse de multe,
câtă vreme se poate înfrunta pe sine”.*
Axel Munthe.

“Diabetul există la toate națiile, în toate nivelele societății, la săraci și la bogați, la negri și albi, la cei foarte educați și la cei needucați, la cei religioși și la atei, la politicieni faimoși și la persoane necunoscute fără adăpost.”

Tratamentul neadecvat al diabetului zaharat duce la o creștere semnificativă a riscului de dezvoltare a complicațiilor tardive:

Acestea pot fi preîntâmpinate !!!

- patologia cardio-vasculară
 - infarctul miocardului
 - amputarea membrelor
- de 3 ori
de 6 ori
de 6 ori



Diabetul zaharat este o maladie destul de răspândită. Însă omul care s-a îmbolnăvit nu demult și părinții copiilor bolnavi nu se simt confortabil. Fiecare pacient nou se simte abandonat, neînțeles, apare depresie. Ei câte odată greu găsesc contact cu cei din jur, în familie apar conflicte, dificultăți, legate nemijlocit de diabetul zaharat. Astfel de situații se creează din cauza că omul cu diabet sau părinții copilului bolnav nu știu cum să se comporte după ce au fost externați din spital, unde și s-a stabilit diagnosticul.

Și iată în așa caz, în ajutor vin școlile pentru pacienți cu diabet zaharat. Ce fel de școli sunt acestea, de unde au apărut?

Scurt istoric. Diabetul zaharat a fost cunoscut în Egiptul Antic încă în anul 170 până la era noastră. Medicii căutau diferite metode de tratament, dar ei nu cunoșteau cauza bolii și oamenii ce sufereau de diabet zaharat decedau. Așa a fost multe secole la rând.

Abia la sfârșitul secolului trecut medicii au efectuat o experiență de extirpare a pancreasului la câine. După această operație la animal s-a dezvoltat diabetul. Insulina a fost descoperită de savantul român Nicolae Păulescu, care a fost cunoscut lumii în 1921.

Pacientul cu diabet zaharat are nevoie de cunoștințe trainice referitor la maladia sa. Atunci și a apărut pentru prima dată în lume școala pentru pacienții cu diabet zaharat. Astăzi există o mulțime de astfel de școli. În toată lumea pacienții și rudele lor au posibilitatea de a primi cunoștințe despre maladia sa și aceasta le ajută să fie membri de valoare ai societății. În cadrul Centrului Model al Medicilor de Familie „ProSan” în 2001 a fost înființată școala diabeticului „San Diab”, unde pacienții sunt școlarizați să poată dirija cu boala sa. De asemenea au fost deschise și alte școli în cadrul centrelor medicilor de familie.

Ce înseamnă diabet zaharat? Încercați să răspundeți la această întrebare singuri. Ce v-a recomandat medicul, când pentru prima dată ați cerut ajutor de la el? Dumneavoastră, desigur, ați efectuat analiza de sânge și urină. Și în sânge și în urină s-a depistat foarte mult zahăr. Atunci și a fost clar că Dumneavoastră aveți diabet zaharat.

La oamenii sănătoși în sânge zahărul se găsește în limite destul de stricte, iar în urină în genere lipsește. La pacienții cu diabet conținutul zahărului în sânge permanent (cronic) este ridicat și astfel zahărul pătrunde în urină. Deci, diabetul zaharat este majorarea cronică a nivelului zahărului în sânge. Anume astfel se definește această maladie în toată lumea.

Diabetul este o stare cronică care implică, printre alte lucruri, o concentrație înaltă a zahărului în vasele sangvine. Când luați masa, energia din alimentele consumate trece în vasele sangvine sub formă de glucoză (zahăr). Insulina, produsă în pancreas, ajută la transportarea acestui zahăr din sânge în celulele adipoase și în mușchi. Astfel zahărul este utilizat ca sursă de energie. De asemenea, insulina face posibil ca ficatul să producă glucoză sub formă de glicogen.

Concentrația normală a zahărului sau a glucozei în sânge, care se găsește la oamenii fără diabet, este între 3 și 5,5 mmol/l (milimoli în litru).

Dacă zahărul nu poate pătrunde în țesuturi, din cauză că nu este suficientă insulina să ajute la efectuarea acesteia, insulina se va acumula în vasele sangvine. Concentrația zahărului în sânge crește, și atunci când 2 analize de sânge luate dimineața înainte de micul dejun arată valorile concentrației zahărului în sânge mai mult de 7 mmol/l, se suspectă diabet zaharat.

Toate complicațiile care sunt legate de această maladie, apar anume din cauza nivelului majorat al zahărului în sânge. Dacă veți învăța să coordonați cu organismul în așa fel, încât zahărul în sânge practic tot timpul să rămână la nivelul normal, atunci diabetul din boală se va transforma într-un mod de viață deosebit. Anume mod de viață și nu o boală. Numai printr-un așa mod de viață pot fi evitate toate complicațiile. Această carte a fost realizată pentru a da oamenilor cu diabet, familiilor și prietenilor lor o informație și un sfat fundamental pe care ei necesită să învețe să le facă față, să monitorizeze starea lor și să trăiască o viață pe cât de normal este posibil.

Mulți oameni, care au trăit cu diabet timp de mulți ani, vă vor spune că având această maladie nu trebuie să vă opriți să faceți orice doriți. Tot ceea ce trebuie să faceți este să țineți la control starea sănătății. Nu trebuie să lăsați maladia să vă controleze.

Acest mod de viață se va deosebi în dependență de tipul diabetului. Deja cunoașteți că există două tipuri diferite de diabet zaharat.

Primul tip – insulinodependent, se dezvoltă la oamenii cu producerea scăzută de insulină. Mai frecvent acest tip apare la o vârstă tânără: la copii, adolescenți, la tineri. Dar aceasta nu înseamnă că diabetul zaharat tip 1 (insulinodependent) poate fi numai la tineri. Despre cauzele dezvoltării acestui tip vom vorbi mai târziu. În acest tip de diabet pacientul trebuie permanent să-și introducă insulină.

După experiența noastră, acestea fac parte din mai multe categorii: cei cu tip 1 (insulinodependent), forma mai greu de tratat, cu glicemii mai greu de normalizat, în comparație cu pacienții ce aparțin de tipul 2 (insulinoinddependent); cei ce nu știu nimic sau aproape nimic despre boală sa, nu contribuie la propriul tratament din neștiință sau lipsa de educație medicală. Cei ce încă nu au cunoștințe nu sunt vinovați decât în parte și anume prin aceea că nu s-au interesat să afle mai multe despre boala lor. Diabetul nu „alege” numai pe cei cu studii, ci oameni din toate categoriile, inclusiv neștiutori de carte ce neglijează diabetul. Aceștia, în număr important, poartă o mai mare răspundere pentru starea lor, fiindcă, deși cunosc cauza, se lasă în voia bolii și a soartei. Aici intra foarte mulți oameni „cu carte”, intelectuali, funcționari, ba chiar și medici bolnavi de diabet. Dacă aceștia toți și-ar controla boala, atunci un mare număr de complicații nu ar apărea sau nu ar ajunge să fie grave.

Medicina (de fapt, echipa medicală ce îngrijește bolnavul) are datoria morală să ajute toate categoriile de diabetici. Cum anume? Să îi învețe prin toate mijloacele pe neștiutori ce trebuie de făcut imediat după ce boala a fost

diagnosticată, să insiste, fără oboseală și în permanență, pentru însușirea de către pacient a unui minimum de cunoștințe absolut necesare, sa-l ajute să-și înțeleagă boala și care îi sunt obligațiile legate de acestea.

Mai greu este lucrul cu aceia care nu pot învăța și cu cei ce nu realizează ce important este să cunoască, precum și cu bolnavii care, deși știu, nu aplică ceea ce au învățat.

Din cele expuse mai înainte reiese și importanța materialelor de educație medicală. Ele sunt cele care îl învață pe om să-și supravegheze organismul, să descopere cele mai timpurii semne de diabet și îl sfătuiesc cum trebuie să procedeze pentru a se însănătoși.

Nu degeaba se spune că, chinezii, cu înțelepciunea lor, țineau medici angajați pe lângă casele lor atâta timp cât îi ajutau să se mențină sănătoși și adesea îi alungau dacă se întâmpla să fie bolnav.

Tipul 2 de diabet – insulinoindependent, apare uneori chiar și la un exces de insulină în sânge. Dar și în acest tip nu este suficientă insulina pentru normalizarea nivelului de zahăr în sânge. Acest tip de diabet zaharat apare la maturi, frecvent după 40 de ani. Apariția lui este legată de obezitate. Astfel, în tipul 2 de diabet este necesar de a modifica dieta, a majora intensitatea efortului fizic și puțin de a slăbi pentru a te izbăvi de boală. Este completamente insuficient de a folosi numai pastile. Toate complicațiile legate de majorarea nivelului de zahăr în sânge vor apărea mai devreme, dacă nu se vor respecta toate recomandările referitor la modul de viață.

De ce crește nivelul zahărului în sânge? La pacientul cu oricare tip de diabet nivelul zahărului în sânge este crescut. Prin glicemie se înțelege concentrația de glucoză din sânge sau plasmă, exprimată în mg % sau în mmol/l (1mmol/l = 18,2mg%). Glicemia normală, dimineața pe nemâncate, este cuprinsă între 3,3 – 5,5 mmol/l (60 și 110mg%), iar după mese, la 2 ore, este mai mică de 7,8 mmol/l (140mg%). În plasma venoasă, glicemia este mai mare cu 15% decât în sângele total, inclusiv în cel obținut prin înțeparea degetului. Dar dacă în sânge este zahăr „de prisos”, înseamnă că undeva el nu ajunge. Unde? În celulele organismului nostru, căroră glucoza (zahărul) este extrem de necesară în calitate de energie. Glucoza este un tip de zahar, foarte simplu, dar extrem de important, în special fiindcă prin arderea sa rezultă cea mai mare parte din energia atât de necesară vieții (4 kcal/1 gram). Ea este principalul combustibil al vieții. Deoarece cauzele și mecanismele prin care se dezvoltă diabetul vor fi expuse ceva mai departe, aici vom arată doar că responsabilul principal al bolii este insulina, o substanță (hormon) produsă de către celulele beta ale pancreasului. În diabetul zaharat tip 1, insulina este absentă sau este secretată în cantități foarte mici, iar în tipul 2, ea există, uneori este chiar crescută, dar nu își mai îndeplinește acțiunea de scădere a glicemiei. Pancreasul este un organ mic situat profund în abdomen, în spatele stomacului, în fața coloanei vertebrale, pe care o traversează. Acest organ cântărește aproximativ 100 g și are un cap, situat în potcoava duodenală, un corp și o coadă, care vine în contact cu splina.

Pancreasul este alcătuit din două tipuri de țesuturi: exocrin (cu secreție externă) și endocrin (cu secreție internă) reprezentat de insulele Langerhans.

Glucoza pentru celule este la fel ca și lemnele pentru cuptor sau petrolul pentru automobil. Dar pătrunderea glucozei în celulă este posibilă numai cu ajutorul insulinei. Dacă insulina este insuficientă, atunci zahărul, pătrunzând în sânge din intestin sau ficat, așa și rămâne. Dar celulele organismului în așa caz duc foame. Este important de a înțelege că simțul de foame în diabet apare nu din cauză că este o insuficiență de alimentare, dar pentru că celulelor nu le ajunge glucoză în urma lipsei insulinei.

Imaginați-vă un om pe care l-au amplasat într-un vas de sticlă și i-au dat drumul pe un râu pe timp foarte călduros. Omul va muri de sete, indiferent de aceea că în jur e multă apă, deoarece apa aceasta nu poate pătrunde în interiorul

vasului. Aceeași se petrece și cu celulele organismului: în jur e o mulțime de zahăr, iar celulele sunt flămânde. Dar cum se poate de scăzut zahărul în sânge? Preparatul care poate micșora nivelul zahărului în sânge este insulina.

Ce este insulina? Insulina este un hormon proteic care se produce în pancreas de niște celule deosebite. Insulina este principalul hormon pancreatic. O dată eliberată din celulele beta pancreatice, ea pătrunde în sânge și este transportată prin vena portă și ramurile ei la ficat (care este considerat laboratorul corpului omenesc), de unde ajunge apoi în celelalte țesuturi ale organismului. Acest drum normal al insulinei nu poate fi realizat la diabeticii tratați prin injecții subcutanate de insulină, deoarece în acest caz ea ajunge mai întâi în tot organismul și numai după aceea la ficat. Receptorul de insulină însă este o porțiune de pe membranele celulare pe care se fixează insulina pentru a își putea îndeplini acțiunea. Receptorul de insulină recunoaște și leagă numai insulina. După ce receptorul de insulină, urmează o serie de reacții care fac ca glucoza să poată pătrunde în celulă. Astfel putem spune că insulina este „cheia”, iar receptorul de insulină reprezintă „broasca” în care se potrivește cheia pentru „descuierea” celulei în fața glucozei, care trece în celule, unde este „arsă”, cu formare de energie. Asemenea celule sunt celulele musculare, hepatice și adipocitele. Numărul receptorilor de insulină de pe suprafața unei celule este foarte mare, dar nu toți funcționează în același timp.

Există și celule în care glucoza pătrunde fără ajutorul insulinei, cum sunt celulele sistemului nervos, globulele roșii ale sângelui, celulele mucoasei intestinale.

În mod normal, la omul sănătos, celulele beta ale pancreasului eliberează insulina în două moduri:

- unul lent, adică secreția bazală de insulină, ce are loc între mese și care este aproximativ 1 U/oră;
- unul rapid, cu ocazia meselor, denumit secreție prandială, a cărei amplitudine (mărime) depinde de cantitatea de glucide mâncate la masa respectivă.

Deoarece la mese pancreasul pare că „pulsează” în circulație insulina necesară, se vorbește despre faptul că secreția de insulină este pulsatilă (peste faza lentă, liniștită, apar pulsații prandiale). S-au amintit aceste lucruri, deoarece sunt importante pentru înțelegerea tratamentului cu insulină: cele mai bune rezultate se obțin cu scheme ce asociază o insulină prandială (cu acțiune scurtă și rapidă), încercând să se imite secreția fiziologică de insulină a celulei beta pancreatice. În modul cel mai simplu, trebuie spus că viața, pentru a fi menținută are nevoie de energie, fără care nici cea mai mărunță mașinărie nu funcționează. Această energie este furnizată de alimente și ea face apoi ca, mușchii să lucreze, temperatura corpului să rămână mereu aceeași etc. În același timp, are loc o permanentă reînnoire și reparare a tuturor celulelor organismului, celulelor ce se uzează în cursul vieții. Pentru a ajunge în sânge, alimentele trebuie mai întâi să fie digerate în stomac și intestin, adică să fie fragmentate în porțiuni mult mai mici. La această fragmentare participă substanțele chimice numite enzime și sucuri, secretate atât de pancreas cât de stomac și de intestin. Când substanțele nutritive sunt suficient de mici, ele trec din intestin în sânge, ajungând astfel în ficat și apoi în toate celulele organismului. Alimentele conțin trei substanțe nutritive principale: glucide, care prin digestie eliberează glucoză, proteine care se fărâmițează în aminoacizi, și lipide, care, prin degradare, eliberează acizi grași.

La omul fără diabet zaharat, în sânge, după principiul legăturii inverse, permanent pătrunde cantitatea necesară de insulină. Adică, în caz de majorare a nivelului de zahăr în sânge pancreasul intensifică producerea insulinei, iar în caz de scădere – micșorează.

În sânge permanent se găsește o oarecare cantitate de glucide, de aceea porții nu mari de insulină neîntrerupt pătrund în sânge din pancreas. După ce am consumat produse alimentare, ce conțin glucide, în sânge imediat pătrunde multă

glucoză, atunci din pancreas se excretă o cantitate suplimentară de insulină. Așadar, insulina se produce și pătrunde în sânge corespunzător modificărilor nivelului de zahăr în sânge. Acesta este un „autopilot” specific al pancreasului.

„Autopilotul” pacienților cu diabet zaharat din păcate nu mai funcționează, dar ei au posibilitatea să ajute organismul prin intermediul respectării anumitor reguli, care se vor deosebi una de alta în dependență de tipul diabetului (insulinodependent sau insulinoindependent) de care suferă pacientul.

Dar înainte de a discuta deosebirile dintre aceste două tipuri, vom clarifica niște momente comune, referitoare la cauzele ce influențează nivelul zahărului în sânge.

Cum acționează insulina asupra nivelului de zahăr în sânge?

Unii cred că insulina descompune zahărul în sânge. Aceasta este incorect. Dacă aceasta ar avea loc, atunci putem liber să consumăm ceai cu zahăr, în prealabil turnând în cană insulină. Dar acțiunea insulinei e cu mult mai complicată. În organism insulina ajută zahărului să pătrundă din sânge în celulă, ca și cum cheia de la apartament ajută stăpânului să deschidă lacătul de la ușă și să pătrundă în casă. Când nu-i insulină, zahărul rămâne în sânge și nu poate pătrunde în celulă. Celulele organismului astfel duc foame și omul are această senzație. Pacientului cu diabet zaharat tip 1 în caz de nivel majorat al zahărului în sânge și senzație de foame este necesar de a se efectua o injecție suplimentară de insulină, dar nu să consume produse alimentare, deoarece întrebuițarea glucidelor suplimentare în lipsa insulinei nu va duce la saturație. Cu cât mai mult Dumnezeu voastră veți mânca, cu atât mai mult nivelul zahărului în sânge va fi mai mare, iar senzația de foame nu se va micșora. Numai insulina suplimentară poate ajuta glucozei să pătrundă în celulă și aceasta vă va salva de senzația de foame.

„Însă noi nu ne facem injecții cu insulină!” – vor spune pacienții cu diabet zaharat tip 2. „Cum să procedăm în cazul când zahărul în sânge este crescut, iar noi avem senzația de foame?”

Trebuie să procedați în felul următor: dacă este imposibil să suportați foamea, atunci puteți consuma așa produse, care nu vor ridica nivelul zahărului în sânge și nu vor adăuga calorii suplimentare la rația Dumneavoastră. De la excesul de calorii omul adaugă în pondere, iar masa ponderală excesivă este cauza principală a diabetului (insulinoindependent). Din produsele cu nivel caloric scăzut fac parte legumele: varza sau roșiile, de exemplu. Așa dar, în caz de senzație de foame puternică și nivelul crescut al zahărului în sânge pacienții cu diabet insulinoindependent trebuie să-și potolească foamea cu salată din legume (fără ulei, smântână sau maioneză) și nu cu pâine sau terci.

Glucidele sau hidrații de carbon reprezintă cea mai importantă sursă de energie a organismului. Ele se împart în:

- monozaharide, care au o structură simplă (glucoză, fructoză);
- dizaharide, formate prin unirea a două molecule de monozaharid (zaharoză, care nu este altceva decât zahărul obținut compus din glucoză și fructoză);
- polizaharide, rezultate prin legarea mai multor monozaharide între ele (glicogen, amidon).

Glicogenul este un polizaharid cu structură complexă, alcătuit din mai multe molecule de glucoză și reprezintă principala formă de depozitare a glucozei din organism. El este depus mai ales în ficat și în mușchi și poate fi descompus rapid, la nevoie, punând în libertate moleculele de glucoză. În perioada între două mese, pe măsură ce nivelul glicemiei scade, glicogenul se transformă progresiv în glucoză, asigurând astfel o valoare relativ constantă a glicemiei.

Proteinele sunt substanțe compuse, ce fac parte din structura tuturor celulelor din organism, alcătuite din aminoacizi. Aminoacizii reprezintă substanțe de construcție ce asigură creșterea și dezvoltarea normală. Proteinele de cea mai bună calitate sunt cele ce aduc organismului aminoacizi esențiali. Acestea sunt proteine de origine animală, ce provin deci din carne, lapte,

produse lactate și ouă, și trebuie să constituie 50% din toată rația de proteine; importante în alimentație sunt, însă, și proteinele vegetale (din pâine, orez, vegetale). Lipidele sau grăsimile sunt substanțe nutritive alcătuite din acizi grași și glicerol. Ele pot fi saturate, periculoase pentru sănătate (conținând acizi grași saturați) și nesaturați (uleiuri), în a căror compoziție intră acizii grași nesaturați. Grăsimile saturate sunt aduse în organism de alimente de origine animală (carne, lactate, ouă), iar cele nesaturate se găsesc în uleiuri vegetale (floarea soarelui, soia, măsline). Lipidele eliberează, prin ardere, o cantitate mare de energie: dintr-un gram rezultă 9 kilocalorii. Ele mai au un rol de a ușura absorbția unor vitamine (A; D; E; K), importante pentru creșterea și dezvoltarea organismului.

Colesterolul, substanță grasă, de asemenea prezentă doar în alimentele de origine animală, ajută la buna funcționare a celulelor și țesuturilor, însă prea mult colesterol devine periculos, favorizând apariția aterosclerozei, proces ce va duce treptat la reducerea fluxului de sânge în artere, cu îmbolnăvirea organelor importante.

Pacienții cu diabet zaharat insulinoinddependent frecvent întreabă: „Se poate de introdus insulina nu cu ajutorul seringii, ci cu ajutorul tabletelor, spre exemplu?”. Din păcate, deocamdată acest lucru nu este posibil. Insulina este un hormon proteic care, nimerind în stomac, este digerat (distrus) și nu mai poate să-și îndeplinească funcțiile. Cu timpul totuși vor fi elaborate și alte metode de introducere a insulinei în organismul uman. În timpul de față asupra acestei probleme lucrează savanți din toată lumea. Actualmente insulina poate fi introdusă numai sub formă de injecții subcutanate.

De unde se ia în sânge zahărul? Există două surse de creștere a zahărului în sânge: glucidele ce pătrund cu produsele alimentare și glucoza ce pătrunde în sânge din ficat. Ficatul este un depou de zahăr în organism. De aceea nu este posibil de a căpăta scăderea nivelului de zahăr în sânge numai prin limitarea consumului de glucide. În așa condiții ficatul numai va intensifica eliminarea zahărului în sânge, iar nivelul zahărului în sânge va rămâne la fel de înalt.

Dacă în sânge nu este o cantitate necesară de insulină - nivelul zahărului în sânge după alimentare nu scade și va fi în afara limitelor normei. Cu cât mai multe glucide pătrund cu hrana, cu atât mai mult crește nivelul zahărului în sânge.

Pentru oamenii sănătoși, ce nu suferă de diabet zaharat nivelul zahărului în sânge pe nemâncate constituie 3,3-5,5 mmol/l sau 60-100mg%. După mâncare nivelul zahărului în sânge la omul sănătos se majorează până la 7,8 mmol/l (dar nu mai mult).

Limitele normale ale nivelului zahărului oscilează de la 3,3 până la 7,8 mmol/l. La menținerea nivelului crescut al zahărului în sânge celulele organismului flămânzesc, omul suferă de sete, slăbiciune, repede obosește, devine incapabil de a îndeplini chiar și un lucru obișnuit, repede scade în pondere. Dacă nivelul zahărului în sânge un timp îndelungat este mai sus de cel normal, atunci încep să se dezvolte diferite complicații care nu apar dacă nivelul zahărului în sânge rămâne în normă. Pacienții cu diabet zaharat tip 1 își reglează nivelul zahărului în sânge prin intermediul injecțiilor de insulină. Pacienții cu tipul 2 pentru reglarea nivelului de zahăr în sânge trebuie să respecte dieta și un regim de efort fizic, ceea ce le va permite să micșoreze masa corpului și să se refuze de la pastile, sau să reducă dozele de medicamente.

Reducerea masei corpului are loc din contul limitării consumului de calorii cu hrana și majorarea cheltuielilor caloriilor la efort fizic. Astfel celulele se eliberează de excesul de lipide și se restabilește sensibilitatea la insulină.

De ce zahărul din sânge nimereste în urină?

Omul sănătos elimină un volum de urină cuprins între 800 și 1500 ml în 24 ore (diureză normală), dependentă de cantitatea de lichide pe care o bea și de pierderile de apă produse pe alte căi (transpirație). Unii diabetici ajung să urineze peste 2000 ml (cifră considerată ca limită între diureza normală

și poliurie), nu rareori 4000 – 5000 ml (4-5 litri), urina fiind decolorată, ca „apa”. Acești diabetici urinează foarte des și în cantități mari, fără dureri sau usturime, spre deosebire de unele maladii ale tactului uro-genital. Pacienții cu poliurie urinează și noaptea, ceea ce le tulbură odihna, iar copii pierd urina în timpul somnului.

Explicarea poliuriei este următoarea: atunci când glucoza în sânge crește peste o anumită limită, ea „scapă” și în urină, antrenând cu sine o cantitate mai mare de apă, necesară pentru ca rinichii să poată elimina acest „sirop”. Valoarea glicemiei peste care glucoza trece în urină este în jur de 180 mg % ori 10mmol/l și este denumită prag de eliminare renală a glucozei.

Poliuria nu își face apariția la toți pacienții cu diabet, ci doar la cei al căror zahăr depășește acest prag, deci în cazurile mai avansate, și este cu atât mai mare cu cât glicemia este mai crescută.

Este foarte important ca fiecare pacient să-și măsoare volumul de urină eliminat și variațiile acestea, dându-și astfel seama și singur, într-un mod foarte simplu, de starea glicemiei: reducerea volumului este un semn bun, în sensul că probabil a scăzut glicemia, și invers, accentuarea poliuriei înseamnă foarte probabil creșterea zahărului în sânge.

Există cazuri când glicemia este chiar foarte mare, însă glucozuria lipsește. Cea mai cunoscută explicație este îmbolnăvirea avansată a rinichilor diabeticului, cea ce face ca glucoza să nu poată trece din sânge în urină. Situația inversă, glucozurie fără hiperglicemie, se întâlnește în starea zisă „diabet renal”, în care glucoza apare în urină, fiindcă nu este reținută de rinichi.

La majorarea zahărului mai sus de normă apare o stare în care omul suferă de o sete permanentă și excretă o cantitate mare de urină. Setea apare din cauză că organismul pierde mult lichid.

Rinichii noștri lucrează ca niște filtre, funcția căroră este de a elimina din organism substanțele nocive și a le reține pe cele de folos. Cât timp nivelul zahărului în sânge este în normă – rinichii nu-l elimină în urină. Atunci când acest nivel trece de normă, rinichii nu mai pot să rețină zahărul „de prisos” și el începe să pătrundă în urină. Dar zahărul poate fi eliminat din organism numai împreună cu lichidele în care este solubil. De aceea și apare setea: fiecare gram de glucoză ce se excretă cu urina ia cu sine o anumită cantitate de apă (13-15g).

Insuficiența de lichid în organism trebuie recuperată, de aceea unii pacienți, la care nivelul zahărului în sânge este crescut, au o senzație puternică de sete. Senzația puternică de sete se mai numește polidipsie, de obicei pacientul folosește o cantitate mare de lichide. Din spusele pacienților cu diabet zaharat setea este atât de importantă că pacientul este nevoit să se scoale noaptea de mai multe ori, pentru ași potoli setea. Mulți din ei nu beau cu paharul ci cu vase mari de 1 litru. Este foarte important de a cunoaște că setea de durată este un semn al diabetului sever.

Atât timp cât zahărul în sânge este în normă, el nu nimerește în urină. Dar cum zahărul în sânge crește mai sus de nivelul stabilit (9 - 10 mmol/l) – zahărul „pleacă” în urină. Cu cât mai mult zahăr s-a eliminat cu urina, cu atât mai puțină energie primesc celulele organismului pentru viață și cu atât mai puternică va fi senzația de sete și de foame. Senzația de foame se mai numește polifagie. Deseori polifagia se însoțește de slăbirea pacientului, uneori chiar foarte rapidă.

Explicația polifagiei este aceea că organismul cu diabet zaharat nu izbuteste să își mențină o producție normală de energie, deoarece glucoza nu mai poate fi folosită, din lipsa de insulină, sau fiindcă ea nu mai acționează. Deficitul de energie, foamea energetică, atrage după sine o încercare de adaptare, în sensul creșterii senzației de foame, în mod reflex, rezultatul fiind zero.

Nivelul minim de zahăr în sânge la care zahărul din sânge începe să pătrundă în urină se numește prag renal. Cum numai el începe să depășească mărimea stabilită – începe eliminarea zahărului cu urina. În mediu nivelul

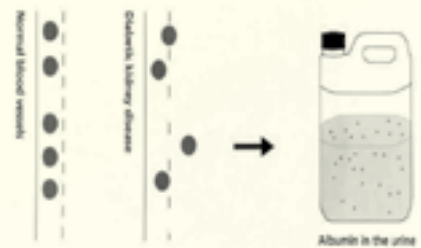
pragului renal constituie 9-10 mmol/l. Dar la diferite persoane acest nivel este diferit. Nivelul pragului renal se modifică pe parcursul vieții: este scăzut la copii, în timpul maladiilor grave sau la gravide, se micșorează și la persoanele în etate. Fiecare pacient trebuie să cunoască nivelul propriu al pragului renal.

Nu trebuie să permiteți ca glucoza, care este absolut necesară celulelor organismului, să vă părăsească împreună cu urina. Aceasta este egal cu aceea, ca și cum ai turna petrol în rezervorul spart al automobilului. Cât nu ai turna – mașina nu se va mișca din loc. Face numai să micșoreze nivelul zahărului în sânge și veți vedea cum va înceta slăbirea organismului, va dispărea setea, cantitatea de urină eliminată se va normaliza, se va îmbunătăți starea sănătății și capacitatea de muncă. Stabilirea nivelului pragului renal fiecare îl poate determina cu ajutorul unui simplu tabel, pe care trebuie să-l îndepliniți de câteva ori. În el vor fi 2 indici: nivelul zahărului în sânge și nivelul zahărului în urina de 30 minute.

Ce înseamnă urina de 30 minute? Trebuie să eliberați vezica urinară. Această urină nu vă trebuie. Apoi determinați nivelul zahărului în sânge și semnați rezultatele în prima coloniță a tabelului. Peste 30 minute recoltați o porție nouă de urină și determinați nivelul zahărului în ea. Acest indice îl fixați în a doua coloniță. După câteva măsurări singuri veți înțelege – la ce nivel de zahăr în sânge el începe să pătrundă în urină.

Trebuie de memorizat că fiecare om este o individualitate, de aceea un criteriu unic nu poate exista. În normă nivelul pragului renal oscilează de la 8,5 la 11 mmol/l. În orice caz trebuie să stabiliți ce nivel al pragului renal aveți.

Tabelul 1. Determinarea pragului renal.



Zahărul în sânge (mmol/l)	Zahărul în urină (%)
9,7	0,5
10	1
9,2	0

Atrageți atenția la tabel. La nivelul zahărului în sânge de 10 mmol/l, nivelul zahărului în urină constituie 1%. Înseamnă că pragul renal este întrecut, deoarece în urină este mult zahăr. La nivelul zahărului în sânge de 9,2 mmol/l zahărul în urină lipsește, deci nivelul zahărului în sânge de 9,7 mmol/l în urină au apărut urme (0,5%) de zahăr. Prin urmare, nivelul pragului renal în exemplul nostru este egal cu 9,5-9,7 mmol/l. Străduiți-vă ca nivelul zahărului în sânge să nu treacă de limitele pragului vostru renal.

Cum funcționează insulina în organism? Să vedem mai amănunțit cum funcționează insulina în organismul omului sănătos și vom încerca să înțelegem ce se întâmplă la un om bolnav de diabet.

Apariția acetonei în sânge este periculoasă, deoarece corpii cetonici (acetona) intoxică organismul și contribuie la așa o stare ca cetoacidoza, care poate duce la pierderea cunoștinței (comă) și chiar la deces.

Un pacient competent într-o sută de procente de cazuri va evita apariția acetonei și nu va permite dezvoltarea comei. Acetona apare în sânge la creșterea nivelului zahărului în sânge până la 13,5-16,7 mmol/l și/sau la creșterea zahărului în urină mai mult de 3%. Dacă la un autocontrol ați depistat că nivelul zahărului în sânge sau în urină este mai mare de acești doi indici, atunci trebuie cu siguranță să determinați prezența sau lipsa acetonei în urină, deoarece în dependență de nivelul majorat al zahărului fără acetonă sau la apariția acetonei, tactica Dumneavoastră de comportament va fi diferită.

Uneori la apariția acetonei în urină pacienții consumă soluție de bicarbonat

de sodiu sau efectuează clisme cu bicarbonat de sodiu etc., fără a majora doza de insulină. Acești pacienți își imaginează rău cauza principală a apariției acetonei în urină. Fiți de acord că, înainte de a trata o persoană de pneumonie, trebuie mai întâi să-l scoți din prăpastie și apoi să-i dai antibiotice și alte preparate medicamentoase. Administrarea bicarbonatului de sodiu este justificată dacă în prealabil v-ați injectat insulina.

Pentru pacientul cu diabet zaharat, la apariția acetonei în sânge și urină în primul rând este necesară insulina.

De ce apare „hipoglicemia falsă”? Din cauză că organismul se obișnuiește la nivelul permanent crescut al zahărului în sânge și la nivelul normal al zahărului reacționează ca la hipoglicemie. Dumneavoastră simțiți slăbiciune, tremur al membrelor. Dar în această situație administrarea glucidelor suplimentare este contraindicată, deoarece nivelul zahărului în sânge este crescut. Determinarea hipoglicemiei veritabile sau false este posibilă numai cu ajutorul măsurării nivelului zahărului în sânge. Dacă o astfel de posibilitate nu există, atunci la manifestarea acestor simptome totuși este necesar de a ingera 3-4 bucățele de zahăr (aceasta vă va oferi ocazia să evitați hipoglicemia adevărată).

Iată de ce aveți nevoie să determinați nivelul zahărului în sânge: trebuie în orice moment să știți ce anume se petrece cu organismul. Numai autocontrolul vă va permite să duceți o astfel de viață cum doriți, indiferent de boală. Acetona apare în sânge în diabetul zaharat de tip 1. În cel de tip 2, apariția acetonei nu are loc.

Ce numim „pondere normală a corpului”? Din populația țării noastre 30% au surplus de masă corporală. Dar cum trebuie să fie masa ponderală, pentru ca să nu se dezvolte diabetul zaharat de tip 2? Există o formulă simplă: înălțimea – 100 = masa corpului. Pentru femeii din cifra primită este necesar de a scădea 10%. De exemplu: la înălțimea de 165cm, atunci masa corporală trebuie să fie nu mai mult de 65 kg, la bărbați. La femeii, la o așa înălțime sunt „necesare” nu mai mult de 55,5 kg. Greutatea mare nu vă face mai solid, dar vă scurtează durata vieții. Persoana care se poate menține în formă este stimată mai mult decât cea care, împreună cu un „pântecel solid” a dobândind o sumedenie de maladii.

Uneori este destul să arunce 5-6 kg și toate simptomele diabetului dispar. De aceea trebuie să începeți să urmăriți greutatea.

Nu trebuie să credeți că tabletele utilizate în tratamentul diabetului zaharat de tipul 2 vă rezolvă toate problemele. Deja ați auzit de pacienții care după tratamentul îndelungat cu antidiabetice orale, li s-a indicat insulina. Desigur, tabletele pot „impune” pancreasul un timp oarecare să funcționeze cu o putere dublă, dar acest organ fin nu va putea rezista la un astfel de regim încordat. Foarte repede, peste un timp oarecare el va respira cu greu, ca un om obosit pe care l-au impus să lucreze fără zile de odihnă un timp îndelungat. Atunci acest pancreas în genere va înceta să mai producă insulină. Iar în acest caz va trebui să o introduceți din exterior, adică să o injectați ca și pacienților cu diabet zaharat tip 1 (insulinodependent). Dacă aceasta va avea loc, atunci micșorarea masei corpului nu va mai putea ajuta pancreasului să-și restabilească funcțiile pierdute.

Puneți-vă o întrebare: „Dacă eu mă comport astfel cu sănătatea mea, atunci cum mă atârnu eu față de lucrurile mele?”

Țineți minte că pacienții cu diabet zaharat tip 2 în genere se pot izbăvi de această maladie dacă vor regla regimul alimentar și regimul efortului fizic, ceea ce va permite să micșorați masa corpului.

Cum să realizați autocontrolul? Pacienții cu diabet zaharat tip 1 au necesitatea să controleze nivelul zahărului în sânge. Controlul zahărului în sânge este necesar tuturor, fără excepția pacienților care se află pe insulinoterapie. Aceasta se poate efectua cu ajutorul fâșiilor acoperite cu reactiv chimic, nemijlocit înainte de injectarea insulinei. Utilizând fâșiile sau

glucometrul este necesar de a urma strict instrucțiunea, deoarece îndeplinirea incorectă a procedurii poate duce la obținerea rezultatelor greșite. De aceea fiți atenți citind instrucțiunea. Fixați timpul la un ceas cu secunde (dacă folosiți fâșiile reactive). Dacă aveți nevoie să absorbiți sângele de pe fâșie, atunci este necesar să efectuați aceasta cu ajutorul unui tifon sau șervețel de hârtie. Important este ca șervețelul să fie neted. În caz contrar rezultatele măsurării nu vor fi exacte, mai ales dacă utilizați glucometrul.

În timpul de față există glucometre care nu necesită de la pacient nici absorbția sângelui de pe fâșie, nici controlul timpului. Este necesar numai de a aplica picătura de sânge pe suprafața fâșiei și timp de 5-15 secunde glucometrul automat va determina și va fixa pe ecran nivelul zahărului în sânge. Simplitatea și confortul în utilizarea acestor aparate impun afișarea lor pe primul loc printre celelalte mijloace de autocontrol. Aveți nevoie de glucometru și câteva fâșii, și pe parcursul zilei aveți posibilitatea repede și exact să determinați nivelul zahărului în sânge, ceea ce, fără îndoială vă va permite să duceți un mod de viață mai liber. Aceste aparate sunt atât de simple, că pot fi folosite și de către copii. În afară de aceasta, există glucometre foarte compacte care ocupă puțin loc.

Cum se ia corect sânge din deget? Există stilouri automate speciale pentru înțeparea degetului. Utilizând astfel de stilouri această procedură devine practic indolentă. Dacă nu aveți un așa stilou, atunci memorizați următoarea. Nu veți avea durere luând sânge din deget în acel caz, dacă veți folosi lanțeta în 3 gradări. Injectarea se face pe suprafețele laterale ale degetelor (dar nu în „pernuțe”). Astfel procedura nu va fi dureroasă. Se ia sânge pentru analiză din orice deget. Așadar, nu vă alegeți un singur deget „cel mai drag”. Luați sângele pe rând din degetele ambelor mâini.

Când trebuie de determinat nivelul zahărului în sânge?

Este necesar de a efectua controlul înainte de masă (înainte de dejun, înainte de prânz și înainte de cină). Suplimentar trebuie de controlat nivelul zahărului în sânge înainte de somn și în toate cazurile de agravare a stării generale. Trebuie să înțelegeți că numai un control zilnic riguros al nivelului zahărului în sânge vă va ajuta să corijați dozele de insulină corespunzător modului de viață și regimului alimentar. Rezultatele cercetărilor efectuate timp de 10 ani în America au arătat că, pentru obținerea unui rezultat optimal este necesar de a determina nivelul zahărului în sânge nu mai puțin de 3-4 ori în 24 ore. Dacă nivelul zahărului se măsoară mai rar, atunci evoluția diabetului se agravează.

Puteți determina necesitatea de insulină cu ajutorul zilnicului de autocontrol, pe care trebuie să-l îndepliniți în fiecare zi. În acest zilnic includeți următoarele: datele autocontrolului nivelului zahărului în sânge pe care îl determinați înainte de fiecare masă, cantitatea de insulină introdusă, cantitatea unităților de pâine. În afară de aceasta, există o coloniță aparte pentru fixarea diferitelor stări legate de diabet: hipoglicemia, acetona, creșterea temperaturii sau consumul de alcool.

În zilnicul nostru am indicat unele cifre pe care le vom discuta în articolul consacrat dozării insulinei. Aici vom menționa că realizarea a astfel de indici ai nivelului zahărului în sânge, pe deplin este accesibil oricărui pacient, indiferent de vârstă și durata bolii.

Dacă sunteți bolnav de mult timp, dar nu ați avut până acum nici un zilnic, atunci începeți unul chiar acum. După câteva luni veți stabili de câtă insulină aveți nevoie în fiecare situație concretă. Atunci de zilnic nu veți mai avea atâta nevoie. Dar la început el va fi ajutorul și judecătorul Dumneavoastră.

Pacienții cu diabet zaharat tip 2 este important să urmărească nivelul zahărului în urină cu ajutorul fâșiilor reactive peste 1,5-2 ore după masă. Trebuie să știți ce s-a întâmplat cu glucidele care au nimerit în organism în timpul alimentării respective. Dacă în urină se conține zahăr, înseamnă că nu ați reușit să vă organizați modul de viață care trebuie să includă dieta

hipocalorică și efortul fizic, ceea ce vă va ajuta să micșorați masa corpului și ca rezultat – să vă izbăviți de diabet. Dar în situații dificile de asemenea trebuie să determinați nivelul zahărului în sânge. Zilnicul de autocontrol vă va fi necesar. Veți fixa – kaloriile produselor alimentare, nivelul zahărului în urină (și/sau sânge), cantitatea tabletelor primite.

De fiecare dată când vizitați medicul, este necesar să aveți zilnicul. Cu ajutorul lui, veți avea posibilitatea efectiv să discutați cu medicul problemele legate de controlul diabetului zaharat.

De ce anume eu sufăr de diabet zaharat?

Acum ne vom referi la întrebările legate de cauza apariției diabetului zaharat.

Diabetul zaharat insulinodependent mai frecvent apare la o vârstă tânără. Dar aceasta nu înseamnă că diabetul zaharat tip 1 apare numai la copii. Maladia poate debuta și la un adult. Trebuie să înțelegeți că maladia nu apare în urma ingerării excesive de dulciuri, situații de stres, fatigabilitate și alte cauze. Una din teoriile de bază ce explică cauzele apariției este teoria legată de infecția virală și predispunerea ereditară.

Când virusul pătrunde în organismul uman, atunci sistemul imun al organismului recunoaște materialul străin și începe a produce anticorpi în care ar trebui să nimicească acești viruși. Dar având unele particularități ereditare ale imunității, după ce vor fi nimiciți toți virușii, nu are loc „întreruperea” forțelor de apărare a organismului și anticorpii continuă să se producă. Începe atacul asupra celulelor proprii ale organismului. În caz de diabet zaharat tip 1 aceste celule sunt β -celulele pancreasului. Acestea produc insulina. Celulele sunt distruse – cantitatea de insulină produsă scade. Când celulele rămân foarte puține – apar simptomele: poliuria (eliminarea unei cantități mari de urină), sete, oboseală, slăbiciune, scăderea masei corpului, prurit (mâncărime), plăgile se vindecă cu greu etc. Dar moartea celulelor nu are loc momentan, cu toate că viteza ei poate fi diferită la diferiți pacienți.

Anume insuficiența insulinei duce la dezvoltarea diabetului zaharat tip 1. Dar din momentul pătrunderii virusului în organism până la momentul apariției simptomelor trece uneori timp destul de mult. În această perioadă pot avea loc diferite evenimente negative, care asupra dezvoltării bolii nu au avut nici o influență, dar psihologic au fost foarte însemnate pentru Dumneavoastră. Nu trebuie să legați apariția și dezvoltarea diabetului cu aceste cauze, chiar dacă în viață nu avea loc nici un eveniment – diabetul oricum avea să apară.

Rolul eredității

Țineți minte că se dobândește nu diabetul zaharat, dar numai predispunerea către el. Adică, chiar dacă și este predispunere, maladia poate să nu se dezvolte.

Mulți pacienți cu diabet zaharat tip 2 spun că, deoarece rudele lor au fost bolnave la o vârstă înaintată, atunci lor „însăși Dumnezeu le-a poruncit” și să se izbăvească de boala sa nu vor mai putea. Un astfel de raționament nu este corect. Foarte multe persoane, a căror părinți la vârstă înaintată au fost bolnavi de tipul 2, nu au boala aceasta, deoarece își păstrează masa corporală normală. Diabetul zaharat nu se va manifesta niciodată dacă vă veți strădui să vă păstrați masa corpului în normă.

În diabetul zaharat tip 1 se dobândește numai predispunerea către el. Adică, dacă nimeni din rudele bolnavului nu a suferit de diabet zaharat, atunci fiecare din părinții lui pot avea în genotipul său gena ce predispune la dezvoltarea bolii. Aceasta nu înseamnă că toți copiii în familie vor fi bolnavi de diabet. Mai degrabă ceilalți copii vor fi sănătoși, deoarece probabilitatea că părintele cu diabet insulinodependent va transmite copilului așa o genă este foarte mică (3-5%) – mai amănunțit în articolul despre sarcina în diabet zaharat.

Sunt cunoscute cazuri când din 2 gemeni (la care informația genetică primită de la părinți este absolut identică), s-a îmbolnăvit numai unul, celălalt fiind sănătos. Așadar, chiar la prezența genelor în genotipul uman ce predispun la dezvoltarea diabetului, maladia poate să nu apară niciodată dacă persoana

dată nu se va întâlni cu un anumit virus.

Profilaxia

În diabetul zaharat tip 2 profilaxia este posibilă. Dacă careva din părinți au suferit de obezitate și de diabet tip 2, atunci mai minuțios trebuie să urmăriți masa corpului și să nu permiteți să se dezvolte obezitatea. În acest caz diabetul nu va fi.

Poate fi tratat diabetul zaharat?

Ultima întrebare pe care noi vrem s-o discutăm se referă la metodele alternative de tratament. Mulți „tămăduitori” promit să izbăvească pacientul de această maladie. Nu face să aplicați metodele necercetate. În toată lumea pacienții cu diabet zaharat insulinodependent își fac injecție cu insulină, iar pacienții cu tip 2 respectă dietă și micșorează din masa corpului său. Controlul diferitor „metode alternative” arată că ele nu sunt de folos, ci dimpotrivă, frecvent sunt nocive. În tipul 1 de diabet nu există alte metode de tratament în afară de insulină. Înainte de a vă hotărî să experimentați, amintiți-vă încă o dată, că glucoza este necesară celulelor, ca și aerul și că poate pătrunde în celule numai cu ajutorul insulinei. Ce va înlocui insulina mergând la hipnoză sau la un tratament cu ierburi? Nimic. Foarte frecvent „tămăduitorii” primesc pacienții la „tratament”, numai în primul an de îmbolnăvire. Ei se folosesc de necunoașterea situației de către pacient. Problema este că, în acel moment, pentru prima dată se descoperă nivelul crescut al zahărului în sânge, se pune diagnosticul de diabet zaharat și se indică insulinoterapia, în organism mai sunt încă 10% de celule ce produc insulina sa (endogenă). Dar astfel de celule sunt puține și funcțiile lor nu le pot îndeplini. În afară de aceasta, numărul lor continuă să se reducă în urma acelor procese ce au fost descrise mai sus. Cu începerea pătrunderii insulinei din exterior de pe aceste celule se scoate sarcina suplimentară, și ele „odihnindu-se”, încep să producă o cantitate puțin mai mare de insulină. În această perioadă doza insulinei, pe care o introduceți singur, poate să se micșoreze. Uneori chiar decade necesitatea în injecții zilnice.

Acest proces apare în primul an de îmbolnăvire. O astfel de stare poartă denumirea de „luna de miere”. La unii pacienți ea este de o durată îndelungată, la alții este foarte scurtă. Totul este individual. Însă dacă în perioada până la începutul „Lunii de miere” pacientul va apela la medicina alternativă, atunci „tămăduitorul” explică începutul „lunii de miere” ca un început de „însănătoșire minunată”. Din păcate, această stare nu e niciodată îndelungată. Mai devreme sau mai târziu dozele de insulină iar vor crește. „Tămăduitorii”, însă, spun în aceste cazuri că „medicina tradițională a influențat dăunător”, deoarece pacientului din nou i-au indicat insulina.

Diabetologia contemporană recomandă chiar și în perioada „lunii de miere” totuși, să vă injectați insulina, pentru a vă scoate sarcina de pe celulele ce „au rămas vii”, producătoare de insulină și astfel prelungindu-se viața lor.

Noi înțelegem tendința de a trata diabetul și a vă refuza injecțiile zilnice de insulină, mai ales în acel caz, când vă este bolnav copilul. Dar aceasta este imposibil. Unica cale justă – aceasta-i calea spre un mod de viață sănătos.

În diabetul zaharat tip 2 pot fi folosite unele metode populare, dar mai întâi de toate gândiți-vă și consultați-vă cu medicul. Urmările autotratării sunt cu mult mai dificil de tratat decât cea boală de care ați încercat să vă izbăviți cu ajutorul ei.

Și la sfârșitul primului capitol vom cita cuvintele medicului german Michel Bergier: „Diabetul nu e o boală, ci un mod de viață. Să fii bolnav de diabet – e la fel ca și cum ai conduce un automobil pe un traseu aglomerat – trebuie să cunoști regulile de circulație”.

CAPITOLUL 2

MODIFICĂRILE ALIMENTARE ÎN DIABETUL ZAHARAT TIP 2 INSULINOINDEPENDENT ȘI CALORIILE ALIMENTARE.

*„Căci Împărăția lui Dumnezeu nu este mâncare și băutură...”
(Sfântul Apostol Pavel, Epistola către români, 14, 17)*

Regimul alimentar, termenul cel mai cunoscut de populație este denumit dietă, cuprinde toate regulile și indicațiile ce transformă alimentația omului nediabetic într-una potrivită diabeticului.

Astăzi, nu se mai pune întrebarea dacă regimul alimentar este necesar, fiindcă s-a dovedit că fără el normalizarea glicemiei devine imposibilă. Deci, respectarea dietei prescrise este obligatorie.

Nu există un singur tip de regim, ci fiecare diabetic își are propria lui dietă, în funcție de: greutatea corpului, efortului pe care îl are de făcut, vârstă, stadiul bolii și unele stări particulare (sarcină, de exemplu).

O dată prescris un regim, nu înseamnă că va rămâne neschimbat pe toată viața, ci poate fi modificat în funcție de rezultate.

Alimentația în diabetul zaharat tip 2 (insulinindependent) în mod diferit se deosebește de ceea ce noi am propus pacienților cu diabet zaharat tip 1 (insulindependent). Analizând aceasta, avem de a face cu două boli (maladii) diferite, care le leagă denumirea comună, din cauză că simptomele sunt aceleași. Pentru notarea acestor două tipuri de maladii se întreprind diferite metode. În mod deosebit se ia în vedere alimentația pacienților. În diabetul zaharat insulinindependent țesuturile sunt supraumplute cu țesut adipos, iată de ce insulina nu poate ajuta zahărului să pătrundă în celule. E nevoie de micșorat greutatea corporală și atunci țesuturile se vor elibera de grăsime și vor fi sensibile la insulină.

Alimentația pacienților cu diabet zaharat tip 1 include în sine un control al glucidelor cu care se alimentează pacientul. Pentru cei cu tipul 2 sunt importante și glucidele și kaloriile alimentare. De aceea măsurarea unităților se face cu 100 kilocalorii (kcal). O kilocalorie e o unitate de măsurare a cantității de energie, care se elimină prin arderea în organism a unei sau altei substanțe. Fiecare substanță din alimentație în timpul arderii elimină o cantitate de energie. Scopul nostru nu constă de a le memoriza câte anume. Problema noastră constă în a înțelege care produse trebuie întrebuițate mai puțin deoarece conțin multe calorii și care mai mult întrucât ele conțin foarte puține calorii. Alimentația noastră constă din componenți următori:

1. Proteine. 2. Glucide. 3. Lipide. 4. Apă. 5. Vitamine. 6. Săruri minerale.

Precum vedeți, alimentația noastră include mulți componenți, din ele: sărurile minerale, vitamine nicidecum nu influențează asupra greutateii corporale. La întrebuițarea lor în organism nu se elimină kilocalorii.

Apa poate influența la masa corpului în cazul dacă este dereglată funcția rinichilor sau sistemul cardio-vascular – ca urmare se formează edeme, dar asupra nivelul de zahăr în sânge aceasta nu influențează.

Glucidele și proteinele au rol mic la adaosul greutateii corporale, întrucât la arderea 1 gr de aceste substanțe în grăsimi se elimină numai 4 kcal lipidele și alcoolul influențează foarte mult asupra masei corporale, la arderea unui gram de alcool se elimină 7 kcal și la arderea unui gram de lipide – 9 kcal.

Pentru a înțelege de ce trebuie de modificat modul de alimentație ar fi de folos să sumăți totul ce ați consumat azi pe parcursul zilei. Suntem siguri că în această alimentație sunt multe kcal. Pentru a slăbi alimentația calorică în 24 de ore nu trebuie să depășească 1500 kcal. La respectarea astfel de dietă puteți să refuzați pastilele de micșorare a zahărului. Așa dietă va permite să

slăbiți 700-800 grame pe săptămână $\approx$ 100 gr pe zi, aceasta este o reducere ponderală fiziologică. Puteți spune că sunt diete care permit să slăbiți și mai repede. Suntem de acord. Noi nu dorim să obținem record în pierderea masei corporale. Dorim să fim sănătoși. De aceea dieta noastră, cu toate că depășește calorajul, însă rămâne fiziologică, adică îndeplinează necesitățile organismului.

În diabetul zaharat este contraindicată foamea. Aceasta este legat cu ceea ca nivelul zahărului în sânge se poate modifica neprevăzut, ceea ce nu e de dorit pentru dumneavoastră. Dacă surplusul greutateii se pierde ușor, atunci tot așa de ușor se adaugă și chiar îl întrece pe cel care l-ați pierdut înainte de a schimba modul de alimentație.

În continuare ne vom opri la fiecare component din alimentația noastră pentru a ne putea orienta între produsele alimentare. Să ne învățăm să calculăm cantitatea produselor incluse în 100 kcal, pentru a forma o rație alimentară, ținând cont de kaloriile ce se includ în produsele noastre.

TABELUL 2.
TABEL DE COMPOZIȚIE A ALIMENTELOR MACRONUTRIENȚI
(GRAME/100 GRAME ALIMENT CONSUMABIL)
ȘI NIVEL CALORIC (KCAL)

Alimentul	Proteine	Lipide	Glucide	Calorii
1. lapte de vacă integral	3,5	3,5	4,5	65
2. lapte de vacă degreasat	3,5	1,8	4,9	50
3. lapte de bivolița	5	8	5,2	116
4. lapte bătut de vacă	3,2	2,9	5,5	63
5. iaurt	3,2	2,6	4	54
6. brânză grasă de vacă	13	9	4,5	155
7. brânză dietetică de vacă	18	-	4	90
8. brânză de oi	18,9	24	1	305
9. cașcaval	28,6	32,4		423
10. brânză topită	7	36	0,9	366
11. came de vacă slabă	20,4	2,2	-	104
12. came de vacă grasă	12	24,5	-	277
13. carne de porc slabă	20,4	6,3	-	142
14 . carne de porc semigrasă	16	24,7	-	295
15. carne de porc grasă	15	30	-	340
16. came de oaie	17	12	-	181
17. came de miel	18	20	-	260
18. carne de pui	20	10,2	-	177
19. carne de curcă	24,5	8,5	-	179
20. came de iepure	22	1	-	100
21. ficat de bovine	19,7	3	-	109
22. crenvușt,	13	26	-	295
23. salam	17	34,6	-	391
24. salam de vită	20	47	-	519
25. cîrnăciori	19,4	31,7	-	374
26. șuncă presată	24,9	20,7	-	294
27. mușchi de porc	21,6	26,3	-	333
28. pateu de ficat	19,6	19,5	-	261
29. crap slab	18,9	2,8	-	104
30. crap gras	16	10,1	-	160
31. șalău	19,4 .	0,4	-	83
32. știucă	19,1	0,4	-	82
33. somn	16,8	18,8	-	244
34. conservă de scrumbie	12,4	39,1	-	414
35. ou de găină integral	14	12	0,6	171
36 . ardei gras verde	1,1	0,2	2,5	17
37. ardei gras roșu	1,3	0,4	7,3	39
38. cartofi noi	1,7	0,2	17,4	80

39. cartofi maturi	2	0,15	19	88
40. castraveți	1,3	0,2	2,9	19
41. ceapă verde	1	0,2	3,5	20
42. ceapă uscata	1,5	0,2	8	40
43. ciuperci	5	0,5	2,3	35
44. conopidă	2,8-	0,3	3,9	30
45. dovlecei	0,9	0,1	3,2	18
46. fasole verde	2	0,2	5,7	33
47. morcovi	1,5	0,3	8,8	45
48. pătrunjel rădăcină	1,1	0,8	10	53
49. roșii	1,1	0,3	3,1	20
50. vinete	1,3	0,2	4,8	27
51. ridiche	0,6	0,1	3,8	19
52. salată verde	1,9	0,3	2,9	22
53. sfeclă roșie	1,3	0,1	9	43
54. spanac	3,5	0,3	2	25
55. urzici	7,9	0,7	7,1	68
56. țelină rădăcină	1,4	0,3	5,9	33
57. usturoi	7,2	0,2	26	137
58. varză	1,8	0,2	5,8	33
59. banane	1,3	0,6	13,4	66
60. caise	1	-	13	57
61. căpșuni	1	1	9	50
62. cireșe	1	0,3	18	. 81
63. grapefruit	0,5	0,2	6,5	30
64. gutui	0,5	0,5	14,2	65
65. lămâi	0,9	0,7	6,2	36
66. mandarine	0,8	0,1	8,7	40
67. mere	0,3	0,5	15	67
68. harbuz	0,5	0,1	5	23
69. pere	1	1	16	79
70. piersici	1	-	10	45
71. portocale	0,8	0,2	10,1	47
72. prune	0,6	0,1	21	89
73. zmeură	1	1	14	71
74. struguri	2,1	1,7	18	98
75. vișine	1	0,5	; 14	66 ,
76. fasole boabe	23	1,7'	47	302
77. mazăre boabe	21,5	1,9	53	323
78. pâine albă	7,5	0,4	52	247
79. pâine intermediară	7,5	0,7	48	234
80. pâine neagră	8,4	1,2	48	242
81. chifle	8,2	0,4	57,1	271
82. mălai	9,6	1,7	72,1	351
83. orez decorticat	8,1	1,2	75,5	354
84. paste făinoase	10,9	0,6	75,6	360
85. biscuiți	8,2	9,5	74	425
86. arahide	25,8	44,5	15,7	584
87. alune	12	63	17	705
88. nuci	21	59	3,7	650
89. zahăr	-	-	100	410
90. miere de albine	0,5	0,2	81	336
91. caramele	-	-	96	394
92. ciocolată	7	33,8	56,3	574
93. gem de caise	0,65	-	58	240
94. dulceață de vișine	0,77	-	68	282
95. smântână	2,5	30	3,1	302
96. unt	6	74	2	721
97. untură de porc	0,2	99,6	-	927
98. ulei	-	100	-	930
99. margarină	-	82,5	-	767

1. Apa. De la apă nu slăbești și nici nu te îngrași.

Este o părere că putem slăbi în somn? – nu e corect. Câtă apă nu s-ar elimina cu transpirația din organism în timpul somnului – nu veți slăbi nici un gram, deoarece masa corporală se mărește datorită altor substanțe. De aceea ceaiul, cafeaua (fără zahăr), apa minerală, sucurile din legume (tomate) nu se limitează. Alte sucuri conțin glucide: cacao (praf) – 2 linguri – 50 g conțin 100 kcal, limonada, Pepsi-kola (nu diet pepsi), Fanta, alte băuturi reci cu zahăr – 1 pahar – 100 kcal. Sucul din portocale, măr, morcov, (proaspăt, fără zahăr) 1 pahar – 100 kcal. Cvasul – o băutură foarte calorică – jumătate de pahar – 100 kcal.

2. Lipidele. Să ne temem de lipide.

Ele se conțin în ulei, unt. De aceea nu face a adăuga în salate sau în ciorbă smântână. Aceste adaosuri măresc caloriile, în bucățile întrebuințate de 2-3 ori. Ulei – 1 linguriță de ceai – 100 kcal. Margarina, untul, maioneza – 1,5 linguriță de ceai – 100 kcal. Unt topit – 1 linguriță ceai – 100 kcal. Carnea conține cantități mari de lipide. Salamul – practic ne refuzăm de el. Semințele și nucile – nu e produs dietetic de asemenea conține grăsimi, 2 linguri – 100 kcal.

Laptele conține lipide, dar smântâna practic e compusă din grăsimi. Cașcavalul – e un produs gras.

Aceste produse trebuie să fie excluse din rația dumneavoastră sau brusc de limitat întrebuințarea lor. Și asta nu e o măsură temporară. Faptul că aveți înclinație spre obezitate, va face să limitați cantitatea de grăsimi în rația de alimentație practic total. Anume aceste produse nu vă permit să fiți sănătoși. Refuzați-vă de ele și veți vedea. Pentru dumneavoastră începe o viață nouă.

3. Proteine. Necesitățile organismului în proteine.

La arderea în organism proteinele elimină 4 kcal. E mult sau puțin? În comparație cu grăsimile – de 2 ori mai puțin. Proteinele se conțin în carne, pește, brânză. Carne slabă puteți folosi o dată/zi și în cantitate delicată. Doar 50-60 g de carne de iepure – 100 kcal. Dar în rația zi de zi nu trebuie să fie mai mult de 1500 kcal.

Și totuși necesitățile organismului în proteine trebuie satisfăcute totalmente. Nu trebuie de exclus proteinele din rație. Proteinele se conțin în lapte, brânză. Brânza cu grăsimea de 9% – 100 kcal în 3 linguri. Trebuie de spus că 6 linguri de brânză folosite închid necesitatea organismului în proteine în 24 ore. Brânza – e un mod practic de a satisface necesitatea organismului în proteine.

Carnea de vită grasă – 70 g – 100 kcal, limbă de vită – nu e dietetică – în 60 g se conțin 100 kcal.

Carnea de oaie slabă (60 g), grasă (50 g) – 100 kcal. Cea mai grasă carne de porc refuzați-o în folosul cărnii de vită 50 g – 100 kcal. Dacă carnea de porc conține multă grăsime atunci 25 g (100 kcal). Șunca din borcane – 1,5 lingură, la kg – 30 g – 100 kcal. Salam fiert – 40 gr, salam afumat – 25 g, carnea afumată – 20 gr – 100 kcal, adică o bucățică. Cu cât salamul e gras, cu atât de subțire trebuie să fie felia.

Găina: memorizați că cea mai grasă parte – pielea, de aceea trebuie de exclus. Găina – o pulpă nu mare conține 100 kcal.

Rața, găscă – o aripă (25-30 g) – 100 kcal.

Pește nu gras (165 g) – 100 kcal. De aceea pește ne gras e mai bun decât carnea. Pește gras – 1 felie (65 g) – 100 kcal. Icră neagră, roșie – 2 linguri – 100 kcal.

Un ou de găină – 100 kcal. Dacă separați albușul de gălbenuș 1 pahar de albuș (6 buc.) – 100 kcal și 1 gălbenuș 100 kcal. Așa că omleta puțin se face din albușuri, dar gălbenușul conține prea multe grăsimi.

4. Glucide. După calorii ele se aseamănă cu proteinele, însă în diabetul zaharat trebuie de ținut cont că glucidele măresc nivelul zahărului în sânge. De aceea cu ele trebuie să fiți atenți.

Există 2 tipuri de glucide: asimilabile și neasimilabile. Ce înseamnă neasimilabile? Dacă ați înghițit un sâmbure de vișină (glucide neasimilabile) nivelul zahărului nu se majorează. De la vișină – alt lucru, deoarece ea conține glucide asimilabile.

Dacă glucidele neasimilabile nu măresc nivelul zahărului în sânge, înseamnă oare că ele nu trebuie întrebuințate în alimentație? Nu. În tractul digestiv cu glucidele neasimilabile nesolubile nu se petrece nimic, însă cele

solubile au un rol important în procesul digestiei. Glucidele neasimilabile solubile au 3 componenți importanți: în primul rând, ele se dizolvă odată nimerite în stomac. Dar stomacul, plin dă senzație de saț. Acest exemplu ne demonstrează foarte bine varza. Salata din varză foarte repede potolește foamea și nivelul zahărului nu se majorează. Aceasta este important în situații când sunteți flămânzi, dar nivelul zahărului în sânge este mărit. În al doilea rând, celuloza normalizează tranzitul intestinal, e important pentru oamenii cu constipații. În al treilea rând, masa de celuloză umflată în intestin, ca pe burete se așează celelalte substanțe, conținute în hrană, astfel se încetinește viteza de absorbție din intestin în sânge. Cum de procedat corect: mai întâi de mâncat varză, apoi înghețată sau înghețată și apoi varză? Desigur, prima variantă e corectă. De aceea începeți fiecare masa cu salată de varză.

Asta nu numai că ajută la slăbit, dar permite de a controla nivelul zahărului în sânge. Glucidele neasimilabile solubile rețin și absorbția grăsimilor. Ce e important în normalizarea masei corporale și pentru profilaxia aterosclerozei.

Acum trebuie să vorbim despre glucidele asimilabile. Iată ele măresc nivelul zahărului în sânge dar diferit, deoarece și ele se împart în două grupe: ușor asimilabile și lent asimilabile. Cu ce diferă? Acele produse care conțin glucide ușor asimilabile de obicei sunt dulci la gust, iar cele încet asimilabile nu sunt dulci, însă oricum nivelul zahărului în sânge îl măresc.

Pur și simplu ridicarea nivelului de zahăr în sânge are loc încet, treptat, nu brusc. Se întâmplă din cauza că diferite glucide au o structură diferită și diferit se dizolvă în intestine.

Vom trece la discuția despre hrană cu produse concrete.

1. Crupe, terci, produse făinoase ...

Conțin 4 kcal la 1 gram, fiindcă sunt dulci compuse din glucide. E necesară însă împărțirea să fie uniformă la alimentație pe parcursul zilei.

Trebuie să mâncați nu o cratiță de terci la cină, dar câte jumătate de farfurie, de 3 ori/zi. Nu prea coaceți terciul. Absorbția terciului „fărâmițat” se petrece foarte repede și ridicarea nivelului de zahăr în sânge poate fi brusc. În mod egal împărțiți alimentația pe parcursul zilei. Mai bine de mâncat mai des și mai puțin. În mod crud aceste produse au calorajul ca orice crupă (griș, orez, hrișcă, grâu, ovăs) 100 kcal în 25 gr (2 linguri fără vârf). Pastele făinoase – 1 lingură – 100 kcal. Crupa de ovăs 1 lingură – 100 kcal. Pâinea albă 1 felie – 100 kcal, pesmeți 2 bucăți – 100 kcal.

Torta și prăjiturile sunt foarte calorice. Pe lângă toate ele conțin glucide asimilabile, care măresc nivelul zahărului în sânge, de aceea de la tortă va trebui să ne refuzăm. Se poate de folosit produse dietetice, în care sunt puține glucide, dar trebuie să țineți cont ca kaloriile acestor produse 100 kcal conțin 1 lingură sau 3 lingurițe de miere. Pentru îndulcirea sucurilor folosiți înlocuitor de zahăr, dar luați aminte cu toate că nu ridică zahărul în sânge, unele sunt foarte calorice.

2. Legume. Esența alimentației – legumele.

Aceste produse conțin foarte puține kilocalorii și nu măresc nivelul zahărului în sânge.

Un kilogram de varză conține 100 kcal. Credeți că cu 1 kg de varză poți să fii sătul ziua întreagă? În afară de ea mai sunt castraveții, roșiile, ridichea, sfecla, bostăneii ș.a. Combinații dintre legume practic sunt nelimitate. Vă asigurăm, că amestecul între legume în proporții diferite – ocupație plăcută. Fie ca capitoul îndrăgit din cartea de bucătărie să fie pregătirea salatelor. Numai că nu trebuie de pregătit cu ulei sau maioneză. Asta va duce la zero toată dieta. Maioneza și uleiul sunt foarte calorice și nu trebuie consumate. Experimentați cu condimente – piper, ierburi uscate, usturoi sau acid citric va oferi salatei dumneavoastră un gust ce nu se poate pregăti cu ulei sau maioneză. Dar și condimentele pot conține kcal:

Muștarul – ½ pahar – 100 kcal;

Oțetul – ½ sticlă – 100 kcal – se adaugă în salată câte 1 lingură. Nu folosiți prea mult.

Legumele conțin kcal la minimum și, totodată, cantitate minimă de glucide asimilabile. 100 kcal conțin:

100 g cartofi (medie)

150 g rădăcină de hrean

200 g usturoi, verdeață și rădăcină de pătrunjel

250 g ceapă

300 g ridiche, fasole, varză, gogoșari

350 g bostani,

400 g ardei dulce

500 g morcov, ceapă verde, roșii

750 g rădăcină de țelină

1000 g – varză

1250 g frunze de țelină

3. Fructe și nuci

Conțin puține calorii, însă măresc nivelul zahărului în sânge. De aceasta trebuie de ținut cont.

Merele, bananele, piersicile, perele – 100 kcal

2 portocale, lămâia, zămosul – 100 kcal

3-4 mandarine, caise, harbuz (o felie) – 100 kcal

Vișine, zmeura, căpșuna, coacăza roșie și cea neagră – 1 pahar – 100 kcal

Aceste pomușoare măresc nivelul zahărului în sânge și adaugă la rație cantități de calorii.

Pomușoarele – 2 pahare – 100 kcal

Poama – 2/3 pahare 100 kcal. Dacă e să uscăm poama se obțin stafide: 1 lingură – 100 kcal

Îngir, cireșe – ¾ pahar – 100 kcal

Nucile și semințele conțin multe grăsimi, de aceea nu le întrebuințați.

100g de semințe curățate – 100 kcal

Ciuperci 400 gr.(proaspete), 50 g uscate – 100 kcal

4. Produse lactate.

Laptele prezintă în sine grăsimi, proteine și glucide în apă. Grăsimea, de obicei, o înlăturăm de sus în formă de unt, smântână sau frișcă grasă. În aceste produse sunt multe kcal. Proteinele – brânza. O folosim pentru a include necesitățile organismului în proteine pentru 24 de ore. Zahărul ce rămâne conține glucide. El ridică zahărul în sânge. Laptele se consideră și atunci când pregătim terci sau aluat. 1 pahar de lapte conține 100 kcal cu condiția că este de 3,2%. Dacă laptele sau chefirul are un procent mărit de grăsime, atunci cantitatea produsului corespunzător de 100 kcal se micșorează. Cel mai gras se consideră laptele la aburi. 100 kcal corespunde cu jumătate de pahar de acest lapte.

1/2 pahar de frișcă cu grăsimea de 10% – 100 kcal. Dacă frișca e de 20%, atunci 100 kcal se conțin în 2 linguri. Smântâna cu grăsime de 30% conține 100 kcal într-o lingură. Înțelegeți acum de ce nu trebuie de folosit smântâna în salata cu varză.

Maioneza, margarina, untul topit, untul vegetal și cel din frișcă – 100 kcal se conțin într-o linguriță de ceai de aceste produse.

În rația dumneavoastră trebuie să includeți produse din toate grupele. Și proteine, și grăsimi, și glucide trebuie să fie prezente în rația zi de zi. Împărțirea kaloriilor în 24 ore trebuie să fie următoarea:

60% trebuie să le ocupe glucidele, 30% – proteinele, 10% grăsimile (și mai puțin). Însă kaloriile totale în timp de 24 ore nu trebuie să depășească 1500 kcal. Aceasta vă va permite să nu mai folosiți pastile. Dacă continuați administrarea de pastile cu așa dietă, atunci poate să apară hipoglicemii. Un rol important îl are împărțirea hranei pe parcursul zilei. E nevoie să repartizăm primirea hranei în 6-7 ori pe zi. În acest caz glucidele întrebuințate totalmente se asimilează, și se transformă în energie.

Să enumerăm iarăși regulile alimentației, de care trebuie să vă conduceți în viață. Aceste reguli se numesc „Reguli de aur a slăbirii”:

Scrieți-le cu litere mari pe foaie și afișați-le pe frigider. Respectarea acestor reguli simple vă va ajuta să vă păstrați sănătatea:

Să ne temem de grăsimi și alcool.

Esența alimentației – legumele!

De la apă nu slăbești, de la apă nu te îngrași.

Să închidem necesitățile organismului cu proteine.

Împărțirea uniformă a glucidelor pe parcursul zilei.

CAPITOLUL 3

MODIFICAREA ALIMENTAȚIEI ÎN OBEZITATE.

CUM SĂ NE ALIMENTĂM CU ALIMENTE FOLOSITOARE

FĂRĂ A AVEA DISCONFORTURI

„Niciodată să nu-ți pară rău că ai mâncat puțin” T. Djefferson
„Adevărul referitor la alimentație – foamea” Socrat

În diabetul zaharat alimentația adecvată constituie, alături de medicamente și exercițiile fizice, unul dintre cele trei elemente de bază ale tratamentului. Dieta controlată ajută în primul rând la obținerea unui bun echilibru glicemic (deci la evitarea atât a hiperglicemiei, cât și a hipoglicemiei) și a unui profil metabolic lipidic normal. Totodată, ea asigură ritmul firesc de creștere și dezvoltare al organismului tânăr, ca și menținerea unei greutate corporale adecvate.

În diabetul zaharat alimentația are unele reguli ce trebuie respectate:

- trebuie să se evite zahărul și alimentele ce conțin zahăr; ele vor fi permise numai uneori și în cantități mici;
- va fi individualizată pentru fiecare bolnav în parte, în funcție de vârstă, greutate și de activitate fizică depusă;
- numărul meselor este mai mare (3 mese principale și 2-3 gustări)

Regimul alimentar al diabeticului nu trebuie să fie monoton și neplăcut la gust, ci din contra variat și gustos. Acest lucru este posibil, alimentele permise fiind extrem de numeroase.

Din păcate, însă mulți medici cred că dieta diabeticului trebuie să fie una foarte săracă, cu interdicții exagerate. Este adevărat, sunt necesare câteva ajustări și unele restricții, dar acestea nu trebuie să transforme mâncarea acestor bolnavi într-o permanentă pedeapsă, fiindcă rezultatul va fi renunțarea totală la ea. Pacientul trebuie să respecte prescripțiile medicului, este necesar să cunoască conținutul și modificarea propriului regim. La dietă pacienții trebuie să fie ajustați și învățați de la început.

Medicii trebuie să explice diabeticilor de ce este necesar să învețe, întrucât mulți dinte ei sunt rezervați și chiar nereceptivi din primele zile.

Trebuie să avem oarecare îngăduială pentru unele categorii de bolnavi, de exemplu, pentru cei ce nu au studii și nu au auzit în viață lor de calorii, de glucide, lipide, proteine, pentru vârstnici, care poate nu mai aud bine și nu înțeleg ușor ce li se spune, precum și pentru cei care chiar nu pot reține ce trebuie, indiferent cât ne – am strădui.

Am clarificat că diabetul zaharat nu e o boală, ci un mod deosebit de viață. Pentru a fugi de boală, trebuie să fugim de modul de viață incorect. Să fiți sănătoși de asta aveți nevoie nu numai dumneavoastră, însă copiii, nepoții, familia dumneavoastră. Sănătatea pierdută ca urmare a bolii nu vă va permite să vă ocupați cu lucrul drag. Complicațiile, intervenite în urma majorării cronice a zahărului în sânge poate să vă înlăture bucuria de a fi un membru al familiei într-un tot întreg.

Nu vă gândiți la vârstă. Noi trăim atâta cât dorim să trăim tinerețea – asta nu e starea corpului, dar starea sufletului. Știți că nivelul zahărului în sânge se majorează, ca rezultat că organismul nu poate să dobândească cantitatea necesară de insulină, ca să încheie necesitățile, care sunt ca urmare a masei corporale în surplus.

Închipuiți-vă că soba în casă e plină cu plăcuțe de cauciuc. În acest caz nu se poate de încălzit cu lemne, chiar dacă e insulină multă în sânge. Ca să înlocuim țesuturile sensibile la insulină, va fi nevoie să eliberăm țesuturile de grăsimile în plus, adică – să slăbim.

Schimbarea modului de viață cu diabet zaharat tip 2 – micșorarea masei corporale. Acesta nu este un scop în viață, pur și simplu e o cale de a fi

sănătoși foarte mulți ani, ca să aduceți folos familiei dumneavoastră și să vă bucurați de simplele bucurii pământești.

Un surplus de greutate aduce multe neplăceri. Prima – complexitate. O persoană obeză se complexează atunci când apare în societate, apar probleme cu îmbrăcămintea, încălțăminte, ceea ce aduce incomodități mai ales femeilor.

A doua problemă este că în fiecare kilogram în plus dumneavoastră pierdeți o părticică din sănătate. Dacă surplusul masei corporale depășește 15 % e riscant. Ca urmare se dereglează funcția tuturor organelor la nivel celular. Suferă sistemul sangvin, se mărește tensiunea arterială. În afară de diabetul zaharat apar un șir întreg de maladii.

Ca să scădem kilogramele în plus a masei corporale trebuie să recunoaștem nouă înșine: „Da, eu sunt obeză.” Uitați-vă în oglindă. Oare aveți o imagine sănătoasă? Chiar nu simțiți cum vă încurcă aceste kilograme în plus? Amintiți-vă tinerețea dumneavoastră. Închipuiți-vă că aveți greutatea în normă, dar pe dumneavoastră s-a încărcat un sac cu nisip, greutatea care corespunde cu greutatea care o aveți la momentul dat în plus. Câte kilograme sunt în acest sac? 20? 40? 60?!! Cât timp ați putea să mergeți cu această greutate, deseori vă așezați ca să vă odihniți? V-ați hotărât? Acum să vedem de la ce ne îngrășăm.

Dumneavoastră spuneți – eu mă îngraș de la mâncare. Desigur că veți fi corecți. Însă toți mâncăm aproximativ unele și aceleași produse, dar unii se îngrașă, iar alții nu. Sunt un șir de cauze, care le vom discuta la început, până a vorbi despre dietă.

Prima cauză – ereditatea. Cât de tare nu m-aș strădui, dar dacă mama a fost obeză, atunci și mie îmi este dat de la Dumnezeu să fiu obeză. Nu e corect. Desigur, factorul ereditar nu e ușor de înlăturat. E foarte puternică dependența dintre mamă-fică. Mai important e factorul ereditar în legătura mamă și fiică, mai puțin între tată și copiii lui. Ea și redă aceste obiceiuri prin ereditate fiicei, formând din copilărie atârnare incorectă privind alimentația. Este important de a schimba atitudinea față de alimentație. Folosiți principiile alimentației sănătoase pentru a menține greutatea corporală.

PRINCIPIILE ALIMENTAȚIEI SĂNĂTOASE

1. Alimentația fracționată de 5 ori pe zi cu următoarea distribuire a necesarului caloric: dejun – 25%, gustare – 15%, prânz – 30%, gustare – 20% , cină – 10%.
2. Proporția de glucide trebuie să reprezinte 50 – 60% din totalul caloric.
3. Trebuie să se consume zilnic cantități mari de fibre alimentare (30 – 40gr/zi).
4. Trebuie să se limiteze cantitatea de lipide la mai puțin de 30% din totalul caloric.
5. Proporția de acizi grași saturați, mononesaturați și polinesaturați trebuie să fie egală, iar cantitatea de colesterol trebuie să fie mai mică de 300 mg/zi.
6. Rația lipidică poate fi crescută în funcție de necesități până la 35% din totalul caloric.
7. Aportul proteinic trebuie limitat la 10 -15% din necesarul caloric.
8. Consumul de sare trebuie să fie sub 6 g/zi, iar la hipertensivi – sub 3 g/zi.

Analizați obiceiurile alimentare ale membrilor familiei – e sănătoasă alimentația, la care v-ați deprins? Apelați la regulile alimentației sănătoase.

REGULILE ALIMENTAȚIEI SĂNĂTOASE.

1. Alimentația trebuie să fie moderată, echilibrată, variată.
2. Trebuie consumate mese și gustări cu conținut nutritiv mare, apetisant, gustos și de consistență corespunzătoare.
3. Mai bine sunt tolerate 4 sau 5 mese mici decât 3, dar substanțiale.

4. Consumul unei hrane nutrițional adecvate este vital pentru un stil de viață sănătos și activ.
5. O alimentație sănătoasă este aceea care acordă importanță fructelor, vegetalelor, cerealelor integrale, produselor lactate degresate sau cu un conținut scăzut de grăsimi, include carne slabă, pui, pește, ouă și asigură un aport cât mai mic de acizi saturați, grăsimi, colesterol, sare și zahăr.

A doua cauză – națională. În popor întotdeauna se prețuia femeia plină. Amintiți-vă despre talmăcirile bunicilor – cu cât copilul e mai plinuț, cu atât este mai sănătos, după părerea lor. Oare aceasta e corect? În lumea întreagă demult se prețuiește figura sportivă. Persoana grasă redă o părere de imobilitate, care se referă și la calitățile sale de muncă. Dați-vă întrebarea – puteți dumneavoastră să vă atârnați bine față de activitățile sale, dacă rău vă atârnați față de sănătate ?

Fiți contemporan – o figură de atlet întinerește omul, face ca ochii săi să lumineze pe cei din jur cu energie.

A treia cauză – dietele. Printre altele folosirea multor „speciale” diete-minuni stimulează și mai mult greutatea în plus. Fiecare dietă care va urma acționează cu mai puțin efect. Aceasta are loc fiindcă majoritatea dietelor nu sunt echilibrate după componenții importanți ai alimentelor. Numai cum terminați dieta, deodată vă aruncați asupra unei găini prăjite. De aceea vă povestim nu despre o nouă dietă, ci despre schimbarea atitudinii alimentare. Alimentația trebuie să conțină toate componentele necesare.

Nu trebuie să lupti cu surplusul de kilograme, de la un caz la altul, în dependență de o dietă sau altă dietă modernă. Slăbirea și menținerea greutateii corporale normale se poate numai prin schimbarea atârării asupra alimentației care este pentru mulți izvor de liniștire. Sunt cauze fiziologice. După alimentație creierul omenesc începe să elibereze hormonii plăcerii, un narcotic ca morfina care poate să alunge stresul. Desigur, putem să ne alimentăm uitând de probleme și să ne relaxăm mâncând, dar să nu uităm că problema lăsată și problema rezolvată sunt lucruri diferite.

Pentru a primi recomandările noastre trebuie să vă faceți un zilnic. Ce ați mâncat și pentru ce.

Pentru ce ați luat în gură o bucată de pâine cu unt? Șeful v-a obijduit cu ceva, sunteți la locul de muncă și ați hotărât să luați bucată pentru a vă calma. Aceasta nu va hotărî relațiile voastre cu șeful, ba din contra. Aveți probleme cu apropiatii, cu copii – torta nu va hotărî aceste probleme. Nu încercați să vă ascundeți de probleme cu ajutorul mâncării. Chiar cea mai nerezolvabilă problemă putem s-o rezolvăm dacă începem să ne mișcăm în direcția corectă. Aceasta printre altele se referă și la slăbit. Nu încercați să fugiți de problemele familiale și profesionale cu ajutorul mâncării. Scrieți în zilnic în care notați nu numai produsele, dar și cauzele. Ce greutate trebuie de avut pentru a nu se dezvolta diabetul tip 2? Există o formulă simplă: Înălțimea – 100 = greutatea (masa).

Aflați-vă greutatea corporală normală. Poate o să vă pară că nu veți ajunge la așa cifre. Credeți – totul e posibil. Deseori cu pierderea a 4-5 kg putem să ne simțim într-o stare formidabilă în diabet. Poate că nu va trebui să aruncați toate kilogramele în plus. Dar cu fiecare kilogram pierdut veți deveni mai sănătos și mai tânăr. Gândiți-vă la aceasta.

Nu întrebuințați sarea. Sarea este una din cauzele majorării tensiunii arteriale, care deseori însoțește pacienți cu obezitate și cu diabet zaharat.

Folosiți mici viclenii: Nu sărați mâncarea în momentul pregătirii. Sarea să nu se afle pe masă. Numai cum ați gustat hrană și ați simțit că fără sare vă pierdeți – mai sărați-o încă puțin.

TABELUL 3.
CANTITATEA DE SARE CONȚINUTĂ ÎN 100 G ALIMENT

Aliment (100 g)	Sare de bucătărie (NaCl) (mg)
Lapte și derivate	
Lapte de vacă	180
Iaurt	180
Brânză de vaci	70
Cașcaval	3500
Brânza topită	1050
Smântâna	100
Unt	20
Carne și derivate	
Carne (diverse)	100 - 300
Salam	3000
Crenvuști	2500-3000
Pateu de ficat	2500-3000
Pește și preparate	
Crap	200
Nisetru	320
Știuca	250
Crap sărat	5000
Scrumbie sărată	5000
Conserva de pește	370
Icre	2250
Ouă	
Ou de găină	320
Gălbenuș	120
Albuș	450
Cereale	
Pâine	1250
Pâine fără sare	30
Paste făinoase	10
Faina, orez griș	70
Legume proaspete	10-20
Varza murată	1570

Nu vă gândiți că înlăturați plăcerea altor membri ai familiei. Ei de asemenea trebuie corect să se alimenteze. Ei înțeleg că fără modificarea în alimentație nu veți putea fi un membru al familiei sănătos.

Încă o dată subliniem, noi vorbim de modificarea rației, nu vremelnic, ci o dată și pentru totdeauna. Numai așa veți putea transforma diabetul zaharat dintr-o boală într-un mod deosebit de viață. Pe lângă aceasta modul de viață vă va înlătura de multe neplăceri, legate nu numai cu sănătatea.

Noi înțelegem că e greu de început o viață nouă. Dar să începi niciodată nu e târziu.

Începutul în orice muncă – de la început este mai greu. Mai departe e ușor. Ca să începi gândiți-vă la un stimul. Vreți să vă vedeți nepoții și strănepoții? Vă palce să vă duceți la teatru, dar din cauza kilogramele în plus nu puteți să faceți aceasta – fotoliile din sală sunt prea înguste. Ceea ce doriți de la viață, se va realiza cu ajutorul pierderii în greutate. Imaginați-vă că v-au închis într-un frigider plin cu mâncare. Aceste produse v-au rămas pentru tot restul vieții. Cât de repede le veți mânca depinde de prelungirea vieții dumneavoastră. Oare doriți să mâncați toate aceste produse într-o zi?

Alegerea produselor. Începeți cu modificarea alegerii produselor. Pentru cine cumpărați cașcaval sau mezeluri? Spuneți că pentru rude. Dar consumă ei aceste produse? Poate să se întâmple așa ca lor să nu le placă și atunci va trebui „să le consumați pentru a nu se pierde”. Schimbarea modului de viață începe în magazin. Nu cumpărați produse ce nu vă trebuiesc.

Conținutul de colesterol. Este necesar de cunoscut cât colesterol conțin

alimentele fiindcă, în general, diabeticul trebuie să consume zilnic o cantitate de colesterol mai mica de 300 mg. In plus, adesea, el mai are asociată și o creștere a concentrației de colesterol în sânge, care provine din alimentație. Ori, aproape toți știm despre colesterol că, dacă este crescut, favorizează apariția infarctului de miocard, a „sclerozei”, în general, și scurtează durata de viață.

În tabelul 4 este redat conținutul de colesterol în unele alimente.

TABELUL 4.
CONȚINUTUL ÎN COLESTEROL AL UNOR ALIMENTE

Aliment (100 g)	Colesterol (mg)
Creier de bovine	2300
Gâlbenușul unui singur ou	230
Ficat de porc	420
Ficat de bovine	320
Rinichi de bovine	410
Brânzeturi	150 – 200
Unt	280
Șunca presata	105
Carne grasă de porc, vită	125
Smântână	100
Lapte de vacă	110

Pregătirea hranei. Produsele sunt cumpărate. Pregătirea prânzului sau cinei. Nu gustați ceea ce gătiți. Putem să ne alegem cu 2000 kcal pe zi. Aceasta e contraindicat. Dacă e necesar rugați pe altcineva să guste.

Consumarea hranei. Dacă locuiți singuri și gătiți numai pentru sine, atunci gătiți hrana „numai pentru o persoană” ca să nu mâncați ceea ce va rămâne. Împărțiți produsele pregătite în câteva porții și păstrați-le aparte. Ca să nu vă ghiftuiți, sculați-vă de la masă ușor flămând. Simțul sațului vine nu deodată, de aceea trebuie de lăsat ceva loc liber în stomac.

Dacă sunteți numeroși în familie niciodată să nu mâncați și pentru alții, chiar și pentru copil.

Hrana și televizorul. Niciodată nu mâncați în fața televizorului. Acțiunile ce se petrec la ecran poate să vă înghită într-atât, că veți uita că în față aveți o căldare cu smântână pe care o mâncați timp de jumătate de oră. Dacă v-ați deprins să mâncați ceva când priviți televizorul, atunci mâncați varză.

Hrana și plăcerea. Nu vă interziceți să primiți plăcere. Însă această plăcere trebuie să vă aducă nu însăși hrana, dar împrejuririle în care mâncați. Întindeți o față de masă albă fără multe farfurii. Discutați în jurul mesei despre cum a trecut ziua. La o oră anumită se sfârșește cina cu întreaga familie sau prânzul de duminică, aceasta va fi timpul când toți ai familiei vor fi împreună și nimeni nicăieri nu se grăbește.

Hrana și oaspeții. În tradiția noastră e de a invita oaspeți și de a întinde mese pline cu mâncare multă. Schimbarea acestei trăsături naționale este destul de grea, de aceea din când în când nimerim în situații când ne vin oaspeți sau suntem invitați undeva de rude sau prieteni.

Trebuie să știm cum să ne purtăm în situația când am nimerit într-o companie cu masa întinsă. În primul rând – faceți-vă hotar în care ați putea mânca orice cantitate de produse. Alegeți acele gustări care vi se poate să mâncați (salate din legume). Într-al doilea rând – nu afișați tuturor că țineți dietă. Dacă cineva insistă să gustați o anumită gustare dintre care vă este contraindicat – nu le vorbiți că nu vi se poate – oricum au să vă convingă. Lămuriți că nu doriți să gustați această gustare sau veți gusta mai târziu. Într-al treilea rând, dacă ați fost sedusă de bucate gustoase, ați primit kcal în surplus, va trebui să transpirați pentru a vă izbăvi de ele. Ați mâncat o cratiță de cartofi prăjiți – fugiți 5 km pe un drum din apropiere.

Ați început să țineți dietă. Să știți – orice persoană poate să slăbească,

dacă își dorește acest lucru. Însă 1 kg pe săptămână nu a făcut ca figura dumneavoastră să fie în formă și doriți să abandonați dieta. Nu vă grăbiți. Masa dumneavoastră e foarte mare. Și o scădere nu prea mare nu vă aduce plăcere. Mai apoi veți simți că sunteți vinovat până la capăt.

Rezultatul preventiv. Pentru ca kilogramele pierdute să fie bine văzute împărțim greutatea care trebuie pierdută în porții egale. Acestea vor fi treptele care au să ajute să obținem rezultatul așteptat. Acestea vor fi micile victorii ale dumneavoastră. Numai kilogramul pierdut în restaurant, în caz contrar toată munca va fi în zadar. Nu vă întristați dacă într-o lună n-ați pierdut kilogramele dorite. Continuați și săptămâna următoare rezultatele vă vor uimi.

Fotografia pe frigider. Ați slăbit 10-15 kg. Multe probleme s-au hotărât și nu aveți de gând să urmăriți după alimentație. Dacă vă este greu – încliați pe frigider o fotografie veche unde aveți mai puține kilograme ca în prezent. Acolo se poate de atârnat și lista bolilor care vă va ruina dacă nu veți urmări de greutatea dumneavoastră. Puteți afișa pe cutiile cu produse, care vă sunt interzise cu inscripții „Nu atingeți”, „Nu consumați” ș.a. alcătuiți-le pentru sine.

Nu vă grăbiți. „Încet mergi – departe ajungi”. Nu vă străduiți să slăbiți repede. Ceea ce ușor capeteți, ușor pierzi. Scădeți greutatea masei corporale treptat. Așa rezultatul va fi mai bun. În distanțele îndelungate câștigă nu cel mai rapid, însă cel mai rezistent – țineți minte despre asta.

Alegeți compoziția. Nu trebuie să povestiți tuturor despre câte și ce boli ați suportat. Alegeți-vă compania în care veți vorbi despre boli – va fi neplăcut. Căutați-vă câte o persoană care au aceleași probleme și ar dori să slăbească. Întâlniți-vă, schimbați rețetele, discutați problemele dumneavoastră. Numai că nu faceți asta la masă însă plimbându-vă în parc. Ajutați-i pe alții. Amintiți-vă cât de greu a fost la început. Nu ratați șansa de a povesti altora ceea ce v-a ajutat să slăbiți. Folosiți – vă de piramidele alimentare (vezi figurile de mai jos).

Recunoașteți răspunderea dumneavoastră. Omul e greu de învinuit de problemele sale. E mult mai ușor să găsești vinovatul. Doriți milă și condoleanțe din partea celor din jur. Desigur, puteți merge la medic de a cere medicamentul ce necesită pentru toate bolile odată. Dar așa medicament nu este. Numai cu puterile proprii veți câștiga sănătatea. Nu încercați să dați vina pe medic sau pe stat pentru boala dumneavoastră. De sănătatea dumneavoastră trebuie să aveți grijă singuri.

PIRAMIDELE ALIMENTARE



CAPITOLUL 4

ALIMENTAȚIA ÎN DIABETUL ZAHARAT TIP 1

ȘI UNITĂȚILE DE PÂINE.

Diabetul zaharat este un exemplu de afecțiune cronică în care răspunderea și rezultatul tratamentului în cea mai mare măsură depinde de bolnav, ajutat de personalul medical și societatea în întregime – fiecare bolnav de diabet zaharat este și medic pentru sine.

Diabetul este o boală cu evoluție cronică, apărută prin alterarea secreției de insulină, care determină modificări majore în metabolismul glucozei în organism. În loc să fie folosită ca substanță nutritivă de către celule, glucoza rămâne în sânge și poate fi eliminată prin urină.

Dumneavoastră deja cunoașteți că boala a apărut în rezultatul lipsei insulinei în organism, ca rezultat al distrugerii celulelor pancreatice de anumiți factori. Acum dumneavoastră asigurați necesitățile organismului cu insulină prin injectarea ei cu ajutorul seringii. Puteți oare în aceste condiții să vă alimentați ca toți oamenii sănătoși? Desigur că da, dar pentru aceasta trebuie să respectați anumite reguli, ce intră în deprinderile zilnice ale pacientului cu diabet zaharat.

Această informație vă va ajuta să aflați răspuns la întrebările dumneavoastră astfel încât înțelegând mai bine această boală veți reuși să vă controlați diabetul.

Nu lăsați diabetul să vă controleze viața!

Să ne aducem aminte cum funcționează pancreasul la un om sănătos. De fiecare dată, când crește nivelul glucozei în sânge (după masă), crește cantitatea de insulină secretată de pancreas. Cum numai scade nivelul de glucoză în sânge se micșorează și secreția insulinei. La un om sănătos nivelul de glucoză în sânge nu depășește 5,5 mmol/l pe nemâncate. Acest mecanism noi l-am numit „autopilotul” pancreasului. La dumneavoastră „autopilotul” nu funcționează, deci nu este secretată insulina în sânge.

Dacă nu este insulină în sânge, nu se produce micșorarea glucozei în sânge după masă, atunci nivelul glucozei nu numai că depășește limitele normei, ba mai mult – depășește și pragul renal, ca consecință în urină apare glucoză. Datorită funcționării „autopilotului” trebuie să conducem de sine stătător, trecând la conducerea „manuală”. Trebuie să putem prezice ridicarea nivelului de glucoză în sânge după masă. Alimentele conțin trei grupe de bază de substanțe nutritive: proteine, lipide și glucide. Mai conțin vitamine, săruri minerale, apă. Cel mai important component de dirijat sunt glucidele.

Numai glucidele după ingerarea hrănilor au capacitatea de a ridica nivelul de glucoză în sânge. Toate celelalte componente nu modifică nivelul glucozei în sânge după masă. Dacă ați mâncat un pateu cu unt, atunci peste 30 min. vom avea mărimea nivelului glucozei în sânge pe baza pâinii și nu a untului.

Există așa o noțiune ca caloria. Caloria este cantitatea de energie ce se formează în organism la arderea substanțelor nutritive. Țineți minte că nu-i nici o legătură între calorii și mărirea nivelului glucozei în sânge. Caloriile se calculează numai în cazul bolnavilor cu surplus de masă corporală. Dacă injectați insulină și aveți surplus de masă corporală, atunci vă recomandăm să citiți capitolul pe tematica – caloriile, indicat bolnavilor ce primesc tablete.

Nivelul glucozei în sânge este modificat numai de produsele ce conțin glucide. Înseamnă că la calcularea rației alimentare noi vom lua în considerație numai aceste produse. Atrageți atenție: noi le luăm în considerație și nu le excludem din rația alimentară. Scopul nostru nu este schimbarea radicală a rației alimentare obișnuite. Puteți mânca totul ce doriți, cu ce v-ați deprins. Dar! Trebuie să îndepliniți toate recomandările referitor la autocontrol.

Fără autocontrol repetat a nivelului glucozei în sânge pe parcursul zilei și zilnic n-o să puteți urma un regim alimentar liber. Dacă până acum n-ați determinat nivelul glucozei în sânge înainte de fiecare masă, atunci începeți imediat,

deoarece toată informația din acest ghid va fi absolut inutilă în caz contrar.

Cunoaștem glucide asimilabile și neasimilabile care se clasifică în: a) solubile; b) insolubile.

Glucidele neasimilabile solubile posedă cel puțin 3 calități folositoare:

1. În primul rând, nimerind în stomac au proprietatea de a se mări în volum, ce creează senzația de saturație, un reprezentant clasic din această grupă este varza. Salata de varză o să instaleze rapid sațul, dar nu va modifica nivelul glucozei în sânge. Această calitate importantă atunci nivelul glucozei în sânge este mărit și sunteți flămânzi. Înainte așteptam coborârea nivelului glucozei în sânge, acum este o rușine: potoliți-vă foamea cu salată din varză, iar prânzul amânați-l pe 30 min.

2. În al doilea rând celuloza îmbunătățește funcția intestinului, ceea ce-i important pentru bolnavii ce suferă de constipație.

3. În al treilea rând mărimdu-se în volum, are proprietatea unui burete de a absorbi substanțele din alimente, astfel încetinindu-le absorbția din intestin în sânge. Procedăm oare corect când la început mâncăm varză apoi înghețată, sau mai întâi înghețată, iar apoi varză ce se mărește în volum și apoi înghețată a cărei absorbție în sânge va crește, dar încet și va permite ușor să-l corecțăm. Aceasta nu înseamnă că n-o să aveți nevoie de unități de insulină suplimentare, însă cunoscând regulile veți regla mai ușor nivelul glucozei în sânge.

Glucidele neasimilabile solubile încetinesc și absorbția lipidelor fapt foarte important pentru menținerea masei corporale ideale și profilaxia aterosclerozei.

Acum vom vorbi despre glucidele asimilabile ce au proprietatea de a ridica nivelul glucozei în sânge, dar diferit, deoarece tot pot fi împărțite în două categorii:

1. Carbohidrați cu absorbție rapidă (zaharuri „rapide”) ușor asimilabile. Acestea conțin zahăr rafinat. În această categorie se încadrează; gemul, ciocolata, bomboanele, sucurile de fructe.

Carbohidrați cu absorbție mai lentă (zaharuri „lente”), greu asimilabile, precum legumele (cartofii), orezul, cerealele. Prin ce diferă o grupă de alta? Produsele ce au gust dulce fac parte din glucide ușor asimilabile, ele produc creșteri mari de ale glicemiei deoarece glucoza ajunge rapid în sânge, iar restul produselor ce nu-s dulci fac parte din glucide greu asimilabile, ce tot ridică nivelul glucozei în sânge, dar foarte încet. Deosebiri se datorează compoziției structurale diferite, ce impune o descompunere și absorbție diferită.

Acum când am repetat glucidele de bază, putem să discutăm cum le putem calcula. Vom calcula toate glucidele asimilabile.

Pentru calcularea glucidelor asimilabile se folosește termenul „unitate de pâine” (UP) În literatură termenul poate fi întâlnit ca: unitate de glucide, unitate de amidon, schimb, înlocuitor ș.a., ceea ce nu are nici o importanță. La noi se consideră ca o unitate de pâine corespunde 10-12 g de glucide asimilabile. Trebuie să înțelegeți că UP nu determină strict o cantitate, dar servește pentru calculul mai ușor al glucidelor, folosite în alimentație, ce ne permite de a calcula corect doza de insulină. Cunoscând sistemul UP putem să ne dezicem de cântărirea zilnică a produselor. UP ne permite de a calcula cantitatea de glucide la ochi înainte de masă. Astfel înlăturând multe probleme practice și psihologice.

Cunoaștem ca mulți din bolnavi cu diabet zaharat tip 1 sau părinții copiilor cu diabet sunt nevoiți să-și schimbe brusc rația și regimul alimentar la stabilirea diagnosticului de diabet. Pregătirea bucatelor aparte pentru persoanele bolnave, ocupă nu numai mult timp și puteri, dar și afectează psihica bolnavului, ce se simte limitat, nu ca ceilalți. Cunoscând sistemul UP bolnavii pot ușor să determine cantitatea de glucide în produsele alimentare folosite. Respectiv ușor vor calcula doza de insulină necesară cu acțiune rapidă. Dieta pentru om și nu omul pentru dietă.

O UP neacoperită de insulină mărește nivelul glucozei în sânge în mediu cu 1,5-1,9 mmol/l. Cunoscând UP folosite în mâncare, puteți determina cu cât va

crește nivelul glucozei în sânge, respectiv veți injecta doza corectă de insulină.
Acum vom da exemplu de produse alimentare de bază ce conțin glucide asimilabile și vom expune unele reguli de pregătire.
Încă o dată să repetăm: nu cântărim, ci determinăm UP cu lingura, paharul, cana.

TABELUL 5
FOAIA DE ECHIVALENȚE ALIMENTARE

Produsul	Cantitatea produsului echivalent 1 unități de pâine (pâine-carbon)
Lapte	250ml(1 pahar)
Chefir	350 ml
Lapte acru	300ml
Pâine de secară	25g
Pâine de grâu	20g
Făină de grâu	18g
Pesmeți	17g
Crupe de ovăs	20g
Hrișcă	15g
Mei	15g
Fasole, mazăre	18g
Cartofi	60g
Morcov	175g
Mere	135g
Mere uscate	20g
Portocale	175g
Nuci	105g
Suc de portocale	100ml
Suc de mere	80ml
Suc de greifruct	130ml
Vișine	120g
Suc de agriș	150g
Harbuz	190g
Cvas	250ml
Zahăr rafinat	2,5buc.
Zahăr	1ling.de masă
Amidon	1ling.de masă
Coacăză neagră	140-180g
Popușoi	160g
Mazăre verde	7ling.de masă
Ananas	90g
Banane	90g
Pere	90g
Rodii	200g
Zămos	300g
Căpșune	160g
Înghețată	75g
Bere	250ml
Pateu cu carne	½ pateu
Clătite	1buc.
Colțunași	2buc.
Sarmale	1buc.(mărime medie)
Prune	80-100g
Mandarine	170g
Poamă	70g
Suc de roșii	300g

Produsele de panificație

O felie de pâine – 1 UP, atât albă, cât și neagră, numai nu dospită. Nu-i numai decât de cântărit, este o felie obișnuită, ce o tăiați din franzelă cu grosimea de 1 cm. Am vorbit despre pâinea proaspătă. Uscând felia în pesmet

ce va fi = 1 UP – s-a evaporat doar apa, iar glucidele au rămas. Dacă mărunțim acest pesmet vom primi pesmeți pisați, o lingură de masă = 1 UP.

O lingură de făină sau amidon = 1 UP

3 linguri de paste fierte = 2 UP

Pastele conțin celuloză și precum știm glucidele neasimilabile sunt foarte folositoare pentru organism.

Dacă pregătiți acasă clătite sau coaceți un chec, atunci glucidele veți calcula astfel: de exemplu – 5 linguri de făină, 2 ouă, apă, înlocuitor de zahăr ... calculați acele produse care conțin UP (în exemplul nostru numai făina). Dacă din așa aluat au fost pregătite 3 clătite, atunci o UP va conține o clătită. Dacă veți presura în aluat zahăr și nu înlocuitor, atunci îl vom calcula.

Crupe și terciuri

2 linguri de masă de orice crupe fierte - 1 UP. Soiul de crupe nu are o importanță mare. Desigur, într-o tonă de hrișcă se conține mai multe glucide decât într-o tonă de orez, dar nimeni nu mănâncă terciurile cu tona.

În limitele unei farfurii această diferență este așa de mică că noi n-o calculăm. Hrișca nu-i mai bună și nu-i mai rea ca altă crupă. În țările ce nu cresc hrișcă bolnavilor cu diabet zaharat, cu prețuri fixate le vând orez.

Trei linguri de tăitei ridică nivelul glucozei în sânge ca și patru linguri de orez sau hrișcă, ca două hrinci de pâine, deoarece în toate trei cazuri o să mâncați 2 UP. Alegerea produsului o faceți numai după dorință și deprindere în situația concretă.

Ce terci preferați mai mult: sfărâmicios sau semilichid? N-are importanță. Trebuie să înțelegeți că cu cât îi mai răsfiați, cu atât mai repede se vor absoarbe glucidele în sânge. Cel mai ușor se absorb terciurile semilichide. Exemplu: terciul semilichid din griș va ridica nivelul glucozei mai repede decât în terciul constituit din orez.

O mărire absolută și egală va fi în ambele cazuri, dar viteza de mărire a glucozei în sânge va fi diferită. Luați în considerație consistența terciurilor. Dacă nivelul glucozei în sânge va crește rapid, el va depăși pragul renal, ce nu-i de dorit. De aceea determinați numaidecât nivelul glucozei în sânge înainte de fiecare alimentare. Dacă dimineața nivelul glucozei este ridicat, atunci la dejun pregătiți-vă un terci consistent, iar și mai bine o omletă simplă, ce nu conține glucide, și nu va mări nivelul glucozei în sânge. Iar în cazul când nivelul glucozei este aproape de valorile limitei inferioare, pentru prevenirea hipoglicemiei consumați terci din griș sau pireu de cartofi.

Boboasele

Mazărea, fasolea și lintea practic nu se ia în considerație, deoarece o UP se conține în 7 linguri. Dacă veți folosi 7 sau mai mult de 7 linguri, atunci sunteți dator să calculați glucidele.

Produse lactate

Să facem cunoștință ce produse lactate conțin glucide. Laptele este alcătuit din lipide, proteine, glucide, vitamine. Grăsimile de obicei se înlătură prin strângerea smântânii, untului sau frișcă. Aceste produse nu conțin glucide, de aceea nu calculăm UP. Proteinele. Ex.: brânza, tot nu conține UP. Iar zahărul rămas conține glucide. Un pahar de lapte = 1 UP. Laptele se calculează și în cazul când îl adăugăm în aluat sau terci. Desigur frișca din magazin va conține glucide (UP). Untul și smântâna nu le calculăm, numai dacă n-am adăugat zahăr.

Dulciurile

Zahăr tos – 1 lingură – 1 UP, calculați-l dacă-l adăugați în aluat și în alte produse. Zahăr bucăți – 3-4 bucăți = 1 UP (întrebuințați-l în caz de hipoglicemie). Mulți oameni adoră înghețata, dar bolnavii cu diabet zaharat se dezic de ea. Un păhărel de înghețată 100 g = 1,5-2 UP, este un desert minunat. Ce înghețată este mai bună – de fructe sau de frișcă? Desigur, de frișcă, ea conține mai multe lipide, ce încetinesc absorbția glucidelor, astfel măbind treptat nivelul glucozei în sânge. Înghețata din fructe este alcătuită din apă îndulcită înghețată, care în stomac se dezgheață, se absoarbe rapid și ridică nivelul glucozei în sânge. Când aveți hipoglicemie mâncați o înghețată din fructe. Observați, că cunoscând sistemul unității de pâine puteți întrebuința în alimentație orice produs dorit, fără interdicere. Important este să puteți corect determina cu cât unele sau alte produse ridică nivelul glucozei în sânge, astfel puteți calcula corect unitățile de insulină necesare pentru injectare.

Produse din carne și pește

Aceste produse nu conțin glucide, de aceea nu calculăm UP. Calculele se fac numai pentru bucate anumite. De exemplu: pregătiți pârhoale – adăugați în carne pâine, lapte și le adăugați cu pesmeți pisați. Peștele făcut în aluat. În așa cazuri e necesar de a calcula UP în produsul final, tot așa cum l-am calculat în clătite.

Cartofii

După sistemul UP se calculează și cartofii. Un cartof cu dimensiuni medii = 1 UP. Viteza de absorbție a glucidelor în stomac depinde numai de modul preparării cartofilor. Cel mai repede ridică nivelul glucozei în sânge piureul de cartofi, mai puțin cartofii prăjiți. Calculați o singură dată câți cartofi cu dimensiuni medii revin unei porții de pireu. Exemplu: Calculați cartofii ce-i folosiți pentru piureul dat și calculați câte linguri conține astfel veți calcula UP.

Există o legumă des recomandată bolnavilor cu diabet zaharat, numită Topinambur. Această legumă conține glucidul numit inulin, ce seamănă cu cuvântul „insulină”. Dar să știți că sunt două lucruri diferite și nu are acțiune de micșorare a nivelului glucozei în sânge. Un topinambur cu dimensiuni medii ridică nivelul glucozei în sânge tot așa ca un cartof de dimensiuni medii, deoarece ambele sunt egale cu 1UP.

Restul legumelor puteți să nu le calculați dacă le folosiți în cantitate mai puțin de o UP: 3 morcovi mari = 1 UP; 1 sfeclă mare = 1 UP.

Fructe și pomsoare

Poama conține o cantitate mare de glucide: 3-4 bobite mari = 1 UP. Acest fruct este binevenit în hipoglicemie. ½ banană = 1 UP. Un măr, piersic, portocală, o pară = 1 UP.

3-4 mandarine medii, caise, prune = 1 UP.

Dacă uscați fructe, țineți minte, că s-a evaporat numai apa, iar glucidele au rămas, deci calculați UP. Pomsoarele vor fi calculate cu farfurioara, fără vârf: căpșuna, vișina, cireșele = 1 farfurioară = 1 UP. Fructele acre conțin mai multe glucide lent asimilabile. Nivelul glucozei în sânge este ridicat în măsură egală de fructele acre și dulci. Gustul fructului depinde de cantitatea de acizi organici în acel sau alt fruct. Dacă toamna vom pune la păstrat un măr acru, atunci la anul el va deveni dulce.

Sucurile

1/3 pahar cu suc de poamă = 1 UP (recomandat în hipoglicemie)

½ pahar cu suc de mere = 1 UP

1 pahar cu cvas, bere = 1 UP

Apa minerală nu conține UP. Apa gazată dulce conține glucide și trebuie calculată. Băuturile spirtoase nu se calculează după sistemul UP.

Alte produse

Cum să determinăm UP în produsele procurate în magazin. Exemplu: ciocolata. Pe ambalaj scrie cantitatea de lipide, proteine și glucide în 100 g de ciocolată. Ex.: 100 g de ciocolată conține 60 g de glucide și este = 5-6 UP De obicei o ciocolată va fi egală cu = 1 UP. Așa tabele sunt pe fiecare ambalaj, astfel veți putea determina UP din orice produs necunoscut.

Nu uitați că unele produse pot fi dietetice și să nu conțină zahăr (pe ambalaj este indicat).

Unele recomandări generale referitor la alimentația corectă.

La o singură mâncare se recomandă să mâncați ≈ 7 UP dacă folosiți insulina, cu acțiune rapidă. Dacă aveți de gând să mâncați mai mult, atunci administrați-vă și o doză suplimentară adecvată de insulină. La o singură mâncare se subînțelege – dejunul, prânzul sau cina. Între prânz – dejun, prânz – cină puteți să mâncați 1 UP, fără să administrați insulină, cu condiția că nivelul glucozei în sânge este normal și dumneavoastră tot timpul îl controlați. 1 UP necesită aproximativ 1,5-4 U de insulină. Necesitatea zilnică în insulină poate fi determinată numai prin autocontrol regulat. Să țineți cont că cantitatea de insulină necesară pentru asimilarea unei UP nu-i constantă și poate să difere. Necesitatea organismului în insulină este sporită de dimineață și se micșorează spre seară. În perioada iernii cresc necesitățile organismului de insulină, iar vara scad. Totul este foarte individual.

Vegetarienii

Așa regim poate avea și bolnavul cu diabet zaharat. Este necesar de urmărit necesitățile organismului în proteine, ce pot satisfăcute prin brânză = 9 linguri de brânză pe zi.

Foamea

Este contraindicată bolnavilor cu diabet zaharat. Lipsa glucidelor în organism poate duce la schimbări neașteptate (neprevăzute) a nivelului glucozei în sânge și vor fi compensați cu greu.

Sistemul UP are neajunsurile sale: alegerea dietei după UP nu este fiziologică, deoarece în rația alimentară trebuie incluse toate componentele necesare pentru viață: glucide, proteine și lipide, vitamine, microelemente. Recomandăm de a repartiza necesitatea zilnică de calorii astfel: 60% glucide, 30% proteine, 10% lipide.

Nu calculați special, cantitatea de proteine, lipide, calorii. Întrebuințați cât mai puțin unt (ulei) și carne grasă, și cât mai multe legume și fructe, ceea ce știți. Toți oamenii trebuie să se alimenteze rațional, dar nu numai bolnavii cu diabet. Cel mai important lucru este calcularea UP, deoarece starea generală depinde de valorile constante, normale glucozei în sânge după alimentație.

CAPITOLUL 5

ROLUL EFORTULUI FIZIC LA PACIENTUL CU DIABET ZAHARAT

„Mai puțină mâncare, mai multă mișcare” (J. Lefevre)

Baza tratamentului diabetului zaharat este constituită de o triadă: regim alimentar, activitate fizică și tratament medicamentos, totul sub un autocontrol cât mai intens posibil. Efortul fizic este obligatoriu, iar sedentarismul are efect invers, contribuind la creșterea glicemiei și la instalarea obezității. Activitatea fizică are urmări pozitive asupra glicemiei și asupra întregului organism în general, dacă este practică când trebuie și dacă se iau măsuri pentru prevenirea atât a creșterilor marcate ale glicemiei, cât și mai ales pentru evitarea apariției hipoglicemiilor în timpul efortului și după acesta.

Activitatea fizică trebuie să fie practică cu grijă, cu măsură. Gradul efortului este dictat de posibilitățile bolnavului, de toleranța la efort, de antrenamentul său, de condiția fizică, de vârstă, de existența complicațiilor și de nivelul de glicemie. Pacienților cu diabet zaharat tip 2, exercițiul fizic le folosește cel mai mult, mai ales că, așa cum arătăm, majoritatea lor sunt obezi. Toți diabeticii insulinoindendenți pot să-și continue activitatea fizică anterioară, dacă nu au complicații. Nu se indică nici o modificare a regimului alimentar înainte începerii unui efort suplimentar.

Am vorbit mult despre faptul că diabetul zaharat nu este o boală ci un mod deosebit de viață. Se are în vedere că la îndeplinirea anumitelor reguli pacientul cu nimic nu se deosebește de alți oameni. La nivelul normal al glucozei în sânge persoana se simte sănătoasă, toate simptomele lipsesc, complicațiile nu se dezvoltă. Deci, regulile principale de viață a pacientului trebuie să fie îndreptate spre a menține nivelul normal de glucoză în sânge.

La mărirea și scăderea nivelului glucozei în sânge influențează mulți factori. Doze neadecvate de insulină, consumarea cantităților mari de unități de pâine necompensate, diferite boli, activitate fizică insuficientă, creșterea masei corporale duc la mărirea glucozei în sânge, ce, la rândul său, duce la complicații.

Efort fizic intensiv, supradozarea insulinei, consum insuficient de glucide, consumul alcoolului, administrarea anumitor medicamente pot duce la scăderea necontrolată a zahărului în sânge.

În viață des apar situații de efort fizic intensiv, supradozarea insulinei, consum insuficient de glucide, consumul alcoolului, administrarea anumitor medicamente pot duce la scăderea necontrolată a zahărului în sânge.

În viață des apar situații când nivelul glucozei în sânge poate brusc să se ridice sau să scadă, dar pacientul întotdeauna reacționează adecvat la aceste evenimente. Dar, având „rezervă de stabilitate”, organismul ușor se isprăvește cu schimbările nivelului de zahăr în sânge. Cel mai fiziologic mod de susținere a sănătății și crearea „rezervei de stabilizare” pentru organism este efortul fizic. Activitatea fizică este o condiție necesară a vieții oricărui om, una din componentele de bază ale modului de viață a persoanei cu diabet zaharat.

Ultimele cercetări ale diabetologilor americani arată că pacienții cu diabet zaharat care sistematic se ocupă cu sportul au o prognoză mai favorabilă în vederea dezvoltării complicațiilor: retinopatie, nefropatie, neuropatie.

La toate etapele existenței omului mișcarea și activitatea fizică erau partea integrală a vieții omului. Modul contemporan de viață a adus ale sale roade negative. Cu cât mai mult confort în lumea înconjurătoare, cu atât activitate fizică firească. Aceasta este străin naturii omenești. Scăderea intensității efortului fizic firească a adus la apariția așa-numitei „boli ale civilizației” – stenocardia, boala ulcerosă, ateroscleroza, obezitatea (cauza cea mai frecventă a diabetului

zaharat tip 2) etc. Numărul pacienților cu diabet zaharat e mai mare în țările industrial dezvoltate, adică există o legătură directă între dezvoltarea maladiei și scăderea nivelului activității fizice. Cercetătorii au ajuns la concluzia că între persoanele ce posedă automobile nivelul morbidității cu diabet zaharat tip 2 este mai ridicat decât la acei care merg pe jos.

Activitatea fizică favorabil acționează asupra metabolismului. Deoarece mușchii omului sunt formați preponderent din proteine, astfel aplicând eforturi noi îmbunătățim metabolismul proteic, iar proteina este esența vieții. La efort fizic regulat se accelerează dezintegrarea lipidelor, scade masa corpului, se ameliorează componența lipidică a sângelui. Prin aceasta se înlătură predispunerea la dezvoltarea aterosclerozei și altor patologii vasculare. Componența lipidică a sângelui are mare importanță la apariția insulindependenței (stării de insensibilitate la insulină când persoana e nevoită să facă doze mari de insulină).

Efortul fizic posedă influență însemnată asupra metabolismului glucidic. La efort fizic intens se mărește sensibilitatea receptorilor insulnici ce duce la scăderea nivelului glucozei și scăderii dozelor de insulină. Acest mecanism acționează nu numai în timpul activității fizice, dar se stabilește practicarea regulată a sportului și culturii fizice. Mulți renumiți sportivi ce au participat la jocurile olimpice sunt bolnavi de diabet.

Aducem exemplu renumitului hocheist Bobby Hall, care e bolnav de diabet zaharat tip 1 din copilărie. În timpul antrenamentelor active necesitatea nictimerală în insulină la el constituie 6-8 UA nictimeral. Doza obișnuită 50-60 UA nictimeral. Încă un exemplu: Adrian Marplz, campionul lumii la lupte, la fel este bolnav de diabet zaharat tip 1 de la 13 ani. În timpul competițiilor cu el întotdeauna este glucoză în caz de hipoglicemie.

Aceste exemple sunt dovezi faptului că cu diabet sunt posibile atingerea rezultatelor mari în orice sferă a vieții și chiar în sportul profesional. Dar condiția de bază este obținerea normoglicemiei. Dar aceasta e posibil numai la respectarea unui mod de viață deosebit inclusiv și efort fizic.

Scăderea numărului bolilor cardiovasculare pot fi realizate prin practicarea sportului.

Aplicând în diabetul zaharat toate tipurile de efort fizic, ele se pot împărți în cele de scurtă și de lungă durată. De scurtă durată la rândul său poate fi planificate și neplanificate. La diferite tipuri de efort fizic activitățile pacientului cu diabet zaharat vor fi diferite. Dacă ați efectuat o alergare mică neplanificată, de exemplu, ați ajuns autobuzul sau ați dus greutăți, atunci aveți nevoie imediat să mâncați o UP ușor asimilabilă pentru preîntâmpinarea hipoglicemiei. Deoarece în acest caz nu vă puteți întoarce după timp în urmă ca să micșorați cantitatea de insulină. Desigur, avem în vedere că respectați toate celelalte reguli pentru pacienții cu diabet și nivelul glucozei e în normă. În cazul efortului fizic de scurtă durată planificat lecția de cultură fizică în școală, înotul în bazin, discotecă e necesar fiecare jumătate de oră de mâncat câte o UP încet asimilabilă (un măr).

La efort fizic îndelungat (marș turistic, săpat în grădină) în dependență de durată, intensitate, particularitățile organismului, aveți nevoie să micșorați doza insulinei de lungă și scurtă durată la 20-50%. Dar, cu toate acestea, totuși este posibil că va apărea hipoglicemia. Atunci aceasta se compensează prin administrarea glucidelor ușor asimilabile (suc dulce). La efort fizic prea intensiv și exces de insulină în organism, ficatul nu dovedește să elimine în sânge cantitatea necesară de glucide – se dezvoltă hipoglicemia. De aceea se recomandă administrarea unei cantități adăugătoare de glucide sau scăderea dozelor de insulină în dependență de tipul efortului fizic.

Țineți minte că hipoglicemia se poate dezvolta nu numai în timpul efortului fizic, dar și după câteva ore după finisare. Luați măsuri ca să nu aveți hipoglicemie nocturnă. Dar nu întotdeauna efortul fizic duce la scăderea nivelului de glucoză. Poate fi că pe fonul efortului fizic intens glicemia se

mărește și poate apărea acetona.

La nivelul normal al glicemiei efortul fizic de intensitate medie duce la aceea că cantitatea glucozei secretate de ficat în sânge și cea consumată de mușchi se egalează; nivelul glicemiei rămâne stabil. Dar în insuficiența de insulină în sânge și efort fizic intensiv celulele duc lipsă. Ficatul, primind impuls de lipsă a celulelor, aruncă în sânge glucoză adăugătoare. Dar nici aceasta nu atinge destinația, deoarece poate nimeri în celulă numai cu ajutorul insulinei, dar nu este suficient. Cu cât efortul este mai intens, cu atât ficatul secretă mai multă glucoză în sânge și cu atât e mai înalt nivelul glucozei. De aceea regula de bază pentru pacienții cu diabet este: niciodată să nu înceapă efortul fizic la o glicemie de 15 mmol/l. La început să aștepte scăderea glicemiei sub acțiunea insulinei.

Mulți pot da întrebarea „Eu și așa toată ziua lucrez fizic, trebuie încă adăugător să mai fac efort fizic?” Dorim să evidențiem că la așa oameni în deosebi e necesară activitate fizică deoarece efectuând lucrul prin casă, de exemplu ei solicită un anumit grup de mușchi, dar ceilalți rămân neantrenați. Dar unul din principiile importante ale efortului fizic este împărțirea egală a efortului fizic la toate grupurile de mușchi. Este binevenit ca în fiecare zi să aveți aproximativ același efort fizic, ce vă va permite să controlați mai bine diabetul. Cum trebuie de repartizat efortul fizic zilnic? Dimineața mai bine să faceți gimnastică, iar exercițiile cu efort recomandăm să le lăsați pe la ora 16.00-18.00. Sunt principalele principii de alegere a efortului fizic, care trebuie respectate.

1. Pentru fiecare persoană se va alege individual intensitatea și metoda îndeplinirii exercițiilor în dependență de vârstă, posibilități și starea sănătății.
2. Exercițiile fizice trebuie să fie sistematizate și îndeplinirea lor să fie consecutivă de la simplu la compus, de la cunoscut la necunoscut.
3. Prin îndeplinirea regulată a exercițiilor fizice persoana se călește și se întărește organismului.
4. Timpul efortului fizic se mărește treptat.
5. Creșterea treptată a intensității efortului fizic în decursul antrenamentelor.
6. Varietatea și elemente noi în alegerea exercițiilor și tipului de efort fizic.
7. Acțiune moderată, dar de durată a efortului fizic e mai rațională decât superintensiv, dar de scurtă durată.
8. Respectarea ciclicității la efectuarea exercițiilor fizice în corespundere cu indicațiile: alternarea între efort fizic și odihnă.
9. Acțiune multilaterală asupra organismului cu scopul perfecționării mecanismelor neurohumorale de reglare (în plus la efort fizic proceduri acvatic).

TABELUL 6.
CHELTUIELI ENERGETICE ÎN TIMPUL UNOR ACTIVITĂȚI
FIZICE, ÎN FUNCȚIE DE GREUTATEA CORPORALĂ.

Activitate Fizică	Tipic	50kg (kcal/h)	58kg (kcal/h)	68kg (kcal/h)	77kg (kcal/h)	85kg (kcal/h)	95kg (kcal/h)	105kg (kcal/h)
aerobic	acvatic	210	248	286	325	364	401	439
aerobic	general	263	310	358	406	455	501	549
aerobic	step	446	527	609	690	774	852	933
badminton	general	236	279	322	365	410	451	494
badminton	performanta	368	434	501	568	637	702	768
baschet	general	420	496	573	649	728	802	878
ciclism	16-20 km/h	315	372	430	487	546	602	658
ciclism	21-23 km/h	420	496	573	649	728	802	878
ciclism	24-26 km/h	525	621	716	812	910	1003	1097
ciclism	27-32 km/h	630	745	859	974	1092	1203	1317
ciclism	>32 km/h	840	993	1146	1299	1457	1064	1756

bicicleta ergometrica	50 Watt	158	133	215	243	273	301	329
bicicleta ergometrica	100 Watt	289	341	394	446	501	552	603
bicicleta ergometrica	150 Watt	368	434	501	568	637	702	768
bicicleta ergometrica	200 Watt	551	652	752	852	956	1053	1152
bicicleta ergometrica	250 Watt	656	776	895	1015	1138	1253	1372
ciclism	montan	446	527	609	690	774	852	933
box	general	315	372	430	487	546	602	658
golf	general	226	267	308	349	391	431	472
handbal	general	630	745	859	974	1092	1203	1317
hochei	general	420	496	573	649	728	802	878
caiac	general	263	310	358	406	455	501	549
arte mariale	general	525	621	716	812	910	1003	1097
rafting	general	263	310	358	406	455	501	549
rugby	general	426	496	573	649	728	802	878
patinaj	gheata	368	434	501	568	637	702	768
urcat	munte	420	496	573	649	728	802	878
jogging	general	368	424	501	568	637	702	768
ski	user	263	310	358	406	455	501	549
ski	moderat	315	372	430	487	546	602	658
ski	competitie	420	496	573	649	728	802	878
alergare	8km/h	420	496	573	649	728	802	878
alergare	9,6 km/h	525	621	716	812	910	1003	1097
alergare	11,2km/h	604	714	824	933	1047	1153	1262
alergare	12,8 km/h	709	838	967	1096	1229	1354	1481
alergare	14,4 km/h	788	931	1074	1217	1366	1504	1646
alergare	16 km/h	840	993	1146	1299	1457	1604	1756
fotbal	general	368	434	501	568	637	702	768
fotbal	performanta	525	621	716	812	910	1003	1097
skateboard	general	263	310	358	406	455	501	549
snowboard	general	394	465	537	609	683	752	823
patinaj	rotile	656	776	895	1015	1138	1253	1372
yoga	general	131	155	179	203	228	251	274
înot	bras, usor	368	434	501	568	637	702	768
înot	bras, rapid	525	621	716	812	910	1003	1097
înot	spate	368	434	501	568	637	702	768
înot	craul	525	621	716	812	910	1003	1097
tenis	simplu	420	496	573	649	728	802	878
tenis	. dublu	315	372	430	487	546	602	658
volei	general	158	133	215	243	273	301	329
volei	performanta	420	496	573	649	728	802	878
plimbare	<3,2 km/h	105	124	143	162	182	201	219
plimbare	3,2 km/h	158	133	215	243	273	301	329
plimbare	4,8 km/h	173	205	236	268	300	331	362
mars	5,6 km/h	200	236	272	308	346	381	417
mars	6,4 km/h	263	310	358	406	455	501	549
mars	7,2 km/h	331	391	451	511	574	632	691
polo	general	525	621	716	812	910	1003	1097
surf	wind surf	158	133	215	243	273	301	329

Complex de exerciții fizice pentru pacienți cu diabet zaharat

1. Poziția inițială – în picioare cu poziția picioarelor la nivelul umerilor. Rotirea corpului după acele ceasornicului și împotriva acelor ceasornicului – 10 ori.
2. Poziția inițială în picioare cu poziția picioarelor la nivelul umerilor, mâinile de-a lungul corpului. Rotirea în articulațiile umerilor. 10 ori înainte, 10 ori înapoi.
3. Poziția inițială în picioare cu poziția picioarelor la nivelul umerilor. Rotirea mâinilor cu amplitudine maximă. Până la 10 ori.
4. Poziția inițială în picioare cu poziția picioarelor la nivelul umerilor. Rotirea antebrățelor în articulațiile cotului 10 ori.
5. Poziția inițială în picioare cu poziția picioarelor la nivelul umerilor. Mâinile întinse înainte. Rotirea mâinilor în articulațiile mediocarpiene. 10 ori.
6. Poziția inițială în picioare cu poziția picioarelor la nivelul umerilor. Flexia și extensia degetelor. 10-15 ori.
7. Poziția inițială în picioare cu poziția picioarelor la nivelul umerilor. Mâinile pe brâu. Rotație în umere în dreapta și în stânga. Câte 10 ori.
8. Poziția inițială în picioare cu poziția picioarelor la nivelul umerilor. Aplecarea corpului înainte la dreapta și la stânga câte 10 ori.
9. Poziția inițială în picioare cu poziția picioarelor la nivelul umerilor. Rotirea bazinului după acele ceasornicului și împotriva acelor ceasornicului. Câte 10 ori.
10. Poziția inițială în picioare cu poziția picioarelor la nivelul umerilor. Mâinile pe genunchi. Rotația în articulațiile genunchilor câte 10 ori în fiecare parte.
11. Poziția inițială în picioare cu poziția picioarelor la nivelul umerilor. Ridicare pe degete 15-20 ori.
12. Poziția inițială culcat pe spate. Ridicarea picioarelor până la nivel vertical și coborârea lor. 10 ori.
13. Poziția inițială culcat pe spate „Bicicleta”
14. Poziția inițială în picioare. Picioarele dispuse maximal depărtate. Așezare succesivă pe unul apoi pe altul de 5-6 ori.
15. Poziția inițială în picioare, picioare împreună. Așezări 10 ori.
16. Poziția inițială culcat. Flexii pe mâini de 10 ori. Se poate de pus un suport sub mâini de diferite dimensiuni, sau de făcut flexii în poziție verticală de la masă ori de la perete.
17. Poziția inițială în picioare. Mers pe loc.
18. Poziția inițială în picioare. Exerciții respiratorii.

Savanții au remarcat că persoanele care des fac aplecări au rinichi mai sănătoși. Dacă la dvs. este bine dezvoltată presa abdominală la dvs. mai bine funcționează intestinele, ficatul și alte organe ale cavității abdominale. Rețineți că în timpul gimnasticii trebuie de efectuat exerciții la fiecare articulație chiar la cele mai mici, atunci vasele corpului dumneavoastră vor fi într-o stare bună. Pentru dumneavoastră este important dublu deoarece e cunoscut că toate complicațiile DZ apar din cauza afectării vasculare.

După complexul de exerciții sunt importante procedurile cu apă pentru a curăța pielea de substanțele nocive eliminate cu sudoarea.

CAPITOLUL 6 SUBSTITUENȚII ZAHĂRULUI

E cunoscut faptul că eliminarea sau micșorarea bruscă în rația pacienților cu diabet zaharat a cantității produselor dulci provoacă disconfort. Pentru a elimina acest disconfort de la persoana cu diabet, se caută de mult timp și se creează substituenți noi de zahăr, adică a acelor substanțe care au gust dulce, dar nu măresc nivelul zahărului în sânge. În prezent sunt cunoscute mai mult de două sute de astfel de substanțe. Unele din ele posedă dulceață de câteva sute de mii de ori mai presus decât zahărul. Dar majoritatea din asemenea substanțe nu sunt accesibile pentru producerea în masă (de exemplu, acelea care se conțin în multe plante exotice). De aceea răspândire largă au căpătat numai unele.

Substituenții de zahăr au origine diferită care și condiționează deosebirea uneia față de alta. Aceasta trebuie să fie înțeles fiecărui pacient cu diabet. Prezentăm câteva reguli care trebuie să le cunoașteți.

1. Dacă pe căsuța elefantului este scris „bivol” nu crede ochilor tăi.

Ați venit la magazin și ați văzut inscripția „produse pentru diabetici”. Ce înseamnă aceasta? Presupunem că pe tejghea sunt napolitane. În loc de zahăr în ele s-a adăugat xilit. Înseamnă oare aceasta, că aceste napolitane se poate de consumat în orice cantitate, fără riscul măririi zahărului în sânge? Desigur că nu! Doar napolitanele sunt coapte din aluat, dar aceasta ridică nivelul zahărului în sânge. Desigur, acele napolitane care conțin zahăr majorează nivelul zahărului în sânge mai mult decât acelea „diabetice”, dar și napolitanele „diabetice” tot conțin unități de pâine.

Iată altă variantă. Cumpărați biscuiți care se numesc „dietetici”. Priviți la etichetă. Acolo e scris că produsul este pregătit cu folosirea substituenților zahărului? Des denumirea produsului nu corespunde conținutului. „Dietetici” biscuiții în realitate pot fi preparați pe glucoză și în sensul creșterii nivelului glucozei în sânge cu nimic nu se deosebesc de „Jubiliare”. Pacienții cu diabet zaharat tip 2, la care trebuie limitat calorajul alimentar trebuie să înțeleagă că denumirea „dietetic” pe orice produs nu înseamnă că poate fi consumat fără restricție (dieta 9). Toate produsele conțin o cantitate oarecare de calorii și acestea trebuie de luat în vedere numaidecât.

2. Cum să coacem o coptură sau să pregătim magiun? Dacă să pregătim magiun cu ajutorul aspirinei, se va primi amar. Rezistă la prelucrarea termică sorbidul, zaharina, natriu ciclomat. Și remarcăm că magiunul sau compotul pregătit din substituenții de zahăr la fel conține unități de pâine. De exemplu, în 3 litri de compot sunt 12 mere. Înseamnă că în 3 l de compot sunt 12 unități de pâine, chiar dacă e pregătit cu substituenți de zahăr. Un pahar de acest compot este de 1 unitate de pâine. Zaharina la supradozare amărăște. Nu trebuie pus prea mult. Rezultatul poate fi invers.

3. Cunoaștem că fructoza crește glucoza sanguină. Ce înseamnă aceasta? Și de ce se numește substituent de zahăr? Fructoza are așa structură că se absoarbe de 3 ori mai lent decât glucoza. Dar diurn se recomandă de consumat nu mai mult de 30-40 g de fructoză.

4. Care substituenți de zahăr sunt calorici? Calorici sunt: sorbidul, fructoza, xilitul – substituenții de zahăr de origine naturală. La ardere în organism din 1 g din aceste substanțe se degajă 4 kcal. Aceasta e important pentru pacienții care trebuie să micșoreze masa corporală, aceste calorii trebuiesc considerate în rația zilnic.

5. Nu provoacă consumarea substituenților de zahăr, apariția bolilor sau efecte adverse? Mai des această întrebare se referă la zaharină. S-a făcut un experiment pe șoareci, care timp îndelungat au fost hrăniți numai cu zaharină. La acești șoareci s-a dezvoltat cancer al vezicii urinare. Înseamnă oare aceasta că zaharina provoacă această patologie? În primul rând, nici un om nu se alimentează numai cu zaharină. În alimentație se adaugă foarte puțin, în al doilea rând, în timpul războiului populația țării noastre consuma pentru îndulcire anume zaharina. Și după război nu a fost remarcată creșterea numărului patologiilor oncologice și cancerului vezicii urinare în particular. De aceea, consumarea zaharinei în calitate de substituent de zahăr nu trebuie să producă frică. Dar nu se recomandă consumul la copii și în timpul sarcinii.

Natriu ciclomat trebuie limitat la insuficiență renală. Ca rezultat – se limitează la insuficiență cardiacă. Aspartamul nu se folosește la fenilcetonurie.

Adaosurile alimentare în calitate de substituenți de zahăr la consumare în dozele recomandate sunt inofensive. Trebuie cunoscut cu care adaos alimentar și în ce cantitate trebuie primit.

Băuturile alcoolice. Cele menționate mai jos nu înseamnă că noi aprobăm consumarea băuturilor alcoolice. Dar înțelegem că pacientul trebuie să cunoască ce nu se poate și de ce există interdicerea. Des pacienților cu diabet zaharat nu le recomandă sau le interzice consumul băuturilor alcoolice fără să se explice cu ce e legată interdicerea. De aceea la început explicăm în ce mod consumarea băuturilor alcoolice poate dăuna pacientului cu diabet zaharat. Cunoașteți că sunt două modalități de mărire a glucozei în sânge: glucidele din alimente și glucoza din ficat. Datorită aportului permanent a glucidelor din ficat nivelul glucozei în sânge nu scade mai jos de 3,3 mmol/l. Acum imaginați-vă ce se va întâmpla dacă în sânge va înceta aportul glucidelor din ficat. După primirea alimentelor nivelul glucidelor în sânge va crește, dar sub influența insulinei glucidele vor fi asimilate de celulele organismului și nivelul glucozei în sânge va cădea sub 3,3 mmol/l. Se va dezvolta o hipoglicemie care va fi greu de corectat.

Alcoolul blochează nimerirea glucidelor în sânge din ficat! De aceea la consumul băuturilor alcoolice trebuie de luat măsuri pentru preîntâmpinarea hipoglicemiei. E important de înțeles: ce se poate de băut în ce cantitatea aceasta e relativ inofensiv și ce de mâncat.

Nu trebuie de primit pastile cu acțiune hipoglicemiantă înainte de consumul alcoolului. Se poate dezvolta o hipoglicemie gravă.

Înainte de a consuma alcoolul numai decît mîncăți (varză, salată), ca alcoolul să se absoarbă mai încet. Țineți minte, că gazul din șampanie contribuie la o absorbție mai rapidă a alcoolului în sânge. După consumul băuturilor alcoolice mîncăți suficient bucate cu glucide greu asimilabile: terci, pâine, mere. Numai decît controlați nivelul glucozei în sânge peste câteva ore după consumul băuturilor alcoolice. Încă o dată repetăm: la consumarea băuturilor alcoolice ficatul nu excretă în sânge glucoză chiar și la hipoglicemie. Corectarea hipoglicemiei provocată de consumul băuturilor alcoolice prin administrarea glucagonului este imposibilă. Se administrează în acest caz numai glucide ușor asimilabile – ceai dulce sau suc sau prin ajutorul introducerii soluției de glucoză intravenos (dacă persoana a pierdut cunoștința).

Toate sus-numitele nu înseamnă că noi aprobăm sau recomandăm consumarea băuturilor alcoolice!

CAPITOLUL 7. COMPLICAȚIILE DIABETULUI ZAHARAT.

Foarte bine cunoaștem, care anume complicații apar în diabetul zaharat. Dar, înainte de a discuta concret fiecare din aceste complicații, noi dorim să vă amintim cauzele în legătură cu care se dezvoltă.

Pentru aceasta noi trebuie încă o dată să ne amintim, ce înseamnă diabet zaharat. După cum s-a vorbit, în concepția contemporană diabetul zaharat este majorarea cronică a nivelului zahărului în sânge. Cauzele creșterii nivelului zahărului în sânge în cazul dat nu au o importanță principială. De acum cunoașteți, că în diabetul insulinodependent în organism nu se ajunge insulină, iar în diabetul insulinoindependent insulina poate fi chiar în exces, dar ea nu se isprăvește cu nivelul ridicat de zahăr în sânge, din cauză că pacientul are exces în greutate, nu respectă dieta și regimul efortului fizic.

Însă dacă nivelul zahărului în sânge rămâne permanent în limitele normei, atunci diabetul zaharat din maladie se transformă într-un mod deosebit de viață.

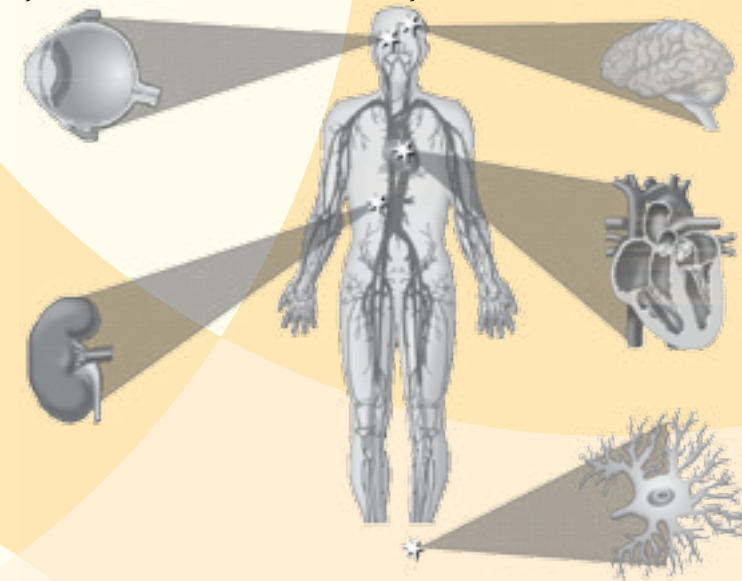
Principalul este că pacientul să însușească acel fapt, că toate complicațiile se dezvoltă în urma zahărului crescut în sânge.

Pentru a fi mai clar, noi putem desena un copac: ramurile lui și rămurelele sunt acele complicații, de care poate suferi pacientul cu diabet zaharat. Dar ramurile sunt unite de trunchi. Dacă nu va fi trunchiul – nu vor exista și ramurile. Trunchiul acesta este nivelul zahărului în sânge. Dar și trunchiul, la rândul său, nu poate crește fără rădăcini. Rădăcinile – aceasta constituie, aceea ce alimentează copacul nostru de complicații – nerespectarea recomandărilor referitor la modul de viață cu diabet zaharat.

În primul tip – aceasta-i insuficiența de insulină, neputința (sau nedorința) de a controla nivelul zahărului în sânge. În tipul 2 de diabet – aceasta-i nerespectarea recomandărilor referitor la dietă și regimul efortului fizic, masa corpului ridicată, obezitatea.

Copacul nu poate crește fără rădăcini. De aceea, dacă veți începe să îndepliniți toate recomandările referitor la modul de viață pentru pacienții cu diabet zaharat, atunci copacul complicațiilor se va usca, și acele complicații care vă amenință nu se vor mai dezvolta sau dezvoltarea lor va fi oprită.

Cum are loc dezvoltarea complicațiilor la un pacient, care nu respectă recomandările referitor la modul de viață ?



Dați să ne clarificăm.

În primul rând, în diabetul zaharat se afectează vasele mici (capilarele) și nervii. Afectarea capilarelor are loc în modul următor: în majorarea cronică a zahărului sângele devine mai vâscos. Închipuiți-vă deosebirea dintre apa

obișnuită și siropul dulce – ele se deosebesc una de alta după „scurgere”. Apa dulce este o siropă specifică, cu cât este mai dulce, corespunzător, și scurgerea este mai lentă. O astfel de „siropă” curge în vasele pacientului cu diabet zaharat, dacă nu există autocontrolul necesar asupra nivelului zahărului în sânge (determinarea zahărului în sânge nu mai puțin de 3-4 ori în 24 ore, modificarea dozării insulinei, urmărirea alimentării și masei corpului).

Însuși vasul sangvin reprezintă un tub elastic cav, care își poate modifica diametrul său și poate mări sau micșora cantitatea de sânge, ce se scurge la acel sau alt organ, în dependență de necesitate. Peretele vasului este capabil să treacă prin sine substanțele necesare pentru activitatea vitală a celui organ, în care se găsește vasul. Dacă în vase permanent curge în loc de sânge „siropă”, atunci peste un timp oarecare începe depunerea glucozei „de prisos” pe pereții vaselor. Din această cauză se dereglează permeabilitatea vaselor, adică cantitatea substanțelor nutritive, care pătrund în organ, devin insuficiente. În afară de aceasta, se dereglează elasticitatea vaselor, ele devin friabile, nu-și pot modifica diametrul în dependență de necesitățile organului, ușor se traumatizează – apar hemoragii mici locale. În acele locuri, unde vor avea loc astfel de microtraume ale vaselor, proliferază se dezvoltă țesut conjunctiv (apare un fel de cicatrice). Din contul acestui țesut conjunctiv peretele vasului se îngroașă, înseamnă că cantitatea substanțelor nutritive, ce pătrund spre organe și țesuturi, brusc se micșorează.

Trebuie de amintit, că vasele și nervii sunt în orice organ, de aceea în diabetul zaharat suferă complet tot organismul. Doar în toate vasele se scurge unul și același sânge.

Trebuie de menționat, că suferă și vasele mari – în ele are loc dezvoltarea mai rapidă a aterosclerozei, care ea însuși la rândul său poate duce la un șir de complicații (infarct miocardic, ictus, claudicație intermitentă). În majorarea cronică a zahărului în sânge de asemenea este crescut conținutul în sânge a colesterolului și trigliceridelor, care duc la apariția aterosclerozei.

La fiecare pacient trebuie de două ori pe an să se efectueze analiza biochimică a sângelui la colesterol și trigliceride (în normă și unul și altul constituie nu mai mult de 200 mg %). Desigur, toate organele se deosebesc unul de altul. De aceea în unele din ele complicațiile, legate de diabetul zaharat se dezvoltă mai repede, în altele mai lent.

Iată acum noi suntem gata pentru discuția despre diferite organe în parte și despre acele complicații, care se pot dezvolta în ele, dacă pacientul nu va respecta regulile autocontrolului pentru ca nivelul zahărului în sânge să fie în normă. Care organe în primul rând suferă în diabetul zaharat ?

De acum cunoașteți răspunsul la această întrebare, deoarece tema complicațiilor îi îngrijorează pe toți pacienții, fără excepție.

Noi vom începe de la cel mai sensibil organ, care poate fi afectat în diabetul zaharat – aceștia sunt ochii noștri.

Structura ochiului este destul de complicată. Ea corespunde celei funcții, pe care ochiul o îndeplinește. Mai simplu structura lui poate fi prezentată în modul următor: în calea luminii, care pătrunde în ochi, se găsește cristalinul – lentilă, care-și modifică curbura, datorită căreia noi putem vedea în apropiere și în depărtare. Proprietatea principală a cristalinului – lentilei – aceasta-i transparența lui. Mai departe lumina pătrunde pe peretele posterior al ochiului, unde în retină se găsesc celule, capabile să refacă energia luminii în energia impulsului nervos, care prin nervul optic pătrunde în creier, unde definitiv se formează imaginea optică. Aceste celule ale ochiului funcționează cel mai intens. De aceea ele se găsesc într-un loc de privilegiu – strâns sunt situate la membrana vasculară a ochiului, prin care și se realizează alimentarea acestor celule. Retina este pur și simplu așternută, ca o plapumă, fixându-se de peretele posterior a globului ocular numai în două locuri. Adică, între retină și alte structuri oculare nu este o legătură strânsă. Dar, indiferent de lipsa acestei legături, ea strâns este unită de acele celule, din care primește alimentare. În diabetul zaharat scăderea acuității vizuale poate fi condiționată de cataractă

sau retinopatia diabetică a fundului de ochi.

Acum mai citiți încă odată ce se întâmplă cu vasele dacă prin ele se scurge sânge „dulce”. Imaginați-vă că aceste procese au loc în capilarele retinei. Celulele, care așteaptă din vase substanțe nutritive, nu le pot primi deoarece vasele sunt „supraîncărcate” cu glucide „de prisos”. În stadiile avansate a complicației scade acuitatea vizuală. O astfel de stare a retinei medicii o numesc „retinopatie diabetică”.

Orice hemoragie poate duce la dezlipire de retină, doar ea nu este fixată cu o legătură strânsă de țesuturile din jur. Dar hemoragia poate apărea foarte ușor, dacă vasul este lezat ca rezultat al zahărului crescut. Dacă o astfel de dezlipire va avea loc, atunci o mare parte din celulele optice îndată vor fi lipsite de alimentație și vor deceda. Ochiul își va pierde funcția sa – și omul va orbi.

La unii pacienții retinopatia diabetică mult timp nu scade acuitatea vizuală, ducând la modificări la fundul de ochi. În așa caz trebuie imediat de efectuat tratament cu laser. Chirurgia cu laser ajută la îmbunătățirea și stabilizarea văzului și preîntâmpinarea scăderii lui de mai departe.

Poate fi oare tratată o astfel de complicație serioasă, dacă ea de acum a apărut ? Nu. Ochelarii în așa caz nu vor fi de folos. Și, din păcate, omul încă nu a învățat transplantarea sau înlocuirea a unui așa organ complicat, ca ochiul. Străduiți-vă să preîntâmpinați o astfel de complicație.

Veți întreba: „Ce fel de măsuri profilactice există pentru aceste complicații? Doar există diferite pastile (trental, parmidin, doxium etc.). Se spune, că cu ajutorul lor poate fi preîntâmpinată dezvoltarea complicațiilor?”

Noi înțelegem dorința de a vă izbăvi de complicațiile diabetului zaharat sau să nu permiteți dezvoltarea lor, dar trebuie să țineți minte, că orice pastile, utilizate în caz de apariție a complicațiilor, nu acționează asupra cauzei principale ce duce la apariția acestor complicații: nivelul majorat al zahărului în sânge.

Cererea la aceste tablete este condiționată în primul rând de publicitate, eficacitatea acțiunii lor în multe cazuri nu este dovedită, un preparat de modă nouă, să cheltuiți banii și să pierdeți timpul scump? Poate trebuie pur și simplu să vă puneți la punct autocontrolul, să învățați corect să dozați insulina în dependență de necesitățile organismului, să respectați dieta, să aruncați kilogramele în plus și să căpătați un nivel normal al zahărului în sânge?

Trebuie să țineți minte, că întrebuintarea pastilelor la menținerea nivelului ridicat al zahărului în sânge este neefectiv, adică la cifre ridicate ale zahărului ele nu funcționează: puteți primi suplimentar vitamine, dacă considerați că este necesar, dar în primul rând vă va ajuta normalizarea zahărului în sânge, care nu este posibilă fără autocontrol.

Există o metodă chirurgicală de tratament a retinopatiei diabetice tardive – laserofotocoagularea.

Laserul reprezintă un fascicul subțire de lumină focalizat. Cu ajutorul lui retina ca și cum s-ar „suda” și dezlipirea ei de mai departe (dacă ea încă nu a început) nu are loc. Operația poate fi îndeplinită în condiții de ambulator, ea este indoloreasă și este unica metodă de tratament efectivă și unica metodă de preîntâmpinare a dezlipirii diabetice a retinei. Desigur – această operație nu va da efectul necesar, dacă nu veți normaliza nivelul zahărului în sânge. Vă amintim încă odată despre măsurile de profilaxie a retinopatiei diabetice. Cea mai principală măsură profilactică este normalizarea nivelului zahărului în sânge, care se obține la pacienții cu diabet zaharat insulinodependent cu ajutorul dozării adecvate a insulinei, iar la pacienții cu diabet zaharat tip 2 prin respectarea dietei, regimului efortului fizic, ce contribuie la micșorarea masei corpului până la normă. Fiecare pacient trebuie de două ori pe an să fie examinat de oculist: este obligator examinarea fundului de ochi cu pupila dilatată într-o cameră obscură. Este de dorit de a fi examinat de unul și același oftalmolog s-au de efectuat o fotografie a fundului de ochi.

O altă formațiune a ochiului – cristalinul (lentila) – la fel poate să-și piardă funcțiile. Cauza complicațiilor în acest caz e aceeași – majorarea cronică a

zahărului în sânge.

Complicația se numește cataractă (opacifierea cristalinului). Fiind opacifiat (tulbure) el își pierde proprietatea de bază – transparența, în rezultatul căreia în ochi nu pătrunde lumina și vederea devine dificilă. Vasele ochiului sunt situate foarte aproape de cristalin. Când în sânge nivelul zahărului este în normă, cu cristalinul nu se întâmplă nimic. Însă dacă nivelul zahărului în sânge crește și mult timp se menține mai sus de normă, atunci glucoza „de prisos” pătrunde în grosimea cristalinului. După glucoză din vase este atras și lichidul și sărurile minerale. Acumulându-se în cristalin, ele duc la opacifiere, se dezvoltă cataracta.

Imaginați-vă un diaproiector. În el de asemenea este prezentă lentila. Cu ajutorul ei poate fi focalizată imaginea „spălăcită” pe ecran. Dar dacă această lentilă va fi unsă cu ulei, atunci imaginea iarăși va deveni „neclară”. În acest caz reglarea imaginii cu ajutorul lentilei va fi imposibilă. Numai printr-o singură metodă poate fi corectată situația: de scos această lentilă și de aplicat alta „curată”. Așa și se procedează. Într-o cataractă de mult timp se înlătură cristalinul „murdar”. După operația aceasta pacientului i se prescriu ochelari – lentile puternice, deoarece se dereglează focalizarea. Frecvent după o astfel de operație se implantează un nou cristalin, dar și cu acesta va fi nevoie de ochelari; în afară de aceasta, dacă nu va fi înlăturată cauza principală a complicației – majorarea cronică a nivelului zahărului în sânge, atunci și acest cristalin se va opacifica și vederea din nou se va înrăutăți.

Uneori se încearcă și alte metode de tratament, spre exemplu – diverse picături. Acest tratament nu dă un efect bun, deoarece în calea acestor medicamente se află retina, care constă din câteva straturi, în urma cărora spre cristalin rău pătrunde substanța activă a acestor picături (vitamine). Dar chiar dacă aceste vitamine pătrundeau în cristalin, atunci la un nivel crescut al zahărului în sânge ele nu puteau să aibă acțiunea necesară.

Rațional este folosirea picăturilor vitaminizate la o vârstă înaintată. Vitaminele rețin dezvoltarea cataractei, ceea ce permite amânarea operației, dar de tratat cataracta de-acum apărută cu ajutorul lor este imposibil.

Încă o posibilă complicație a diabetului zaharat este glaucomul (mărirea tensiunii intraoculare). Pentru tratamentul acestei complicații se prescrie de obicei picături pentru ochi, care trebuie să acționeze asupra refluxului lichidului din ochi. Dar, ca și în cazul dezlipirii de retină și dezvoltării cataractei, nici un preparat nu vă va ajuta să opriți sau să preîntâmpinați complicațiile, dacă nu este înlăturată cauza principală a acestor complicații – majorarea cronică a nivelului zahărului în sânge.

Astfel, dezvoltarea complicațiilor poate fi preîntâmpinată, în cazul afectării vederii pacientului, sau oprirea acestor complicații poate fi numai atunci, când pacientul întocmai îndeplinește toate recomandările referitor la autocontrol. Dacă chiar complicațiile de acum se dezvoltă, totdeauna este necesar de îndeplinit aceste recomandări. În acest caz este posibilă chiar dezvoltarea inversă a acestor complicații și restabilirea parțială a funcțiilor pierdute a unui sau altui organ.

Minuțios urmăriți nivelul zahărului în sânge, pentru a preîntâmpina complicațiile diabetice din partea ochilor.

Cunoașteți că în diabetul zaharat frecvent se dezvoltă complicații din partea membrelor inferioare. Ca și în orice organ, în primul rând în membrele inferioare sunt afectate vasele mici și nervii.



În dependență de faptul că se afectează mai puternic – vasele sau nervii – se deosebesc trei tipuri al „picioarului diabetic”: angiopatic (cu afectarea preponderentă a vaselor), neuropatică (cu afectarea preponderentă a nervilor mici) și mixt (când și nervii și vasele sunt afectați în aceeași măsură). Între „picioarul diabetic” angiopatic și neuropatic există anumite deosebiri. Picioarul, în care preponderent se afectează vasele (angiopatică), este rece la palpare, pe vasele labei picioarului nu se determină pulsația, cu greu se vindecă plăgile, chiar zgârâieturile mici se infectează și pot duce la gangrena picioarului, în legătură cu ce este necesară amputarea înaltă a membrului. O astfel de afectare a membrelor se întâlnește mai frecvent în diabetul zaharat tip2 (insulinoinddependent). Picioarul neuropatic (unde preponderent sunt afectate terminațiunile nervoase) la palpare este cald, dar sensibilitatea lui la diferiți excitanți externi treptat se micșorează. Ca rezultat pacientul poate să nu simtă durerea sau temperatura ridicată și se poate alege cu traume serioase sau arsuri ale picioarului. Afectarea neuropatică a membrului se întâlnește mai frecvent în diabetul zaharat tip 1 (insulinodependent). Dar în caz de așa afectare a membrului amputarea nu este indicată, deoarece ea poate fi evitată, primind preparate medicamentoase (acid α -lipoic – Tioctacid) și respectând măsurile de precauție. Metodele de tratament al „picioarului diabetic” frecvent includ diferite preparate în tablete, care, cum s-a spus mai sus, la un zahăr crescut efectiv nu funcționează, iar la normal deseori nu sunt necesare.

Măsurile de profilaxie a complicațiilor din partea membrelor inferioare includ particularități de îngrijire a picioarelor.

Este interzis:

- Încălzirea picioarelor prin intermediul băilor fierbinți, termofoarelor, aparate electrice etc. Deoarece sensibilitatea picioarelor este scăzută. Puteți să nu simțiți temperatură înaltă și să vă alegeți ca rezultat cu arsuri puternice ale membrelor inferioare;
- Să utilizați pentru îngrijirea picioarelor obiecte ascuțite. Cu foarfecele sau lama puteți ușor să vă lezați pielea, iar plăgile la un nivel majorat al zahărului în sânge se vindecă cu greu.
- Să folosiți pentru înlăturarea bătăturilor cu lichide sau emplastre destinate pentru aceasta, deoarece ele conțin substanțe corozive, care vă pot leza pielea.
- Să purtați încălțăminte strâmtă, încălțăminte cu tocuri înalte, să stați în încăpere în încălțăminte de afară un timp îndelungat, să vă legați șireturile în cruce.
- Să umblați desculți (țineți minte că picioarele în diabet zaharat se lezează destul de ușor).
- Să fumați, de asemenea este contraindicat. Fumatul intensifică neuropatia.

Se permite și este necesar:

- Încălzirea picioarelor cu ajutorul ciorapilor din lână;
- Zilnic să vă spălați picioarele fără săpun, după ce le-ați spălat să ștergeți minuțios spațiul dintre degete, utilizați o cremă grasă pentru picioare cu vitamine, ce nu condiționează uscarea pielii;
- Unghiile de la picioare de ale tăia cu atenție.
- La înlăturarea bătăturilor să folosiți piatra ponce sau o cremă specială, să purtați încălțăminte comodă pe tocuri joase, în încăpere să aveți încălțăminte de schimb, pantofii noi mai întâi treptat purtați-i prin casă;
- Corect legați șireturile la încălțăminte, înainte de a încălța pantofii controlați cu mâna – dacă nu a nimerit vreun obiect ascuțit;
- Zilnic efectuați exerciții pentru picioare.
- Învățați corect să mergeți: piciorul în timpul mersului mai întâi se

aplică pe călcâi, apoi se transferă greutatea corpului pe vârful degetelor. Mersul se primește ușor și elastic, iar din contul masajului specific se îmbunătățește circulația sangvină a piciorului,

- Zilnic examinați picioarele, dacă nu este vreo leziune. Dacă vă este dificil să vă aplecați, atunci folosiți o oglindă, pe care aplicând-o pe podea puteți ușor examina piciorul;
 - Dacă ați lezat piciorul, atunci dezinfecțați rana și aplicați un emplastru bactericid.
- Orice leziune pe picior trebuie menținută într-o stare curată și uscată.
- Dacă ați depistat în jurul leziunii semne de inflamație (tumefiere, hiperemie), atunci este necesar de a asigura piciorului un repaos complet. Respectați regim de pat până la vindecarea completă a leziunii.
 - Adresați-vă la diabetlog pentru efectuarea unei cure de tratament cu antibiotice,
 - În călătorie să aveți întotdeauna o trusă farmaceutică cu toate obiectele necesare pentru îngrijirea picioarelor.
 - Regulați controlați sensibilitatea vibratorie a picioarelor. În caz de scădere a sensibilității – intensificați controlul glicemiei. Nu permiteți apariția leziunilor.
 - Preîntâmpinați dezvoltarea inflamației. În caz de dereglări asigurați piciorului afectat un repaos complet.

În diabetul zaharat de asemenea pot fi afectați și rinichii.

În organism rinichii joacă rolul unui fel de ciur specific, prin care trec substanțele nocive și nefolositoare, și totodată au grijă ca substanțele de folos să nu fie eliminate din organism. Și în rinichi în primul rând sunt afectate vasele mici, care duc la dereglarea funcțiilor în rinichi (nefropatia diabetică) în care prin rinichi încep „să plece” din organism substanțele folositoare (de exemplu proteinele) și în primul rând cele mai mărunte proteine – albuminele. Fiind lezate vasele renale are loc dezvoltarea mai ușoară a maladiilor infecțioase în rinichi (pielonefrita).

Metodele de preîntâmpinare a complicațiilor renale rămân a fi aceleași. Deoarece vă este clar că cauza principală a complicațiilor în diabetul zaharat este majorarea cronică a nivelului zahărului în sânge, deci de aici și reiese metoda de bază a preîntâmpinării complicațiilor din partea rinichilor în diabetul zaharat – micșorarea nivelului zahărului în sânge până la normă.

În caz de apariție a pielonefritei tratamentul de bază va include antibioticele (în condițiile normalizării nivelului zahărului în sânge).

Fiecare pacient cu diabet trebuie nu mai puțin de două ori pe an să efectueze analiza pentru determinarea proteinei – albuminei în urină. Dacă s-a depistat albuminuria, atunci este necesar de a intensifica controlul asupra nivelului zahărului în sânge, să micșorați consumul de sare și proteine animale până la 0,5-0,7 g/kg corp în 24 ore (pentru adulți).

Este necesar de asemenea (mai ales în caz când masa corpului este crescută) permanent să urmăriți cifrele tensiunii arteriale.

Majorarea cifrelor tensiunii arteriale mai sus de 130/80 mm/Hg negativ influențează asupra rinichilor, de aceea ea trebuie micșorată. Apelați la medic – el vă va indica doze nu mari de preparate medicamentoase.

Consumul a unei cantități mari de sare contribuie la majorarea cifrelor tensiunii arteriale. În caz de masă crescută a corpului aceasta este și mai periculos, deoarece duce la o suprasolicitare a cordului și vaselor. Dacă medicul a constatat hipertensiune arterială atunci vă sfătuim să limitați consumul de sare, de la început veți simți un neajuns de ceva, dar foarte repede vă veți deprinde cu gustul nou al produselor, care deseori sunt mai gustoase fără sare.

Mai ales trebuie minuțios să urmărească starea rinichilor săi pacienții după 50 de ani, deoarece cauza principală a decesului după 60-70 de ani, în dezvoltarea îndelungată a complicațiilor din partea rinichilor, este insuficiența renală cronică. La o așa vârstă transplantarea rinichilor de acum nu mai este posibilă. De aceea pacienților adulți noi le recomandăm să atragă mai multă atenție anume asupra acestui organ important. La apariția edemelor este rațional să limitați de asemenea consumul de lichide (până la 1 l în 24 ore). Dacă edemele nu se micșorează se indică diuretice sub controlul diurezei.

Este necesar de două ori pe an de efectuat analiza biochimică a sângelui pentru determinarea creatininei și ureei, indicator al funcției renale.

Foarte frecvent pacienții cu diabet zaharat întreabă: ”Pot fi oare oprite complicațiile dezvoltate sau chiar de a le transforma într-o stare de compensare?” Un bun exemplu va fi povestirea despre doi gemeni din America. Unul din frații-gemeni suferea de diabet zaharat insulinodependent. El nu ducea un autocontrol asupra maladiei sale, nivelul zahărului în sânge permanent era mai sus de normă. La fratele sănătos de la sine nivelul zahărului în sânge era în normă, ca și la acei pacienți cu diabet zaharat, care permanent urmăreau starea sănătății sale.

A trecut puțin timp și la primul frate au refuzat rinichii. Ei mai mult nu puteau îndeplini funcțiile sale, deoarece la stăpânul lor permanent era majorat nivelul zahărului în sânge. A fost necesară transplantarea rinichiului. Pentru ca o astfel de operație să aibă succes este necesar ca între organismul, de la care se va lua organul (donor) și organismul, căruia i se transplantează organul (recipient) să existe o oarecare asemănare biologică. Cu cât mai puternică este această asemănare, cu atât mai mare sunt șansele la un rezultat reușit al operației. Și, desigur, cel mai potrivit donor în această situație s-a pomenit a fi al doilea frate. Frații au dat acord la operație. Și operația a avut loc. Într-o sală mare de operație două brigăzi de chirurghi au înlăturat la primul frate un rinichi bolnav și în locul lui au transplantat rinichiul sănătos al celui alt frate. Iar mai departe chirurghi s-au hotărât la o experiență mică. Rinichiul bolnav ei l-au transplantat fratelui sănătos. Operația s-a sfârșit cu succes și ambii frați au revenit la viața obișnuită. Dar acel, ce a avut diabet zaharat, așa și nu a făcut pentru sine nici o concluzie, și prelunga să ignoreze toate recomandările medicilor. Ca rezultat, la el a refuzat și rinichiul sănătos, transplantat de la fratele-gemene. O altă operație nu se mai putea de efectuat și el a decedat. Atunci medicii au hotărât să vadă, ce se întâmplă cu rinichiul bolnav al primului frate în organismul celui de-al doilea. Mare a fost mirarea, când după cercetări ei au stabilit, că acest rinichi parțial și-a restabilit funcțiile.

Acest caz noi l-am adus ca exemplu, pentru a vă dovedi că să începi ceva niciodată nu e târziu. Dacă de astăzi veți începe să respectați toate recomandările referitor la autocontrol și normalizarea zahărului în sânge, atunci chiar și acele complicații, care au început să se dezvolte, pot fi oprite.

Chiar și la un nivel înalt al complicațiilor, la pacienții, care realizează un autocontrol riguros, peste 10 ani se micșorează procentul complicațiilor, în comparație cu nivelul terminal și cu acei pacienți, care acest control nu l-au efectuat.

Urmăriți nivelul zahărului în sânge, pentru a preîntâmpina afectarea diabetică a rinichilor.

Prelungind discuția despre complicații, trebuie de indicat și alte organe, de exemplu – gingiile. Fiecare dinte este înconjurat de gingie, prin care de asemenea trec nervi și vase. În diabetul zaharat se dereglează alimentația gingiilor, ca rezultat al afectării vaselor și nervilor. De aceasta sunt legate afecțiunile inflamatorii ale gingiilor și distrugerea structurilor, ce susțin dinții, până la căderea dinților (această maladie se numește paradantoză cronică).

Tratamentul și profilaxia complicațiilor gingivilor:

- Normalizarea nivelului zahărului în sânge;
- Îmbunătățirea circulației sangvine a gingiilor, masarea cu periuța de dinți;
- Reglarea curățirii dinților (după fiecare mâncare) sau guma de mestecat.

Cerințe față de periuța de dinți:

- suprafața nu mai mare de 1,5 cm;
- dreaptă;
- artificială (perișorii naturali, din care uneori este confecționată periuța de dinți este cavă în interior și în aceste spații rămân microorganismele, pe care le înlăturați de pe dinți;
- spațiul dintre dinți se curăță cu ajutorul unei ațe de mătase.

Ce fel de pastă de dinți să folosiți?

- cu fluor, cu vitamine și/sau cu adaos ce întăresc gingiile.

Trebuie de menționat încă un moment, că în diabetul zaharat compensat mai rar se întâlnește caria dentară, deoarece pacienții consumă mai puțin dulce și mai mult au grijă de sănătatea lor.

Noi dorim încă o dată să vă atragem atenția la faptul că în diabetul zaharat toate complicațiile sunt legate de majorarea cronică a zahărului în sânge.

Dacă în diabetul zaharat încep să se dezvolte complicațiile, înseamnă că lipsește autocontrolul necesar.

Medicul suedez J.F. Assal supraveghează pacienți, care timp de 40 de ani se află pe insulinoterapie și cu toate acestea nu au complicații, datorită autocontrolului minuțios.

Dați încă o dată să repetăm, că toate complicațiile în diabetul zaharat se dezvoltă din cauza majorării cronice a nivelului zahărului în sânge. Toate metodele de tratament vor fi inutile până când această cauză principală nu va fi înlăturată.

Să repetăm toate examinările ce sunt necesare de a le controla regulat.

Fiecare pacient cu diabet zaharat trebuie:

- zilnic și nu numai o singură dată să controleze nivelul zahărului în sânge și să mențină nivelul zahărului în sânge în normă sau în limitele stabilite ca scop,
- de două ori pe an să efectueze analiza biochimică a sângelui pentru determinarea colesterolului și trigliceridelor (în normă unul și altul nu mai mare de 200 mg %), ureea și creatinina;
- de două ori pe an să vă examinați la oculist: examinarea fundului de ochi cu pupila dilatată în cameră obscură. E de dorit să fiți examinați de unul și același medic oftalmolog sau să faceți fotografiile fundului de ochi;
- nu mai puțin de două ori pe an să efectuați analiza urinei pentru determinarea proteinei-albuminei;
- să supravegheați tensiunea arterială (mai ales când masa corpului este crescută);
- corect șila timp să îndepliniți recomandările referitor la îngrijirea picioarelor;
- sistematic să vă ocupați cu un oarecare gen de efort fizic.

Noi suntem convinși, că respectarea acestor recomandări vă va permite să evitați toate complicațiile, legate de diabetul zaharat sau să încetiniți dezvoltarea lor, care la rândul său vă va permite să trăiți o viață de valoare, interesantă și îndelungată.

CAPITOLUL 8.

TIPURILE DE INSULINĂ ȘI INSULINOTERAPIA.

Această temă noi iarăși o v-om începe cu repetarea întrebărilor de bază a lecțiilor precedente. Noi de-acum am însușit, că diabetul este majorarea cronică a nivelului zahărului în sânge. Dacă nivelul zahărului în sânge permanent rămâne în normă, atunci diabetul zaharat din boală se transformă într-un mod deosebit de viață.

După cum țineți minte, glucidele pătrund în sânge prin două căi: permanent în cantități nu mari din ficat și periodic din produsele alimentare.

Care este cauza diabetului zaharat de tipul 1? În acest tip de diabet zaharat în pancreas nu are loc sau este foarte redusă producerea de insulină, de aceea apare necesitatea de a administra acest hormon de origine proteică în injecții.

Actualmente în diferite țări se duc cercetări asupra căutării metodelor noi de administrare a insulinei în organism în schimbul injecțiilor. Dar fiecare metodă propusă are neajunsurile sale destul de serioase.

Mecanismul producerii și pătrunderii în sânge a insulinei la omul fără diabet, constă în aceea, că la orice majorare a nivelului zahărului în sânge pe parcurs se intensifică producerea de insulină, la micșorarea nivelului zahărului în sânge pancreasul scade producerea de insulină. Adică insulina este produsă de către pancreas și pătrunde în sânge după principiul legăturii inverse (“autopilot”).

Insulina ajută zahărului din sânge să pătrundă în interiorul celulei, întrucât zahărul (glucoza) este necesar celulelor în calitate de sursă de energie. Dacă în sânge este crescut nivelul zahărului, înseamnă că celulele organismului duc foame și nu pot normal să-și îndeplinească funcțiile. Ca rezultat se dezvoltă diferite complicații a diabetului zaharat. Într-o insulinoterapie adecvată nivelul zahărului în sânge practic permanent se găsește în limitele normei, și complicațiile nu se dezvoltă.

Astfel, insulina este necesară pentru menținerea nivelului normal de zahăr în sânge. Fiecare om – este o individualitate, căreia îi este propriu un mod de viață anumit, de aceea și dozările de insulină trebuie să fie strict individuale. În afară de aceasta fiecare zi din viața oricărui om nu se aseamănă cu cea precedentă, corespunzător și dozările de insulină nu pot fi în fiecare zi la fel. Adică, nu modul de viață trebuie să se galopeze după schema insulinoterapiei, dar schema insulinoterapiei trebuie să corespundă modului de viață al omului.

Înainte de a vă vorbi despre schemele insulinoterapiei, noi trebuie să clarificăm, de care în genere insulină există. În ce mod pot fi clasificate.

După proveniență se deosebesc insuline animaliere și umane.

Pentru prima dată insulina a fost căpătată din pancreasul câinelui de către Banting și Best în 1921. Mai apoi au început căutările unui tip de insulină care se potrivește mai mult omului. A fost încercată chiar și insulina de balenă. Dar mai aproape de cea umană din toate insulinele animaliere a fost cea porcină. De ce? Insulina este o proteină, iar toate proteinele reprezintă un lanț, care este construit dintr-un anumit număr de aminoacizi. Insulina diferitor tipuri de animale se deosebește una de alta prin numărul de aminoacizi ce-l conține. Cu cât mai puține deosebiri vor fi, cu atât mai potrivită v-a fi insulina pentru om.

Așadar, spre exemplu, insulina porcină se deosebește de cea umană numai prin un singur aminoacid, prin urmare, insulina animală anume ea se potrivește cel mai mult omului.

Începând cu anii 80 a început să producă și insulina umană. Aceasta se face cu ajutorul ingineriei genice. În AND-ul unui anumit tip de bacterii se plantează o jenă a insulinei umane și bacteria devine o “uzină” de producere a insulinei. Apoi această insulină se purifică și se utilizează de pacient. Aceea, că această insulină este absolut identică acelei umane, desigur este perfect.

Folosind insulina umană hipoglicemia se dezvoltă în cifre mai mici ale

zahărului și simptomele hipoglicemiei sunt “șterse”. Din acest motiv pacienții, care un timp îndelungat întrebuițau insulina porcină înalt purificată, la trecerea la insulina umană trebuie să fie foarte atenți la simptomele hipoglicemiei. Pentru preîntâmpinarea hipoglicemiilor grave în timpul trecerii la insulina umană la început este necesar un autocontrol minuțios.

Deoarece calitatea principală a insulinei necesară pacientului cu diabet zaharat este micșorarea zahărului în sânge – în toată lumea se consideră, că pentru pacientul cu diabet cel mai important nu e natura insulinei, dar regulile de dozare, ce îl ajută să mențină nivelul normal al zahărului în sânge timp de 24 ore.

După gradul de purificare.

Producerea insulinei este un proces îndelungat. După sfârșirea acesteia insulina necesită să fie purificată. După gradul de purificare se deosebesc insuline nepurificate (cristalizate), și purificate monocomponente .

După durata acțiunii.

După cum am mai vorbit, pancreasul uman produce numai insulina ce are acțiune scurtă, dar permanentă. Insulina pătrunde în sânge în cantitatea necesară corespunzător nivelului zahărului în sânge. Dacă pacientul cu diabet zaharat v-a întrebuițat numai insulina rapidă, atunci injecțiile vor trebui efectuate aproape la fiecare oră, ceea ce este imposibil. Dar aproximativ așa procedau pacienții la începutul descoperirii insulinei. Prima insulină cu acțiune lentă a apărut peste patru ani după ce a fost descoperită insulina. În schimb acum funcționarea pancreasului poate fi modelată cu ajutorul a două tipuri de insulină: cu acțiune rapidă și lentă. Cum aceasta are loc vom povesti mai departe.

Vă amintim, că insulina rapidă și cea lentă se deosebesc după aspectul lor: cea rapidă – este transparentă, iar cea lentă – tulbure. Trebuie să memorizați, că insulina rapidă poate la fel să se tulbure, ceea ce semnifică că ea este alterată și nu poate fi utilizată.

Pentru ca insulina să devină lentă, în insulina rapidă sunt adăugate substanțe speciale: prolongatori. Ei și determină opacifierea insulinei lente. Există diferite tipuri de prolongatori, proteine sau cristale de clorură de zinc, ca exemplu.

Acțiunea prolongatorilor constă în aceea, că pe moleculele lor se depun moleculele de insulină, de aceea absorbția insulinei în sânge de sub piele are loc cu mult mai lent, ceea ce permite crearea “fonului” de acțiune a insulinei, imitând funcția pancreasului.

Acum trebuie să vă spunem despre faptul cum se va administra insulina în dependență de durata acțiunii. Pentru a memoriza mai ușor toate cifrele, noi vă propunem de sinestătător să faceți o tabelă cu acțiunea insulinei. Noi, desigur, puteam să anexăm la ghidul nostru la tabelul deja îndeplinit, dar practica arată, că mai repede se memorizează aceea, ce-i scris de sinestătător. Această tabelă v-a include câteva colonie: tipul de insulină; debutul acțiunii; vârful acțiunii; sfârșitul acțiunii; întrebuițarea; exemple (în această coloniță puteți introduce acea insulină, de care vă folosiți).

Insulina simplă sau rapidă:

Debutul acțiunii – peste 15–30 de minute. Absorbția insulinei începe lent, dar este nevoie de un anumit timp, pentru a fi observat efectul.

Insulina are un efect dependent de doză: cu cât este introdusă o doză mai mare, cu atât mai lent are loc absorbția picăturii, deoarece suprafața bulei se micșorează mai încet, decât volumul ei.

La necesitatea de a introduce de odată o doză mare de insulină este necesar de a efectua câteva injecții sau de efectuat una singură cu ajutorul unei tehnici speciale: cu rotirea acului .

Maximumul acțiunii apare peste 1,5–2 ore la o doză de 10 UA, peste 2,5 ore la doza de 11–20 UA (ca rezultat al efectului dependent de doză, dacă toată doza a fost efectuată într-o singură injecție).

Sfârșitul acțiunii are loc peste 4–5 ore la doza de 10 UA, peste 5–6 ore la doza de 11–20 UA.

Administrarea:

1. Injecția înainte de fiecare consum de alimente, ce conțin glucide asimilabile, se calculează reeșind din cantitatea unităților de pâine mâncate.
2. Injecție suplimentară în caz de cifra crescută al zahărului în sânge.
3. În dozatorul portativ de insulină are loc în doze mici.

Exemple: Actrapid HM

Insuline cu acțiune intermediară.

Debutul acțiunii: peste 1,5–2 ore

Vârful acțiunii: peste 4–5 ore

Sfârșitul acțiunii: peste 10–11 ore, dar nu mai mult, chiar și doze mari.

Aceste insuline se referă la cele rapide, deoarece ele au o durată de acțiune asemănătoare, și deoarece insulina intermediară nu acoperă doza necesară în 24 de ore chiar și cu două injecții.

Administrarea:

Aceeași ca și în insulina rapidă. Această insulină le preferă persoanele, ce nu mănâncă dimineața acasă, dar nici nu doresc să-și facă injecția la serviciu. De exemplu, persoana care i-a dejunul permanent la serviciu la una și aceeași oră, pot să-și facă acasă la ora 7.00 injecția de insulină cu acțiune intermediară, dar în acest caz el numai decât trebuie să mănânce nu mai târziu de ora 11.00. Dacă dejunul nu v-a avea loc la timp, atunci la pacient v-a apărea hipoglicemia. Dacă dejunul v-a avea loc la timp, dar nu v-a conține o cifră mare de unități de pâine, atunci la pacient v-a crește zahărul în sânge. Din acest punct de vedere totuși este mai comod să se întrebuițeze insulina rapidă, deoarece ele pot fi introduse nemijlocit înainte de consumul de alimente și pacientul totdeauna poate schimba și timpul și cantitatea de alimente, conform împrejurării.

Insuline cu acțiune lentă.

Debutul acțiunii: peste 3–4 ore

Vârful acțiunii: peste 6–12 ore

Sfârșitul: nu mai mult de peste 14–16 ore și nu mai mult chiar și în doză mare.

Dacă de introdus insulina cu acțiune lentă o dată în 24 ore, atunci v-a fi necesară o doză mare și v-a apărea o concentrație mare de insulină în sânge (“ghibus”) în timpul căreia se va produce hipoglicemia. Iar după sfârșitul acțiunii se v-a dezvolta hiperglicemia. Dacă se v-a majora doza, atunci “ghibusul” (hipoglicemia) se v-a mișca la o oră mai târzie.

Insulinele cu acțiune ultralentă.

Debutul acțiunii peste 6–8 ore.

Vârful acțiunii: peste 10–16 ore (în doze obișnuite).

Sfârșitul: nu mai mult de 26 de ore chiar în doze mari. Nu trebuie de efectuat o sigură injecție în 24 de ore.

Insuline cu mai multe vârfuluri de acțiune (în prealabil amestecate)-Mixtard HM.

În aceste insuline în proporții anumite sunt amestecate insulina rapidă și lentă, întrebuițarea lor au avantaje și dezavantaje. Utilizându-le decade necesitatea de a efectua două injecții (insulina rapidă și lentă) înainte de dejun și/sau cină, deoarece ele se introduc în amestec prin intermediul unui ac. Dar în acest caz prânzul trebuie să fie într-un timp strict determinat și să includă o cantitate de unități de pâine strict determinate.

Pentru ca pacientul, care se folosește de așa insuline, să aibă posibilitatea să schimbe dozările, există truse de seringi-stilouri de unică folosință.

Alegând stiloul cu o proporție sau alta de insulină rapidă și lentă se poate de schimbat dozările numai a insulinei rapide, fără a atinge dozările celei lente. O astfel de insulinoterapie nu este obișnuită pentru majoritatea, dar în țările europene aceste tipuri de insuline se întrebuițează la copii, adolescenți și tineri cu diabet zaharat, ce se află la o repartizare standartizată a glucidelor (unitățile de pâine) pe parcurs de 24 de ore; la fel într-un șir de cazuri la

pacienții cu diabet zaharat tip 2 ce necesită insulină.

Criteriul corectitudinii insulinoterapiei este micșorarea nivelului zahărului în sânge până la normă sau până la limitele ce au fost puse drept scop. Numai la obținerea normoglicemiei se poate spune, că insulina se dozează corect. Despre aceea, cum singur să modificați dozările de insulină în corespundere cu diferite împrejurări ale vieții noi vom vorbi în capitolul următor, iar acum v-a fi vorba despre principiile de bază ale insulinoterapiei.

Există două tipuri de bază a insulinoterapiei, utilizate de pacienții cu diabet zaharat tip 1.

Analogi de insulină – Detemir – Levemir – asigură un control mai bun a glicemiei, scade riscul hipoglicemiilor nocturne.

Insulinoterapia tradițională .

Un așa tip de insulinoterapie este indicat în prezent la majoritatea dintre pacienți. Principiul ei este clar: dimineața se face insulina rapidă și lentă înainte de dejun, seara insulina rapidă și lentă înainte de cină, sau insulina rapidă înainte de cină, cea lentă – înainte de somn.

Insulina rapidă matinală contribuie la asimilarea glucidelor, ce au pătruns în organism în timpul dejunului, insulina lentă matinală crează fon pe parcursul zilei (asimilarea glucidelor, eliminate de ficat), în afară de aceasta – insulina lentă matinală, este folosită pentru asimilarea glucidelor, pătrunse în organism în timpul prânzului. Un așa tip de insulinoterapie are un mic neajuns: prânzul trebuie să fie luat la un timp strict determinat și să conțină o cantitate strict determinată de unități de pâine. Dacă prânzul v-a avea loc mai devreme, sau v-a conține o cantitate mai mare de unități de pâine, decât ar fi necesare, atunci apare hiperglicemia. Dacă veți întârzia cu prânzul, sau în timpul prânzului v-a fi consumată o cantitate mai mică de unități de pâine, atunci v-a apărea hipoglicemia, ceea ce la fel nu-i de dorit. La un așa tip de insulinoterapie compensare poate atinge, numai persoana, care v-a respecta un regim strict, necătând la împrejurările ce se modifică. Dar astfel de oameni sunt foarte puțini.

Toți ceilalți se conduc în viața sa de un oral mai flexibil: mănâncă, când doresc și atâta cît doresc. În afară de aceasta, la micșorarea sau majorarea nivelului zahărului în sânge pot influența și alți factori: maladii infecțioase, efort fizic suplimentar etc.

Insulinoterapia intensificată

În acest tip de insulinoterapie doza matinală de insulină lentă se micșorează: “ghibusul” dispăre. Adică acum insulina matinală lentă este predistinită numai pentru asimilarea aceluia zahăr ce pătrunde în sânge din ficat. Dar ce să facem cu prânzul? Înainte de prânz veți face o injecție suplimentară de insulină rapidă: nemijlocit înainte de masă, atunci, când veți dori să mâncați (indiferent de timpul, când v-a fi prânzul). Puteți să efectuați înainte de prânz doza necesară de insulină rapidă în dependență de ceea, ce anume ați dorit să mâncați, ce cantitate de unități de pâine conține produsele alese. Chiar și în cazul dacă veți omite prânzul, nimic strașnic nu se v-a întâmpla, pur și simplu nu veți face insulina rapidă de la prânz. Cu toate acestea trebuie proporțional de împărțit unitățile de pâine timp de 24 de ore. Împărțiți consumul de produse alimentare în trei mese principale: dejun, prânz și cină și trei suplimentare: al doilea dejun, al doilea prânz, a doua cină. Aceasta stabilizează funcția ficatului.

În primul tip de insulinoterapie sunt numai trei prize de consumare a hrănilor, ca rezultat nivelul zahărului în sânge se majorează foarte mult și iese din limitele zonei inofensive.

Noi considerăm, că deosebirea principală a insulinoterapiei intensive nu constă în aceea, că apare o injecție suplimentară de insulină rapidă înainte de prânz, dar în ceea, ca insulina lentă scoate funcția “de bolus” ce nu îi este caracteristică ei – insulina lentă nu se utilizează pentru asimilarea glucidelor, pătrunse în organism cu alimentele.

Prin intermediul insulinoterapiei intensive se modelează funcția pancreasului

sănătos, care elimină în sânge insulina, atunci când omul mănâncă, și exact atâta cât îi trebuie pentru asimilarea alimentelor consumate de el.

Se înlătură și problemele psihologice: poți pleca în ospetie, să consumi alimente atunci, când dorești să mănânci, și să consumi astfel atâta cât necesită organismul în dependență de situație.

Este dovedit , că întrebuițarea insulinoterapiei intensive preîntâmpină dezvoltarea urmărilor îndepărtate ale diabetului zaharat. Dar insulinoterapia cere de la pacient un autocontrol cu mult mai sever.

În acest tip de insulinoterapie este cu mult mai probabil dezvoltarea hipoglicemiei. De aceea trebuie numaidecât de măsurat nivelul zahărului în sânge nemijlocit înainte de fiecare consum de alimente. Aceasta are importanță pentru calcularea dozei de insulină rapidă. Mai departe vă vom povesti despre aceea cum această doză se calculează.

Iar acum vrem să vă amintim câteva reguli referitor la modul de efectuare a injecțiilor de insulină. Noi credem, că de acum cunoașteți bine aceste reguli necomplicate, dar repetarea este mama învățurii.

Păstrarea insulinei: insulina trebuie păstrată în frigider pe polița de jos. Acel flacon de insulină de care vă folosiți acum poate fi păstrat la t⁰ camerei. Trebuie de evitat înghețarea insulinei, de aceea în timpul călătoriei (zborul cu avionul) nu dați insulina la bagaje, dar luați-o cu dumneavoastră.

Înainte de injectare insulina trebuie ușor încălzită (dacă ați luat-o din frigider). Pentru aceasta este destul timp de o minută, două să fie încălzită fiola între palme.

Dacă faceți injecțiile cu ajutorul seringilor de unică folosință, atunci înainte de injectare trebuie corect să trageți în seringă insulina. Aceasta se face în următorul mod:

1. Trageți pistonul seringii cu atâtea diviziuni, de câtă insulină lentă (opalescentă) veți avea nevoie. Introduceți aerul din seringă în flaconul cu insulină opalescentă. Scoateți seringă.

2. Trageți pistonul seringii cu atâtea diviziuni, de câtă insulină rapidă (transparentă) veți avea nevoie. Introduceți aer din seringă în flaconul cu insulină rapidă. Fără a scoate seringă extrageți cantitatea necesară de insulină.

3. Extrageți cantitatea necesară de insulină lentă din primul flacon.

4. Dați drumul la bulele de aer din seringă.

Dacă seringă este cu ac mobil, atunci puteți de la început să efectuați injecția de insulină rapidă (transparentă), apoi cu acul sub piele, extrageți în seringă insulina lentă (opalescentă) și introduceți-o unind seringă de ac.

Înainte de a începe să vă faceți injecțiile, precizați la medic dacă se poate de amestecat insulinele pe care le primiți. Ca regulă, nu se recomandă de amestecat insulinele ce conțin zinc cu cele rapide. De asemenea se evită pătrunderea insulinei lente cu prolongatori în flaconul cu insulină rapidă. În acest caz insulina rapidă se „transformă” în insulină lentă.

Dacă ați greșit în timpul extragerii insulinei, atunci aruncați-o și extrageți din nou. Nu vă îngrijorați, cu timpul greșeli vor fi mai puține.

Nu vă temeți să efectuați injecția. Durerea în injecție apare în primul rând din cauza extinderii pielii, dar nu de la înțepătură însăși.

Anume în acel moment, când tegumentele se extind sub presiunea acului și apare durerea. Cu cât mai sigur și brusc veți efectua injecția, cu atât mai indoloreasă va fi ea.

Întindeți pielea înainte de injecție. Dacă strângeți pielea în cută, atunci injecția trebuie s-o faceți nu în cută, dar la baza ei, acolo unde pielea este extinsă. De obicei pacienții efectuează injecția în pliul automat din care cauză ea devine mai dureroasă – aceasta-i greșeala cea mai răspândită.

Nu vă stresăți, dacă efectuați injecția copilului dumneavoastră. Dispoziția dumneavoastră se transmite și lui, din această cauză injecția poate să se pară mai dureroasă. Este strașnică nu însăși durerea, ci așteptarea ei.

E necesar de spus, că acele seringi se deosebesc după calibrul. Grosimea acului poate fi cunoscută după număr. Actualmente se utilizează ace cu

numerele de la 20 până la 30. Cu cât este mai mare numărul, cu atât mai subțire este acul, și cu atât mai puțin dureroasă este injecția. Are importanță și cât de ascuțit este unghiul acului. Așa că pacientul totdeauna poate alege – să întrebuințeze acele în dependență de particularitățile individuale.

Nu trebuie de prelucrat tegumentele cu alcool. O sterilizare adevărată nu veți obține. Pielea are o suprafață neregulată și microorganismele trăiesc în adânciturile ei, unde alcoolul nu pătrunde. La seringile moderne și seringile-stilou acul este atât de subțire, că riscul pătrunderii infecției este foarte mic, dacă omul respectă regulile igienice personale și face baie măcar o dată în zi.

În care locuri trebuie de efectuat injecțiile de insulină?

Astfel de locuri sunt câteva: abdomenul, regiunea subscapulară, suprafața externă a coapsei, fesele, brațul. Unde se va efectua injecția, depinde de situație.

Mulți dintre pacienți locul cel mai comod pentru injecții îl consideră abdomenul. În alte situații poate apărea necesitatea de a introduce insulina în alt loc.

Insulina rapidă mai bine de efectuat în abdomen, iar pe cea lentă în regiunea brațului sau a coapsei. În așa caz acțiunea insulinei este mai optimă.

Alegerea locului injecției poate fi legată de nivelul zahărului în sânge, deoarece în diferite locuri insulina se reabsoarbe diferit. Mai repede reabsorbția are loc din abdomen, iar cu mai lent din coapsă. Aceasta înseamnă, că la un nivel crescut al zahărului în sânge înainte de masă e mai bine de efectuat injecția în abdomen, ci nu în coapsă. Dar dacă veți face insulina în coapsă, iar apoi veți învăța pedalele bicicletei (veloergometrului), atunci insulina de asemenea se v-a reabsoarbe foarte repede. Aceasta poate fi folosit în cazul, când analiza a arătat un nivel crescut al zahărului în sânge. Dacă faceți injecția sub piele în regiunea grupei de mușchi „lucrătoare” (în cazul dat a coapsei) și din contul intensificării circulației sangvine în mușchi zahărul se micșorează mai repede la aceeași doză de insulină. Pentru atingerea a unui efect asemănător poate fi aplicată la locul injecției un termofor, însă la copii nu trebuie de efectuat aceasta frecvent, pentru a nu atrage atenția copilului asupra injecției. Lăsați mai bine să alerge sau să facă așezări după injecția în coapsă.

În injecțiile în abdomen poate fi folosită toată suprafața abdominală, nu se folosește numai sectorul cu lățimea de 3–4 cm pe linia medie a abdomenului. Distanța dintre injecții trebuie să fie de 3–4 cm – adică trebuie de rânduit jumătatea dreaptă și stângă a abdomenului.

Dacă este bolnav copilul, și el din careva cauze refuză să-și efectueze injecțiile într-un anumit loc, nu faceți injecția cu forța, cel mai –bun exemplu pentru el vor fi alți copii, care singuri își fac injecțiile. Se poate întâmpla, că când el va mai crește, el va înceta să refuze injecțiile, să spunem în abdomen sau în mână.

Mulți dintre pacienți sau rudele lor retrăiesc faptul de efectuare frecventă a injecțiilor. Ei permanent întreabă, se poate oare altfel introdusă insulina în organism. Nu vă deranjați. Cu timpul omul se deprinde cu injecțiile permanente și ele nu vor mai fi percepute atât de dureros. Străduiți-vă și singur să vă atârnați cât mai calm la aceasta. Liniștea și certitudinea îi vor atribui calmitate, dar aceasta este foarte important pentru copil.

Despre seringile obișnuite și diferite seringi-stilouri cunoașteți totul bine. Există și alte mijloace de introducere a insulinei. De exemplu – pompele pentru introducerea insulinei (pompa insulnică). Ea este alcătuită din două părți, în una se conține insulina care este unită cu un tubușor din masă plastică, la care se fixează acul. Acul se introduce sub piele (cel mai des în regiunea abdominală). Pompa introduce fiecare câteva secunde doze mici de insulină. Când pacientul consumă alimente, el apasă pe un buton special și își introduce atâtea unități de insulină de cât are nevoie. Un astfel de dispozitiv este indicat pacienților, care au necesitatea să respecte mai strict limitele nivelului zahărului în sânge (limite de scop). O așa necesitate apare în caz de sarcină, sau în complicații mult avansate.

Des părinții copiilor cu diabet zaharat întreabă: „De la ce vârstă poate

fi încredințat copilului să-și efectueze singur injecțiile de insulină?”. Noi considerăm, că cu cât mai devreme veți învăța pe copil această procedură, cu atât mai bine v-a fi și pentru el. Desigur, el trebuie să fie destul de matur, pentru a începe să-și efectueze injecțiile desinestător, dar de la început trebuie să controlați dacă sunt corect îndeplinite injecțiile. Se consideră, că un copil de 10 ani este de acum destul de independent și îi puteți încredința îndeplinirea acestei proceduri.

Nu purtați frica de a-i încredința copilului. Foarte des părinții atât de mult au grijă de copilul său bolnav, că continuă să-i facă injecțiile chiar și atunci, când el este în stare să le efectueze el singur. Aceasta nu v-a aduce la o compensare bună a diabetului zaharat. Orice om trebuie să fie adaptat în lumea în care trăiește. Este greu de presupus o compensare bună a diabetului zaharat în situația când „copilul” permanent este dus de mână după vârsta de 12 ani. O astfel de situație poate avea urmări negative atât pentru părinți, cât și pentru copil.

Copilul maturizat va dori să fie independent și să aibă un așa grad de libertate, pe care îl au copiii de aceeași vârstă ca și el. El chiar poate părăsi clasa pentru a demonstra, că el este de-acum matur. Dacă el poate să-și controleze desinestător diabetul și cunoaște toate regulile de comportament într-o situație sau alta, legată de boala sa, atunci nimic strașnic cu el nu se v-a întâmpla. Însă, dacă toată responsabilitatea de diabetul copilului și-au asumat-o părinții, atunci poate avea loc aceea ce nu se va putea de corectat, deoarece el nu va putea să-și controleze starea sa.

Învățați copilul totul ce cunoașteți. Părinților li se poate părea, că copilul este foarte mic, pentru a avea de sine grijă desinestător. Nu vă temeți, că el v-a face greșeli. La începutul îmbolnăvirii lui doar la sigur ați efectuat o mulțime de greșeli.

În realitate cercetările arată, că nivelul de cunoștințe a copilului cu diabet zaharat cu timpul începe să întrecă nivelul de cunoștințe a părinților. Aceasta are loc la vârsta de 10–12 ani. În acest moment mai rațional este să dați copilului posibilitatea să devină matur și independent în întrebările controlului diabetului zaharat.

Iată și toate regulile principale, ce se referă la tipurile de insulină și principiile insulinoterapiei.

CAPITOLUL 9.

INSULINOTERAPIA ȘI DOZAREA INSULINEI.

Așadar, noi începem cea mai complicată temă, care se referă la modificarea dozării insulinei în viața de toate zilele în dependență de acea situație, în care ați nimerit.

Există un șir de reguli în modificarea dozării insulinei în dependență de situație. Vrem să vă amintim, că schimbarea dozei insulinei, fără a avea sursele autocontrolului este imposibil. Trebuie permanent să controlați nivelul zahărului în sânge: nu mai rar de 3–4 ori în 24 ore. Numai la o așa frecvență a măsurării nivelului zahărului în sânge pot fi evitate complicațiile. Măsurările trebuie făcute nemijlocit înainte de mâncare, și de asemenea în toate cazurile de dereglare a stării generale.

Cauzele majorării nivelului zahărului în sânge:

1. Insuficiența de insulină.
2. Exces de unități de pâine.
3. Scăderea intensității obișnuite a efortului fizic.
4. Boli infecțioase.
5. Întrebuințarea preparatelor hormonale, a altor medicamente.

Creșterea nivelului zahărului poate fi preîntâmpinată, dacă nu veți uita de aceste cauze și veți reuși să modificați dozarea insulinei până ce, nivelul zahărului în sânge va trece de limitele normei.

De exemplu: dacă din careva motive absentați antrenamentul zilnic la bazin, atunci trebuie să aveți aceasta în vedere și din timp să majorați doza de insulină, dar nu atunci, când zahărul în sânge se va majora. Pentru situațiile când zahărul în sânge totuși a crescut, există anumite reguli. Înainte de a vă conduce de aceste reguli citiți tot capitolul până la sfârșit și analizați toate situațiile, în care ar fi necesară modificarea dozării insulinei.

Toate dozările insulinei indicate în capitol sunt calculate pentru persoanele cu masa corpului de 70 kg. De aceea, este necesar de a corecta aceste dozări dacă masa corpului este mai mică sau mai mare de această cifră.

1. Acetona. De acum cunoașteți, că acetona apare în sânge și în urină atunci, când nivelul zahărului în sânge crește până la 14,5–16 mmol/l sau în urină se depistează 3% de zahăr. Având astfel de indici numaidecât trebuie să controlați urina dacă nu conține acetona. Țineți minte, că în urină poate fi depistată și așa numita acetona „de foame” – după hipoglicemie. În acest caz insulina nu trebuie introdusă.

Criteriul principal al modificării dozării insulinei – este autocontrolul regulat zilnic și de câteva ori pe zi a nivelului zahărului în sânge. Dacă nu măsurați nivelul zahărului în sânge, nu va fi posibilă modificarea dozării insulinei.

Dacă zahărul în sânge este mai mare de 16 mmol/l și în urină s-a depistat acetona, atunci imediat este necesar de a efectua 20% din doza nictemerală de insulină de scurtă durată (rapidă).

Presupunem, că de dimineață administrați 12 UA insulină lentă și 8 UA scurtă, iar la prânz – 6 UA insulină rapidă, înainte de cină 4 UA insulină rapidă și 10 UA insulină lentă înainte de somn. Astfel am căpătat: $12+8+6+4+10 = 40$ UA (luăm în considerație și insulina rapidă și cea lentă) 20% din 40 UA constituie 8 UA. Prin urmare, în cazul nivelului crescut al zahărului în sânge, depistând acetona în urină, trebuie imediat să injectați 8 UA de insulină rapidă.

Peste 3 ore trebuie din nou să determinați nivelul zahărului în sânge, pentru a vă convinge, că el se micșorează. Dar țineți minte, că acetona va dispărea din urină nu imediat, pentru aceasta va fi nevoie de un timp oarecare. Criteriul principal este normalizarea nivelului zahărului în sânge. Dacă peste 2 ore ați depistat că micșorarea nivelului zahărului în sânge nu a avut loc, atunci toată procedura se v-a efectua din nou.

2. Temperatura înaltă.

Temperatura corpului se ridică în multe maladii. Dacă ați observat la ridicarea t^0 corpului, imediat apreciați nivelul zahărului în sânge. În caz de febră nivelul zahărului în sânge brusc se majorează, poate apărea chiar acetona.

Dacă ați depistat febră, atunci este necesar imediat de a efectua o injecție de insulină rapidă, care va constitui 10% din doza nictemerală totală. Până când temperatura corpului v-a fi ridicată, trebuie, înainte de fiecare consum de produse alimentare, să vă faceți doza de insulină ce constă din 2 componente: unitățile de pâine + 10% a temperaturii ridicate.

În exemplul nostru 10% vor constitui 4 UA de insulină. Dacă ați scăpat începutul ridicării temperaturii și zahărul în sânge a crescut într-atâta, că în urină a apărut acetona, atunci trebuie să procedați conform primei reguli – regula modificării dozelor la apariția acetonei, deoarece această regulă este mai “principală”.

3. Zahărul majorat în sânge.

Nivelul zahărului în sânge poate crește din diferite motive. Dacă zahărul în sânge este crescut ca rezultat al febrei, atunci se va împuternici a doua regulă. Dacă temperatura este normală, atunci conduceți-vă de această regulă.

Dacă nivelul zahărului este egal cu 10 mmol/l, atunci trebuie în dată să vă faceți 01 UA de insulină rapidă. Mai apoi la fiecare mmol/l adăugați câte o unitate de insulină rapidă:

- 11 mmol/l – 2 UA;
- 12 mmol/l – 3 UA;
- 13 mmol/l – 4 UA;
- 14 mmol/l – 5 UA;
- 15 mmol/l – 6 UA;
- 16 mmol/l – 7 UA – dacă la un astfel de nivel lipsește acetona în urină.

Dacă în urină a apărut acetona, atunci vă veți conduce de prima regulă.

Mai există încă o unitate de măsurare a nivelului zahărului în sânge mg %. Pentru a transforma mg % în mmol/l este necesar de a împărți mg % la cifra 18.

De exemplu; $180 \text{ mg \%} = 10 \text{ mmol/l}$.

Dacă zahărul în sânge este majorat ca rezultat al temperaturii ridicate, atunci vă conduceți de a doua regulă.

Această regulă își v-a schimba specificul, dacă aveți de acum complicații sau în cazul, dacă sunteți însărcinată.

Trebuie să controlați nivelul zahărului în sânge și nu mai rar de 7–8 ori pe zi, pentru a avea o evoluție bună a sarcinii. Pentru Dumneavoastră limita de sus al nivelului normal al zahărului în sânge v-a fi 7,8 mmol/l. Această limită superioară a nivelului zahărului în sânge se numește limită de scop.

Dacă nivelul țintă este egală cu 8 mmol/l, atunci de la acest –nivel a zahărului în sânge și v-a începe, calcularea: 8 mmol/l – 1 UA, 9 mmol/l – 2 UA și așa departe. Nu uitați de acetona.

Trebuie să puteți regla pătrunderea insulinei în sânge și cu ajutorul schimbării locului introducerii injecției: dacă zahărul este crescut, atunci injecția trebuie s-o efectuați în abdomen, de unde insulina mai repede se absoarbe în sânge.

Dacă nivelul zahărului înainte de mâncare este scăzut, atunci insulina mai bine o introduceți în coapsă, de unde ea se absoarbe mai lent. În unele situații, pot fi efectuate mai multe injecții folosind diferite locuri pentru injectare.

Folosind această regulă trebuie de ținut minte, că doza suplimentară de insulină nu trebuie să constituie mai mult de 20% din doza sumară nictemerală.

4. Insulina și unitatea de pâine.

Injecția pentru asimilarea unității de pâine trebuie efectuată cu 15–30 min înainte de mâncare. Dacă nivelul zahărului în sânge este crescut, atunci trebuie de efectuat injecția cu zahărul crescut și de așteptat 30–40 minute, pentru ca nivelul zahărului să se micșoreze.

Consumați produse alimentare ce nu conțin unități de pâine: varză, castraveți etc. Trebuie să țineți minte despre efectul dependent de doza de

insulină. Despre aceasta s-a vorbit în lecția precedentă.

Nu trebuie de efectuat injecții în unul și același loc mai mult de 20 UA de insulină rapidă. Dacă presupuneți că veți mânca mult, atunci efectuați două injecții, sau una, cu rotirea acului.

În medie pentru o unitate de pâine omului îi sunt necesare aproximativ 2 UA de insulină rapidă. Dar această cantitate poate varia în dependență de anotimp, pe parcursul zilei de modul de viață, particularitățile individuale. Puteți afla necesitatea de insulină pentru unitatea de pâine anume pentru Dumneavoastră numai din zilnicul de autocontrol. Spre exemplu: dimineața zahărul în sânge a fost în limitele normei (7 mmol/l). Pacientul v-a consuma 4 unități de pâine. Pentru ca ele să se asimileze, el și-a efectuat 4 UA de insulină rapidă (despre cea lentă noi nu vorbim, deoarece ea numai crează fon).

Determinând zahărul în sânge înainte de prânz pacientul s-a convins, că zahărul în sânge se găsește în limitele normei (6,2 mmol/l). Aceasta și este regula de modificare a insulinei.

Insulina rapidă, pe care pacientul și-a efectuat-o înainte de dejun, complet a asimilat acele unități de pâine, pe care le-a consumat în timpul dejunului.

Această insulină se numește insulină de acțiune, deoarece anume ea “funcționează” pentru asimilarea unităților de pâine, ce au pătruns în organism în timpul dejunului.

La această regulă este necesar de făcut o singură observație. Oscilațiile zahărului chiar și în limitele normei pot fi semnificative (de la 4 până la 10 mmol/l, sau alte limite de scop – în sarcină de la 4 până la 8 mmol/l). Dar trebuie să conduceți cu diabetul în așa fel, ca oscilațiile nivelului zahărului în sânge între consumul de produse alimentare să nu depășească 1,5–2 mmol/l. Pacientului nostru i-au fost necesare 2UA insulină pentru o unitate de pâine la dejun, pentru a fi respectată această regulă.

A sosit timpul prânzului. Pacientul a considerat, că trebuie să consume 4 unități de pâine. Gândindu-se, că pentru o unitate de pâine la prânz îi vor trebui 1,5 UA insulină, el și-a efectuat 6 UA de insulină rapidă înainte de prânz. Și el n-a greșit, deoarece înainte de cină zahărul în sânge continua să fie în limitele normei (7,8 mmol/l) și oscilațiile lui au constituit 1,5 mmol/l. Înainte de cină și-a efectuat 4 UA de insulină și a mâncat 4 unități de pâine. Înainte de somn zahărul în sânge a constituit 7,1 mmol/l. Deci pentru asimilarea unei unități de pâine a fost necesară numai o unitate de insulină rapidă. Așa se întâmplă frecvent. Aceasta are loc din cauză că, spre seară receptorii pentru insulină al celulelor organismului devin mai sensibili la insulină, de acea pentru asimilarea a unei unități de pâine este necesară mai puțină insulină, ca la dejun.

Dacă veți continua îndeplinirea zilnicului pentru autocontrol timp de câteva săptămâni, atunci foarte ușor veți stabili necesarul de insulină în dependență de oră pe parcursul întregii zile. În mediu pentru o unitate de pâine se consumă 1–2 UA de insulină. Insulina este prietenul Dumneavoastră. Dacă o să învățați corect să vă dozați insulina în dependență de situația concretă, atunci ea vă va ajuta să evitați complicațiile legate de diabetul zaharat.

Țineți minte, că nivelul zahărului în sânge este supus oscilărilor permanente. Conținutul lui se modifică în dependență de anotimp, pe parcursul zilei, depinde de ciclul menstrual la femei.

Permanent urmărind oscilațiile nivelului zahărului în sânge, ușor veți stabili acele zile, când nivelul zahărului se majorează sau se micșorează mai mult ca de obicei. Dacă astfel de zile se repetă la un interval permanent, atunci vă puteți orienta după modificările organismului său cu ajutorul micșorării sau majorării dozelor de insulină în aceste zile. De exemplu, la majoritatea pacienților cu diabet zaharat dozele de insulină scad toamna și cresc primăvara. Dimineața organismului îi este necesară mai multă insulină rapidă, iar seara, pentru asimilarea a aceleiași cantități de unități de pâine – mai puțină. Efortul fizic și psihic de asemenea influențează modificarea

nivelului zahărului în sânge. Dar despre aceasta vom discuta puțin mai târziu.

Să repetăm încă o dată: regula agățării de aceasta este regula, ce permite corect să dozăm insulina rapidă, care este utilizată pentru asimilarea glucidelor, ce pătrund în organism cu produsele alimentare.

Dacă iscusit vă folosiți de această regulă, atunci nivelul zahărului în sânge, înainte de consumul de mâncare, ce v-a urma rămâne în normă, iar oscilațiile între două consumări de mâncare nu depășesc de 2–3 mmol/l.

5. Regula insulinei rapide.

Dacă noi dorim să stabilim, care anume doză de insulină rapidă avem nevoie la momentul dat, atunci ne putem conduce de următoarea regulă, care le sumează pe cele precedente: doza de insulină rapidă constă din două componente: doza pentru asimilarea unității de pâine + doza pentru micșorarea zahărului crescut în sânge, cu toate că fiecare din acestea pot fi egale cu zero.

Să explicăm această regulă cu ajutorul următoarelor exemple:

a) Presupunem că înainte de mâncare nivelul zahărului este în normă. În acest caz componentul al doilea (la zahărul crescut în sânge) v-a fi egal cu zero, iar mărimea primului component va depinde de acea cantitate de unități de pâine, pe care le consumați la mâncarea dată.

b) Înainte de mâncare zahărul în sânge este crescut (11,4 mmol/l). În acest caz noi efectuăm doza, ce constă din două componente: pentru micșorarea zahărului crescut (2 UA) și pentru asimilarea glucidelor, care pătrund cu produsele alimentare în dependență de cantitatea de glucide folosite.

c) Dacă aveți febră, atunci dozarea insulinei înainte de mâncare trebuie să fie compusă din două componente: pentru temperatura ridicată 10% din doza nictimerală (4UA în exemplul nostru) și pentru unitățile de pâine – în dependență de necesitatea organismului.

d) Dacă înainte de mâncare zahărul în sânge este foarte ridicat și chiar este și acetonă, atunci transferați consumul de produse alimentare mai târziu sau consumați hrană, ce nu conține unități de pâine. Dar în această situație trebuie imediat să vă efectuați injecția de insulină rapidă. Doza ei v-a depinde numai de nivelul zahărului în sânge (febră sau prezența acetonei în urină), iar primul component (pentru unitățile de pâine) va fi egală cu zero.

La fel de exact puteți calcula doza de insulină rapidă, dacă între consumul de hrană, efectuând autocontrolul, ați depistat, că nivelul zahărului întrece nivelul normei. Injecția va include numai al doilea component – pentru zahărul crescut în sânge.

6. Dozarea insulinei în dependență de efortul fizic.

Dacă încă nu sunteți cunoscuți cu informația despre efortul fizic în diabetul zaharat. Dar noi vom vorbi despre unele reguli aici, iar după ce studiați rolul efortului fizic încă o dată o să vă întoarceți la regulile ce vor urma mai departe, pentru a le înțelege mai bine și a le memoriza. Trebuie să țineți minte principalul: la efort fizic crește sensibilitatea receptorilor pentru insulină, și deci este probabilă dezvoltarea hipoglicemiei, dacă dozările vor rămâne aceleași.

a) În caz de efort de scurtă durată (lecția de educație fizică, înot, antrenament neîndelungat) schimbarea dozei de insulină nu este necesară. Este cu mult mai comod să folosiți o altă regulă: înainte de efort fizic și peste fiecare 30 minute în timpul lui trebuie să mâncați câte o unitate de pâine, fără al compensa cu insulină.

b) La efort fizic îndelungat se micșorează dozele atât a insulinei rapide cât și a celei lente cu 10–15% în dependență de durata lui și intensitate.

7. Modificarea dozării insulinei lente.

a) Doza insulinei lente (de dimineață) matinală este destul de mare, deoarece vârful ei de acțiune trebuie să fie în timpul prânzului. Dar dezavantajul acestui tip de insulinoterapie este acela, că pacientul este fixat de timpul întrebunțării hranei și de cantitatea ei. Aceasta creează incomodități persoanelor, care cu greu zi de zi se conduc de un regim zilnic strict (dar astfel de persoane sunt majoritatea).

b) În regimul nou ne conducem de regula următoare: doza insulinei lente trebuie să fie într-atât de mică, în cât la mijlocul acțiunii sale să nu provoace

hipoglicemie și într-atât de mare, încât la sfârșitul acțiunii sale să nu permită apariția hiperglicemiei la o dietă, ce nu conține unități de pâine.

Să explicăm această regulă: dacă pacientul cu diabet zaharat nu consumă în alimentație produse, ce conțin glucide, atunci insuficiența de glucide în organism se compensează de către ficat, care permanent “furnizează” în sânge glucoza. De acum știți, că pentru asimilarea acestei glucoze noi folosim insulina lentă. Debutul acțiunii acestei insuline este peste trei ore după injecție; iar sfârșitul – peste 14 ore.

Dacă între două injecții de insulină lentă v-a trece mai mult de 14 ore, atunci timp de câteva ore glucoza ce pătrunde din ficat, nu se va asimila de către celulele organismului și nivelul zahărului în sânge va crește. Aceeași va avea loc, dacă doza de insulină lentă v-a fi foarte mică. Toată insulina va fi cheltuită mai devreme, de a fi efectuată injecția următoare, și nivelul zahărului în sânge se v-a majora.

Dacă doza de insulină v-a fi foarte mare, atunci veți primi un “ghibus” la mijlocul acțiunii insulinei. Despre aceasta s-a vorbit mai înainte: dacă doza va fi foarte mare, și nu veți mânca la timp, cantitatea zahărului în sânge brusc se v-a micșora și v-a apărea hipoglicemia.

Unii pacienți cred că, dacă nu consumă sau se limitează în produse ce conțin glucide, ei pot să micșoreze dozele de insulină. Întorceți-vă la capitolul despre dietă în diabetul zaharat tip 1 și mai recitiți-o încă o dată.

Rezervele de glucoză în ficat sunt limitate, dacă nu consumați produse ce conțin glucide, aceste rezerve repede se epuizează și se dezvoltă o hipoglicemie gravă. Aveți aceasta în considerație și consumați o cantitate suficientă de glucide, fără a uita să le compensați cu ajutorul insulinei rapide.

Doza de insulină lentă poate fi aleasă, orientându-vă la hipoglicemia de noapte, deoarece noaptea nu vă efectuați injecții de insulină rapidă și nu consumați unități de pâine. Prin urmare, nivelul zahărului în sânge în timpul nopții este datorit numai funcționării ficatului și acțiunii insulinei lente. Dacă în timpul nopții și dimineața zahărul în sânge rămâne în normă, înseamnă că doza insulinei lente pe noapte a fost aleasă just.

c) Dozele de insulină lentă necesită corectare într-un șir de cazuri. Frecvent apare situația, când nivelul zahărului în sânge de dimineață este cu mult mai înalt decât norma. O astfel de stare poate fi condiționată și de un șir de cauze, pe fiecare în parte noi acum le v-om discuta.

1. Dimineața zahărul în sânge este crescut ca rezultat al hipoglicemiei nocturne.

În acest caz doza de insulină nocturnă a fost prea mare. Noaptea a apărut hipoglicemia. La nivelul scăzut al zahărului în sânge a reacționat ficatul – în sânge a pătruns o cantitate mare de glucide, care nu au fost asimilate de insulină. Spre dimineață zahărul în sânge a fost majorat. Dacă o așa situație se repetă trei nopți la rând, atunci trebuie de micșorat doza nocturnă de insulină lentă cu 10%.

Hipoglicemia poate avea loc în orice timp al nopții, dar “prăbușirea” totdeauna v-a fi simțită: de exemplu, 8 mmol/l la 23.00, 4,5 – la 3.00 și 14 mmol/l la ora 18.00. Noaptea zahărul nu trebuie să coboare mai jos de 4 mmol/l, deoarece o astfel de micșorare a nivelului zahărului în ficat reacționează prin eliminarea glucozei în sânge, și nivelul zahărului se majorează.

2. Dimineața zahărul în sânge crește ca rezultat al insuficienței insulinei lente nocturne.

Dacă zahărul în sânge creștea pe parcursul nopții, deoarece doza insulinei lente de seară a fost insuficientă, atunci în acest caz doza de insulină lentă trebuie mărită cu 10%.

3. Foarte frecvent nivelul zahărului în sânge de dimineață este majorat ca rezultat al fenomenului “de zori”. Aproximativ la ora 5–7 dimineața începe să acționeze hormonii contra insulinei, care intensifică eliminarea de glucoză din ficat și în așa fel ca și cum ar “încurca” acțiunea insulinei. Pentru a corecta această situație trebuie să vă treziți mai dimineață, pentru ca prin intermediul

injecției de insulină să preîntâmpinați apariția hipoglicemiei. Desigur aceasta va fi complicat, dacă sunteți deprins să dormiți mai mult dimineața.

Puteți înșela natura, efectuând-vă injecția de seară a insulinei lente mai târziu cu una–două ore sau nemijlocit înainte de somn. Atunci hiperglicemia va avea loc nu la ora 4–6, dar la ora 8 dimineața, când de acum v-ați trezit și să pregătiți să vă efectuați injecția de insulină.

Puteți proceda și altfel: să folosiți noaptea insulina ultralentă ce va preîntâmpina hipoglicemia matinală. Desigur, modificarea dozei de insulină poate fi efectuată numai în acel caz, dacă careva din situațiile descrise s-au repetat timp de 3 zile la rând, deoarece oscilările zahărului în sânge pot fi provocate și de alte cauze temporare, în care modificarea dozelor de insulină nu va fi necesară.

Pentru a deosebi aceste trei situații, trebuie să determinați nivelul zahărului înainte de somn, aproximativ la ora 3.00 de noapte și dimineața. În prima situație veți depista hipoglicemia la ora 3.00 aproximativ, în a doua – creșterea nivelului zahărului pe parcursul întregii nopți, în a treia – nivelul zahărului noaptea v-a fi în normă, iar hiperglicemia v-a avea loc în orele de dimineață.

Careva cauze interne (ciclul menstrual la femei) pot condiționa modificarea nivelului zahărului în sânge în orice oră a zilei. Dacă timp de 3 zile la rând în unul și același timp nivelul zahărului în sânge “fără nici o cauză” puternic scade sau crește, atunci este necesar să micșorați sau să majorați cu 10% doza insulinei de acțiune.

Încă o dată să explicăm, ce este insulina de acțiune: aceasta-i insulina, care la momentul dat “funcționează” pentru micșorarea nivelului zahărului în sânge. După mâncare timp de 2–3 ore mai puternic funcționează insulina rapidă. Dacă înainte de consumarea hrăni nivelului zahărului în sânge a fost în normă, iar peste 2–3 ore după mâncare s-a ridicat, înseamnă că doza de insulină rapidă înainte de mâncare a fost insuficientă. Pe parcursul nopții insulina de acțiune va fi insulina lentă, pe care v-ați efectuat-o seara.

Cazuri particulare de modificare a dozei de insulină:

Zborul cu avionul.

La schimbarea în orar este necesar de corectat doza de insulină. Zburând de la est spre vest ziua devine mai lungă, de aceea poate fi necesară o doză suplimentară de insulină. La un zbor de dimineață de la vest spre est durata zilei se v-a scurta. De aceea trebuie de micșorat doza insulinei lente înainte de consumul matinal al hrăni (dacă introduceți insulina lentă de două ori pe zi).

Memorizați, că toate cifrele sunt aduse ca exemplu pentru persoanele cu masa corpului în mediu egală cu aproximativ 70 kg. Dacă masa corpului dumneavoastră este mai mică sau cu mult mai mare, atunci face să revedeți aceste cifre pentru sine.

Țineți minte, că toți oamenii sunt diferiți. Nu luați în vedere aceste cifre ca obligatorii. Căutați regulile și dozările de insulină personale. Ajutorul principal în această căutare este controlul zilnic repetat al nivelului zahărului în sânge și înscrierile în zilnicul pentru autocontrol.

CAPITOLUL 10

DIABETUL ZAHARAT ȘI SARCINA: PARTICULARITĂȚILE AUTOCONTROLULUI. SARCINA ÎN DIABETUL ZAHARAT. DIABETUL, APĂRUT ÎN TIMPUL SARCINII. (DIABETUL GESTAȚIONAL).

Trebuie de obținut, ca sarcina la femeile cu diabet zaharat să evolueze practic la fel, ca și la femeile sănătoase.

Diabetul și sarcina. Această temă stârnește discuții aprinse între medici, între pacienți, între rudele femeilor cu diabet zaharat, între persoanele străine, ce au aflat despre sarcină la o femeie cu diabet. Nu-i secret, că mulți dintre personalul medical consideră, că diabetul și sarcina sunt incompatibile chiar și în caz de o compensare bună. Noi am întâlnit și prelungim să întâlnim părinți, la care fiicele sunt bolnave de diabet zaharat.

Este clar, că nu poate fi rezolvată problema sarcinii în diabetul zaharat numai prin interziceri. Orice femeie își dorește să fie mamă. Unica ieșire din situație este educarea pacientelor, care trebuie începută cât mai devreme. Se recomandă obligator de a discuta problema sarcinii în diabetul zaharat începând cu 11–12 ani. Educarea fetelor v-a trebui începută împreună cu mamele lor. Și prima întrebare, care v-a fi discutată în procesul de educare, v-a fi întrebarea despre planificarea sarcinii. Aceasta este întrebarea cea mai principală, care frecvent este scăpată din vedere atât de medici cât și de paciente. Cel mai frecvent femeia cu diabet zaharat se adresează la medic de acum fiind gravidă. Nu e de mirare, că un mare procent a astfel de sarcini se sfârșesc trist atât pentru mamă, cât și pentru copil. Dar, în pofida seriozității problemei, Organizația Mondială a Sănătății consideră, că obținerea unui sfârșit al sarcinii în diabet zaharat, practic ca și la femeile sănătoase, completamente este posibilă.

Pentru planificarea sarcinii este important, ca fetei de acum la vârsta pubertală să i se facă cunoștință cu mijloacele contemporane de contracepție. Sarcină neplanificată la fetiță o poate lipsi de posibilitatea de a avea copii pe viitor, și de asemenea poate agrava evoluția diabetului zaharat, mai ales în cazul dacă nu s-a realizat autocontrolul.

Mijloacele de contracepție. Pot fi utilizate metodele mecanice de barieră (prezervativul sau membrana), este posibilă întrebuițarea tabletelor contraceptive cu un conținut mic de estrogeni. Numai dacă consultați medicul care din tablete, ce se găsesc în vânzare în farmacii, corespund acestei cerințe.

Pot fi utilizate dispozitivele intrauterine (sterilete), numai cele ce conțin cupru. Este important de a alege steriletul după dimensiuni. Aceasta trebuie să facă ginecologul.

În diabetul zaharat pot fi dereglări ale ciclului menstrual (neregulat). Aceasta de cele mai dese ori este legat de neiscușința realizării autocontrolului. Normalizarea nivelului zahărului în sânge duce la stabilizarea ciclului menstrual.

Așadar, sarcina în diabetul zaharat trebuie să fie planificată. Sarcina obișnuită are o durată de 40 de săptămâni, începând cu prima zi a ultimei menstruații până la începutul nașterii. Dar pot trece 6–7 săptămâni până la momentul, când femeia v-a descoperi că-i gravidă. În acest moment fătul a trăit de acum ¼ din viața sa în uterul matern. El de acum este de 10 mii de ori mai mare, în comparație cu ovulul fecundat. De acum sunt formate creierul, sistemul nervos central, coloana vertebrală și intestinul, se zbate de acum inima. Încep să se formeze ochii, membrele și aparatul auditiv. Toate complicațiile posibile, legate de o decompensare a diabetului zaharat la mamă, pot să se dezvolte în timpul constatării gravidității.

Cum influențează diabetul zaharat la mamă asupra dezvoltării fătului?

Cercetările arată, că un control minuțios al diabetului zaharat la mamă,

are o influență foarte mică asupra viitorului copil. Pericolul apare în caz de un nivel permanent crescut al zahărului în sânge și la apariția corpiilor cetonici în urină, ceea ce-i legat de o decompensare a diabetului zaharat. Decompensarea influențează foarte negativ asupra dezvoltării, sănătății și chiar vieții viitorului copil. Iată de ce diabetul zaharat necesită un control permanent din acel moment, în care a fost planificată apariția copilului.

Controlul asupra diabetului la mamă trebuie să înceapă cel puțin cu jumătate de an până la apariția sarcinii. Prin controlul diabetului se subînțelege, că nivelul zahărului în sânge se menține în limitele de la 4 la 7 mmol/l.

Până la apariția sarcinii.

Când? Planificați sarcina la o vârstă tânără, de dorit de la 20 până la 30 de ani. La această vârstă organismul femeii este mai bine adaptat pentru graviditate.

Asistența medicală. Sarcina trebuie să fie supravegheată de un grup de medici. Într-o variantă ideală el trebuie să includă: un diabetolog, obstetrician, dietolog și asistenta medicală.

Planificând sarcina, este necesar de a trece din timp un examen medical complet. În deosebi trebuie minuțios de examinat starea ochilor și nivelul tensiunii arteriale, deoarece la complicații grave din partea văzului și rinichilor, așa ca nefropatia, retinopatia sau hipertensiune, sarcina este contraindicată. În așa situație sarcina poate agrava complicațiile prezente și mai mult, care la rândul său vor influența negativ asupra finalului ei.

Dacă întrebuițați antidiabetice orale, atunci în timpul sarcinii va trebui să treceți la injecții de insulină.

Antidiabeticele orale au acțiune negativă asupra dezvoltării fătului.

Autocontrolul.

Dacă niciodată nu ați dus controlul asupra diabetului independent, atunci aceasta trebuie s-o faceți cel puțin cu jumătate de an până la sarcină, să prelungiți autocontrolul pe parcursul gravidității și să nu întrerupeți acest control și după naștere. Pentru obținerea unui nivel optimal al autocontrolului trebuie să determinați nivelul zahărului în sânge nu mai puțin de 6–7 ori pe zi. Nivelul zahărului în sânge poate fi determinat prin intermediul fișelor sau dispozitivelor speciale.

Țineți minte, că indicii nivelului zahărului în urină sunt insuficienți pentru un autocontrol adecvat a diabetului în timpul sarcinii.

Până la sarcina este necesar de a obține o compensare suficientă a diabetului zaharat. Concentrația zahărului în sânge trebuie să fie la nivelul de 4–7 mmol/l. Iar aceasta înseamnă, că trebuie de trecut la insulinoterapia intensificată, corectând dozele de insulină în dependență de situație.

Apare necesitatea de a efectua cercetarea hemoglobinei glicozilate (HbA1c) în sânge. Ea arată calitatea controlului diabetului zaharat în ultimele 6–7 săptămâni. Aceasta este metoda cea mai exactă de a afla cât de adecvat a fost controlul asupra diabetului zaharat pentru apariția sarcinii. Această testare este necesar de a o repeta pe parcursul sarcinii, pentru a fi încrezuți în aceea, că controlul asupra diabetului zaharat este adecvat și nu există pericol pentru dumneavoastră și copil. Hemoglobina glicozilată nu trebuie să fie mai mare de 6%.

Contraindicațiile sarcinii în DZ.

Contraindicații relative: lipsa nivelului necesar de compensare, neperceperea realizării autocontrolului, nivelul hemoglobinei glicozilate HbA1c>10, episoade de cetoacidoză diabetică (apariția acetonei, care a dus la dezvoltarea comei) în perioadele precoce ale sarcinii.

Contraindicații absolute: afectarea diabetică gravă a rinichilor cu o excreție abundentă de proteină și cu majorarea tensiunii arteriale; afecțiuni grave ale retinei ochiului, care nu se supun lazerofotocoagulării (despre aceasta s-a vorbit în capitolul despre complicații), boala ischemică a cordului gravă (angina pectorală). În aceste cazuri stă acut întrebarea despre sterilizare sau despre o contracepție pe parcursul întregii vieți, deoarece sarcina poate fi o cauză a decesului femeii.

Nu se recomandă sarcina la fetele adolescente și la femeile peste 38 de ani. Dacă în familie sunt de acum doi copii, atunci o sarcină nouă nu-i de dorit. Luați măsuri de protejare de a nu fi gravidă, metodele de contracepție discutați-le cu medicul.

Pe parcursul sarcinii.

Asistența medicală. Accesul la medici în timpul sarcinii trebuie să fie asigurat 24 de ore din 24 și 7 zile în săptămână. Consultarea cu medicul trebuie să aibă loc la fiecare 2– săptămâni în primele luni ale sarcinii și în fiecare săptămână în ultimele trei luni. În afară de aceasta consultare necesită orice caz extraordinar, de aceea trebuie să aveți posibilitatea de a contacta cu medicul la telefon.

La fiecare consultare medicii vor aprecia dimensiunile fătului, masa corporală, tensiunea arterială, nivelul zahărului în sânge și în urină, prezența edemelor. Aceste testări și examinări se efectuează pentru un control asupra diabetului zaharat, pentru a exclude complicațiile pe parcursul sarcinii și nașterii ulterioare.

V-a fi necesar să efectuați analize speciale pentru supravegherea stării fătului. Suplimentar la analiza de sânge, pe care o faceți independent și testele la hemoglobina glicozilată, există teste speciale pentru aprecierea microalbuminuriei, acetonei, examenul ultrasonor în săptămânile a 12–16 de sarcină pentru determinarea termenului sarcinii și dimensiunile fătului, pe parcurs – pentru aprecierea dinamicii creșterii fătului; amniocenteza – se iau apele fetale pentru determinarea anomaliilor de dezvoltare.

Femeia cu diabet zaharat trebuie să țină cont de faptul, că în timpul sarcinii este necesar de a se adresa mai frecvent la medic, decât înainte de sarcină. Aceasta trebuie de efectuat în toate cazurile, când au loc salturi bruște ale nivelului zahărului în sânge și apare necesitatea de a modifica dozările de insulină; la apariția corpiilor cetonicici în urină, deoarece aceasta mărturisește despre faptul că diabetul zaharat a ieșit de sub control. În cazurile imposibilității consumării alimentelor din cauza grețurilor sau a vomiei. La scăderea sau lipsa mișcărilor copilului. Adresați-vă după consultare în caz de febră, în urma unei infecții virale (gripa).

Țineți minte despre posibilitatea dezvoltării maladiilor infecțioase ale sistemului urogenital (micții frecvente, arsuri și dureri în timpul micției).

Complicațiile în timpul sarcinii.

Complicațiile se pot dezvolta nu numai la femeile cu diabet zaharat. La toate femeile pot apărea așa stări ca gestoza (greață, vomă), polihidroamnios sau infecțiile sistemului uro-genital. Dar cu toate acestea, aceste complicații sunt mai caracteristice pentru acele femei cu diabet zaharat, la care nu s-a obținut un grad suficient al compensării.

Pentru profilaxia polihidroamnios este important de a urmări adaosul ponderal pe parcursul sarcinii. Dacă a apărut o așa stare, atunci ginecologul v-a indica un tratament obișnuit în astfel de cazuri.

Trebuie să fiți cu ochii în patru referitor la infecțiile căilor urogenitale, care pot fi condiționate atât de înrăutățirea evoluției diabetului, cât și de agravările pe parcursul sarcinii. Dacă apare infecția, atunci crește riscul avortului spontan. De aceea, la primele semne apărute (dereglarea și durerea în timpul micției) trebuie de început tratamentul. Profilaxia celorlalte complicații – este autocontrolul minuțios al diabetului zaharat. La o astfel de condiție frecvența complicațiilor nu este mai mare, ca la femeile fără diabet.

Dieta și masa ponderală.

Dietologul trebuie să vă ajute să întocmiți rația alimentară, care vă v-a asigura pe dumneavoastră și pe copil cu toate substanțele nutritive necesare.

În timpul sarcinii veți avea nevoie de o alimentație cu mult mai calorică, deoarece copilului în creștere îi trebuie de asemenea alimentare. În mediu la raționul obișnuit trebuie să mai adăugați aproximativ 400–500 kcal/24 de ore. Recitiți articolul despre unitățile de pâine, dar țineți minte, că sistemul de alegere a alimentării numai după unitățile de pâine este nefiziologic. În timpul sarcinii v-a trebui să urmăriți nu numai cantitatea de unități de pâine, dar și cantitatea de proteine, lipide, substanțe minerale și vitamine, ce pătrund în organism cu produsele alimentare.

În timpul sarcinii este necesar foarte minuțios să urmăriți respectarea dietei și masa corpului. Cu toate că aceasta se referă la toate femeile gravide, dar nu numai la pacientele cu diabet zaharat. Majorarea masei ponderale aproximativ

cu 10 kg pe parcursul sarcinii este normal. Problemele apar în acest caz, dacă pe parcursul sarcinii aveți o greutate foarte mare sau foarte mică.

Dacă până la sarcină greutatea corpului întrecea cifrele masei normale (despre care s-a vorbit mai sus), atunci în timpul sarcinii nu încercați să luptați cu alimentația să fie sănătoasă și să nu conțină o cantitate mare de produse grase și prăjite.

Dacă consumați substituenți de zahăr, atunci trebuie să țineți cont de faptul, că zaharina, ciclamatul de natriu, și edulcorantele, ce conțin natriu, simt contraindicate gravidelor. Mai bine e să întrebuințați Aspartamul (Slastelina, Nutrasvit). Poate fi utilizat xilitul sau sorbitul, dar țineți minte, că ele au efect laxativ.

Nu permiteți dezvoltarea hipoglicemiei, pentru aceasta mesele trebuie să fie frecvente (de 6–8 ori pe zi), nu uitați să determinați nivelul zahărului în sânge înainte de fiecare masă.

Autocontrolul.

Nivelul zahărului în sânge nu trebuie să treacă limita de 7,8 mmol/l (iar uneori chiar 6,2 mmol/l) și nu trebuie să fie mai jos de 4 mmol/l. Pentru controlul nivelului zahărului în sânge v-a fi necesar să efectuați măsurări nu mai puțin de 7 ori în 24 de ore. Puteți constata frecvența determinării nivelului zahărului în sânge: cu cât mai sănătoasă doriți să fiți, cât mult doriți un copil sănătos, cu atât mai des trebuie să măsurați nivelul zahărului în sânge. Aceasta trebuie s-o faceți cel puțin înainte de fiecare masă (care trebuie să fie nu mai puțin de 6) și pe noapte.

Zilnicul autocontrolului în timpul sarcinii v-a avea puțin un alt aspect – v-a deveni mai larg, deoarece vor apărea „puncte” noi de măsurare a zahărului în sânge, mese mai frecvente și injectări suplimentare de insulină.

Poate fi oare realizat autocontrolul asupra nivelului zahărului în urină în timpul sarcinii? Nu, nu și iarăși nu! Pragul renal cu mult întrece acel nivel al zahărului în sânge, care este necesar pentru o evoluție normală a sarcinii. Dar cu toate acestea este important de apreciat conținutul de acetonă și proteină în urină.

Cum influențează sarcina asupra diabetului zaharat?

Răspunzând la această întrebare noi avem în vedere, că femeia activ realizează autocontrolul, nivelul zahărului în sânge se determină nu mai puțin de 6–7 ori în 24 ore (și nu trece cifra 8 mmol/l). Respectând toate recomandările referitor la autocontrol, și de asemenea în lipsa complicațiilor grave ale diabetului zaharat sarcina de obicei nu are nici o acțiune negativă asupra sănătății femeii.

În timpul sarcinii dozările de insulină pot crește de două trei ori. Acesta este un fenomen obișnuit. Imediat după naștere dozările vor cădea până la acele cifre, ce au fost la până la sarcină.

Cum influențează diabetul zaharat asupra sarcinii?

Poate oare o încălcare bruscă a controlului asupra diabetului zaharat în timpul sarcinii să ducă la avort spontan? Nu, o mare parte dintre avorturile spontane în diabetul zaharat sunt legate de o decompensare a maladiei până la concepție și în prima săptămână de graviditate, dar nu cu episoadele de încălcare a autocontrolului, ce au precedat nemijlocit avortul.

La un autocontrol minuțios frecvența avorturilor spontane în diabetul zaharat nu este mai înaltă, decât la femeile fără diabet.

Modificarea dozărilor de insulină.

Trebuie de avut în considerație, că dozele de insulină vor fi modificate pe parcursul sarcinii.

Necesarul de insulină poate să se micșoreze pe parcursul primului trimestru de sarcină. Aceasta are loc din cauză, că copilul în creștere folosește glucoza mamei. În afară de aceasta, în primul trimestru femeia poate să mănânce mai puțin din cauza acceselor de greață. Trebuie să fiți atentă și să nu permiteți apariția hipoglicemiei. Aceasta se poate de obținut, dacă se v-a mânca frecvent și câte puțin, se v-a consuma înainte de somn a doua cină, permanent veți purta zahăr, veți putea corect să modificați dozele de insulină.

Începând cu luna a 3-a de sarcină necesitatea în insulină v-a crește. Placenta în acest timp produce hormoni, care nimerind în organismul matern, duc la majorarea nivelului zahărului în sânge și „împiedică” acțiunea insulinei. După sfârșitul sarcinii doza din nou se v-a micșora. Despre modificările dozărilor

de insulină anunțați medicul.

V-a fi oare copilul sănătos?

Dacă diabetul zaharat a fost sub control până la sarcină și pe parcursul ei, atunci riscul apariției anomaliei de dezvoltare la copil este la fel, ca și la orice femeie gravidă fără diabet zaharat.

Dar viciile de dezvoltare apar de două ori mai frecvent, dacă diabetul nu este controlat pe parcursul primelor trei luni de sarcină, când copilul numai începe să se formeze.

Dacă nivelul zahărului în sânge este înalt în ultimele luni, atunci copiii la femeile cu diabet zaharat sunt de obicei supraponderali la naștere (> 4 kg). Dar cu toate că, dimensiunile sunt mari, ei vor fi puțin „nematurizați” și la ei e cu mult mai posibilă o respirație dificilă în primele zile de viață și o cădere bruscă a nivelului zahărului în sânge.

La femeile cu diabet zaharat, ce un timp îndelungat sunt bolnave, cu decompensare, pot apărea dereglări în dezvoltarea placentei. Ca rezultat se dereglează alimentarea corectă a embrionului în dezvoltare, ce duce la hipotrofie (dereglarea alimentării fătului prin placenta), și prin urmare șansele copilului la viață, atât până la, cât și după naștere, se micșorează.

Lăsați fumatul, mai ales în timpul sarcinii și alăptării. Fumatul influențează negativ atât asupra organismului, cât și asupra organismului viitorului copil. Nu puneți sănătatea lui la un pericol suplimentar. Lăsați fumatul până la sarcină și refuzați-vă pentru totdeauna de țigări.

În diabetul zaharat, dacă lipsește autocontrolul necesar, copilul se poate naște foarte mare (masa la naștere mai mare de 4 kg). Aceasta are loc din cauză, că zahărul din sângele matern pătrunde prin placenta, iar insulina nu pătrunde. Pentru a asimila zahărul, care pătrunde de la mamă, pancreasul fătului produce mai multă insulină. Ca rezultat se primește ca și cum fătul este „supraalimentat”, de aceea masa lui este mai mare, de cât în normă. Dar cu toate acestea copilul se naște puțin nematurizat, și la el este mai mare probabilitatea de a avea probleme cu respirația în perioada de lăuzie. De aceea urmăriți nivelul zahărului în sânge pe parcursul întregii sarcini.

V-a suferi oare copilul de diabet zaharat?

Riscul îmbolnăvirii copilului de diabet zaharat este foarte mic.

Dacă suferiți de diabet zaharat insulino-independent (tip 2) atunci în 30% de cazuri, copilul poate moșteni predispunerea la această maladie. Dar, deja, această maladie apare la adulți (mai frecvent după 40 de ani), cu exces în pondere. Adică, dacă părinții suferă de diabet zaharat tip 2, este nevoie de a supraveghea masa ponderală și nu a permite apariția obezității după 40 de ani. În acest caz diabetul zaharat nu se v-a dezvolta, chiar și în prezența predisunerii ereditare la diabet zaharat tip 2 (profilaxia diabetului zaharat tip 2).

Dacă aveți diabet zaharat insulodependent tip 1, atunci ereditatea joacă un rol și mai mic. Pentru aceea, ca să se îmbolnăvească, copilul trebuie să moștenească două gene, ce predispun la diabetul zaharat, de la ambii părinți. Dar și în cazul, dacă ambii părinți suferă de diabet zaharat tip 1, riscul apariției diabetului zaharat la copil contribuie 25–40%.

Dacă de diabet zaharat este bolnav numai tatăl, atunci riscul dezvoltării la copil va fi de 4–5%. Dacă de diabet zaharat este bolnavă numai mama viitorului copil, atunci riscul apariției la copil a diabetului zaharat este egal numai cu 2%. Aceasta este legat de particularitățile interacțiunii imunității materne cu cea fetală.

În primul capitol noi am discutat despre faptul, că se transmite „prin ereditate” nu însăși diabetul zaharat, dar numai predispunerea la el. Dar chiar dacă omul și are predispunerea la diabet, el nu totdeauna se dezvoltă.

Dar dacă totuși vă îngrijorează aspectul sarcinii, atunci adresați-vă împreună cu partenerul la o consultație genetică.

Durata sarcinii de obicei nu se deosebește de una normală ≈ 40 săptămâni.

Când trebuie să fiți spitalizată?

În ultimele săptămâni ale sarcinii apare necesitatea într-un control cu mult mai minuțios al nivelului zahărului în sânge și asupra stării fătului. De aceea medicul vă va propune spitalizarea cu 2–4 săptămâni înainte de nașterea

presupusă, este necesar de a avea o rezervă suficientă de timp pentru a aprecia conduita nașterii.

Nașterea.

Nașterea trebuie să aibă loc cât se poate de aproape de termenul natural, cu condiția unui control adecvat asupra diabetului zaharat, și de asemenea în acel caz, dacă analizele speciale nu au pus în evidență nici o anomalie sau complicație.

De obicei se preferă nașterea fiziologică. La un nivel corespunzător al autocontrolului, nașterea pentru femeia cu diabet zaharat nu este mai periculoasă, ca nașterea pentru orice altă femeie.

Nașterea la femeia cu diabet zaharat nu este mai periculoasă decât la femeia sănătoasă. Nașterea nu prezintă pericol nici pentru viața viitorului copil, la o asistență obstetricală corespunzătoare. Imediat după secționarea ombilicului încetează pătrunderea substanțelor nutritive, în același rând și a glucozei, din organismul matern în organismul copilului. Dacă la copil apare hipoglicemia, atunci este necesar imediat de început alimentarea lui (soluție de glucoză prin biberon sau intravenos prin vena ombilicală).

Perioada de lăuzie.

Dozarea insulinei. După naștere necesitatea în insulină și respectiv dozarea insulinei brusc se micșorează de două–trei ori, și se întoarce la acelea doze, ce au fost utilizate până la sarcină. Dozele de insulină cresc treptat pe parcursul întregii sarcini, iar după naștere brusc cad până la valorile, asemănător egale celor, ce au fost administrate la femeile până la sarcină. Aceasta trebuie numai decât de avut în considerație și de micșorat dozele de insulină imediat în următoarea zi după naștere. Cu toate acestea urmăriți zahărul în sânge!

Copilul.

Imediat după naștere copilul este examinat de pediatru. Este important de determinat nivelul zahărului în sânge. Dacă copilul are hipoglicemie, atunci este nevoie de început alimentarea lui prin orice metodă, până chiar și introducerea soluției de glucoză în vena ombilicală.

Toți copiii după naștere pe parcursul a câtorva zile pierd din masa ponderală – aceasta-i normal. Dar dacă diabetul zaharat la mamă a fost insuficient compensat, atunci copilul după naștere poate pierde mai mult din masă, ca în normă, din cauza pierderii de lichide.

De obicei femeia cu diabet zaharat și copilul ei sunt supravegheați în maternitate puțin mai mult timp, decât femeile fără diabet zaharat și se externează nu la a 5-a zi, dar la a 8-a sau 9-a zi.

Alimentarea copilului.

O metodă mai perfectă de alimentare a copilului, decât laptele matern nu există. Numai cu laptele matern copilul poate să primească totul de ce are nevoie pentru creștere și dezvoltare. De aceea, dacă aceasta este posibil, alimentați copilul la sân.

Alimentația și dozele de insuline trebuie să fie adaptate la necesitate. Discutați cu medicul dieta și dozările de insulină pe timpul alăptării copilului.

Țineți minte, că alăptarea poate duce la scăderea bruscă a nivelului zahărului în sânge. De aceea preîntâmpinați accesele de hipoglicemie: înainte de fiecare alăptare consumați un pahar cu lapte.

Nu permiteți, ca alăptarea copilului să vă îndepărteze consumul de hrană. Străduiți-vă să mâncați până a începe să alăptați copilul. Dacă copilașul a dorit să mănânce în acel moment, când vă pregătiți sau luați masa, atunci consumați măcar un pahar cu lapte.

Autocontrolul.

După naștere în urină apare lactoza. Aceasta este legat de aceea, că femeia alăptează copilul. În această perioadă nu trebuie să determinați nivelul zahărului în urină – rezultatele vor fi fals pozitive. Adică chiar și la cifre normale sau joase ale zahărului în sânge, poate fi depistat zahărul în urină. Controlați numai nivelul zahărului în sânge!

BIBLIOGRAFIA SELECTIVĂ:

- 1) American Diabetes Association. „Standards of medical care for patients with diabetes mellitus.” *Diabetes Care* 26(Supl 1):S33-S50, 2003.
- 2) Coster S, Gulliford MC, Seed PT, Powrie JK, Swaminathan R. Monitoring blood glucose control in diabetes mellitus: a systematic review. *Health Technol Assess* 2000; 4: 1-93
- 3) American Diabetes Association. „Standards of medical care for patients with diabetes mellitus.” *Diabetes Care* 26(Supl 1):S33-S50, 2003.
- 4) American Diabetes Association. „The prevention or delay of type 2 diabetes.” *Diabetes Care* 26 (Supl 1) S62 – S69, 2003
- 5) Eriksson J, Lindstrom J, Valle T, et al. „Prevention of type II diabetes in subjects with impaired glucose tolerance: the diabetes prevention study (DPS) in Finland.” *Diabetologia* 42:793-801, 1999.
- 6) Franz MJ, Bantle JP, Beebe CA, et al. „Evidence-based nutrition principles and recommendations for the treatment and prevention of diabetes and related complications.” *Diabetes Care* 25:148-98, 2002.
- 7) Mensing C, Boucher J, Cypress M, et al. „National standards for diabetes selfmanagement education.” *Diabetes Care* 26(Suppl 1): S149-S156, S149-S156, 2003
- 8) Pastors JG, Warshaw H, Daly A, et al. „The evidence for the effectiveness of medical nutrition therapy in diabetes management.” *Diabetes Care* 25:608-13, 2002.
- 9) American Diabetes Association. „Nutrition recommendations and principles for people with diabetes mellitus.” *Diabetes Care* 24 (Suppl 1): S44-S47, 2001.
- 10) Franz MJ, Monk A, Barry B, et al. „Effectiveness of medical nutrition therapy provided by dietitians in the management of non-insulin-dependent diabetes mellitus: a randomized, controlled clinical trial.” *J Am Diet Assoc* 95:1009-17, 1995.
- 11) Балаболкин М. И. Полноценная жизнь при диабете. – М., 1995. – С. 112
- 12) Балаболкин М. И. Сахарный диабет: как сохранить полноценную жизнь. – М., 1998. – С. 210.
- 13) Viața medicală, Congresul Național în diabetologie, București, 2002, p. 2-5.
- 14) Rekheim PL, Weaver TW, Flader JL, Kendall DM. Assessment of group versus individual diabetes education: randomized study. *Diabetes Care* 2002 Feb; 25 (2): 269 -74.
- 15) Moroșanu A., Roman G., Oprean M., Groza I., și alții, Percepția diabetului zaharat de către persoana cu diabet, *TMJ* 2005, Vol. 55, Supp. 1, pag. 102 – 103.
- 16) Hâncu N., Controlul factorilor de risc cardiovascular la persoanele cu diabet zaharat tip 2: o prioritate a practicii noastre. *TMJ* 2005, Vol. 55, Supplement N 1, pag 21 – 22.
- 17) Hâncu N., Vereșiu I., Diabetul zaharat, nutriția și bolile metabolice., „Național” , 1999, p.315; 345; ICSI. Management of Type 2 Diabetes Mellitus: 2003, p. 1-81
- 18) Anestiadi Z. Noi posibilități de compensare a diabetului zaharat tip 1, tip 2 insulinonecesitant și prevenirea complicațiilor diabetice vasculare. Chișinău, 2003, pag. 4-8.



Chișinău 2016