



MATERIALE INFORMAȚIONALE ȘI RESURSE DIDACTICE

pentru cursul de instruire “Formare de formatori” în cadrul Proiectului “Prevenirea și tratamentul diabetului zaharat în Moldova”, realizat de Asociația Obștească HOMECARE în colaborare cu Caritas Republica Cehă, finanțat de către Agenția Cehă pentru Dezvoltare, revizuite și adaptate de către experții:

- Luminița Suveică - *Medic Șef sanitar de Stat al mun. Chișinău, Centru de Sănătate Publică, medic endocrinolog, Dr. În medicină.*
- Maria Mogoreanu - *Asistent medical principal, Spitalul Clinic al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova.*
- Ludmila Postică - *Manager în Sănătate Publică, Formator Național în Educația pentru Sănătate.*

Experții au pregătit materialele pentru cursul de instruire “Formare de formatori” revizuiind și selectând compilația materialelor informaționale și resursele didactice care au stat la baza elaborării suportului de curs pentru informare și formare a medicilor de familie și a asistenților medicali de familie, a curriculei de educație și instruire în Diabetul Zaharat “Ce trebuie să cunoască pacientul cu diabet zaharat?” în cadrul proiectului “Prevenirea și tratamentul diabetului zaharat în Chișinău”, elaborate de către experții:

- Grigore Bivol - *profesor universitar, 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. Centru de Sănătate Publică din mun. Chișinău.*
- Maria Mogoreanu - *Asistentă medical principal, Spitalul Clinic al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova.*
- Marina Boboc - *Formator Național în Educația pentru Sănătate.*
- Ludmila Postică - *Manager în Sănătate Publică, Formator Național în Educația pentru Sănătate.*

Nr. capitol	TEMA	PAGINA
I	Istoric	3
II	Date generale despre diabetul zaharat, definiții, cauze	3
III	Clasificarea diabetului zaharat	5
IV	Rolul eredității în diabetul zaharat	6
V	Regimul alimentar, dietoterapia	7
VI	Medicamente antidiabetice	50
VII	Consultația diabetologului	50
VIII	Managementul diabetului zaharat tip 2	51
IX	Îngrijirea pacienților cu diabet zaharat	57
X	Clase terapeutice utilizate în terapia diabetului zaharat tip 2	60
XI	Prevenirea, screening-ul și managementul complicațiilor	62
XII	Diagnosticul diabetului zaharat	70
XIII	Îngrijirea piciorului diabetic	72
XIV	Metode de profilaxie a diabetului zaharat	73
XV	Complicațiile diabetului zaharat	74
XVI	Diabetul zaharat - mod deosebit de viață	80
XVII	Educarea pacientului.scoala diabetului	84
XVIII	Model de plan tematic, sesiuni.	96
XI	Instruire. Ateliere de lucru.	104
XX	Glosar de termeni în diabetul zaharat	122

I. ISTORIC.

Diabetul zaharat a fost cunoscut în Egiptul Antic încă în a.170 până la era noastră. Medicii căutau diferite metode de tratament, dar ei nu cunoșteau cauza bolii și oamenii ce sufereau de DZ erau sortiți pieririi. 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 DZ. S-ar părea că cauza apariției DZ este clară, dar au trecut încă mulți ani, pentru ca în anul 1921 în orașul Toronto, un tânăr medic și un student al facultății de medicină au descoperit o substanță deosebită din pancreasul câinelui. S-a constatat că această substanță micșorează nivelul zahărului în sânge câinilor bolnavi de DZ. Această substanță a fost numită insulină.

Deja în ianuarie anul 1922 primul pacient cu DZ a început să primească injecții de insulină și aceasta i-a salvat viața. Au trecut 2 ani după ce a fost descoperită insulina și un medic tânăr din Portugalia, care trata pacienți cu DZ, a constata că DZ nu este pur și simplu o boală, dar completamente un mod deosebit de viață. Pentru a-l însuși pacientul are nevoie de cunoștințe trainice referitor la maladia sa. Atunci și a apărut pentru prima dată în lume școala pentru pacienții cu DZ.

Astăzi există o mulțime de astfel de școli. În toată lumea pacienții cu DZ și rudele lor au posibilitatea de a primi cunoștințe despre maladia sa și aceasta le ajută să fie membri de valoare ai societății.

II. DATE GENERALE DESPRE DIABETUL ZAHARAT. DEFINIȚII, CAUZE.

Diabetul zaharat - este un grup de boli metabolice caracterizat prin hiperglicemie cronică ca rezultat al defectelor în secreția și/sau acțiunea insulinei. Acestea se însoțesc și de modificări în metabolismul lipidic și proteic, ceea ce pe termen lung produce complicații cronice cu lezarea unor organe importante: inima, ochiul, rinichiul și nervii.

Majoritatea tulburărilor metabolice și a complicațiilor din diabetul zaharat sunt controlabile și chiar prevenibile printr-un bun management clinic.

În lipsa lui calitatea vieții persoanei cu diabet este serios afectată prin reducerea speranței de sănătate și de viață.

Impactul medical al diabetului zaharat este deosebit din cauza:

Complexității îngrijirii pe timp nelimitat a persoanelor afectate.

Frecvenței deosebite a complicațiilor și acutizării maladiilor cronice și în special cea cardiovasculară, care, la rândul lor, amplifică dificultățile terapeutice.

Creșterii mortalității care la persoanele de peste 45 de ani 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 se apreciază prin costul direct și indirect. Primul este dat de cheltuielile rezultate din screening, diagnostic, îngrijire, profilaxie și cercetare. Costul indirect rezultă din valoarea scăderii productivității ca o consecință a concediilor medicale, mortalității înaintea pensionării.

Costul direct și indirect al diabetului în țările europene este devastator, ajungând la 6-14% din bugetele alocate sănătății. Repartiția cheltuielilor ar fi: 80,9% pentru bolnavii internați, 8% pentru cei din ambulator, 8,8% pentru medicația specifică, 2,4% pentru alte acțiuni, cum ar fi reabilitarea sau autoîngrijirea. Se estimează că persoanele cu diabet consumă de 2-4 ori mai mulți bani din buget decât populația generală, din care costul indirect este aproximativ de 1,3-1,5 ori mai mare decât cel direct.

Cauzele DZ:

Ereditatea (transmiterea defectului genetic), 35-45% dintre bolnavi au această etiologie. Alimentația (rolul consumului exagerat de zahăr și dulciuri concentrate). Totuși rolul cel mai important este factorul supraalimentației, indiferent de natura alimentelor, în consecință –obezitatea (80% din bolnavi sunt obezi).

Profesiunea și mediul. Profesiunile cele mai afectate sunt cele de bucătar, cofetar, ospătar, etc. Sunt predispuși și cei cu ocupații sedentare și cu solicitări nervoase exagerate.

Vârsta. În 80% de cazuri boala apare la 40-45 ani, iar la copii la vârsta pubertății.

Inflamațiile pancreasului și intervențiile chirurgicale pe pancreas.

Infecțiile, în special virozele. Virozele ar acționa printr-un proces autoimun (Picornavirusuri, virus Coxakie).

Unele leziuni ale Sistemului Nervos, traume psihice puternice, diureticele tiazidice, anticoncepționalele, alcoolismul, fumatul și mai ales ateroscleroza pancreasului (un rol foarte important în diabetul senil).



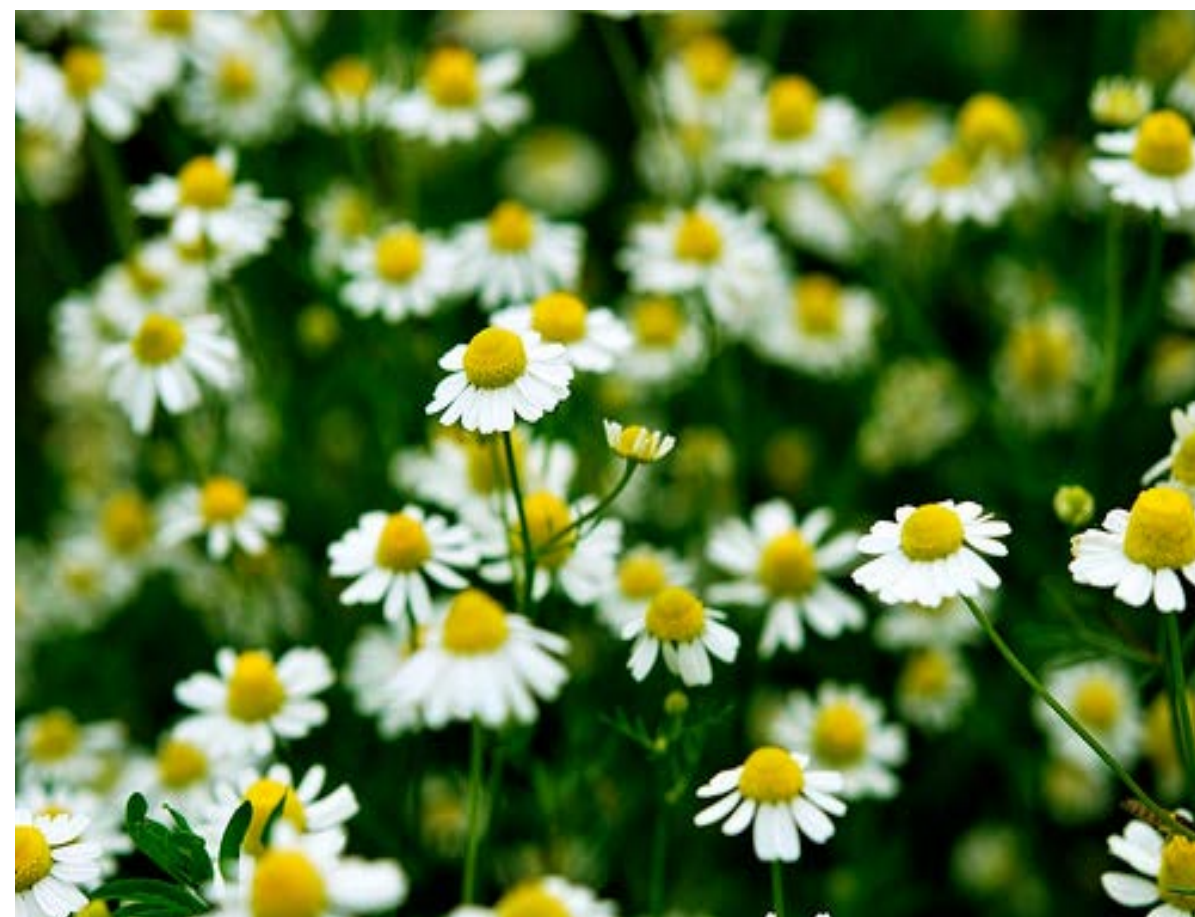
III. CLASIFICAREA DIABETULUI ZAHARAT

Diabetul zaharat tip 1 - este considerat la ora actuală ca o afecțiune autoimună cu etiologie multifactorială, produsă de o interacțiune complexă a mai multor factori genetici și de mediu, a căror consecință este distrucția progresivă a celulelor beta-pancreatice (cele care sintetizează insulina) și în final, deficitul absolut de insulină endogenă.

Diabetul zaharat tip 2 - este un sindrom eterogen a cărui etiopatogenie implică atât factori genetici, cât și de mediu, ale cărui mecanisme intime moleculare nu sunt încă elucidate. Se admite existența a două defecte metabolice majore: deficitul de secreție beta-celulară și rezistența țesuturilor țintă la acțiunea insulinei.

Diabetul zaharat secundar - sau altfel denumit, alte tipuri specifice de diabet, reunește un grup eterogen de afecțiuni, care au în comun prezența unei explicații relativ clare pentru apariția diabetului.

Diabet gestațional - reprezintă „orice grad de intoleranță la glucide, cu debut sau manifestare primară în timpul sarcinii”, indiferent de evoluția postpartum sau de tratamentul necesar pentru echilibrarea dereglărilor metabolice.



IV. ROLUL EREDITĂȚII ÎN DIABETUL ZAHARAT.

Se dobândește nu DZ, dar numai predispunerea către el. Adică, chiar dacă și este predispunere, DZ poate să nu se dezvolte.

Mulți pacienți cu DZ tip II cred că, deoarece rudele lor au fost bolnave de DZ la o vârstă înaintată, ei nu vor putea să se izbăvească de boala.

Un astfel de raționament nu este corect. Foarte multe persoane, a căror părinți la vârstă înaintată au fost bolnavi de DZ tip II, nu au boala aceasta, deoarece își păstrează masa corporală normală. DZ nu se va manifesta niciodată dacă dvs. vă veți strădui să vă păstrați masa corpului în normă. Și în DZ tip I se dobândește nu DZ, dar numai predispunerea către el. Adică, dacă nimeni din rudele bolnavului nu a suferit de DZ, atunci fiecare din părinții lui pot avea în genotipul său gena ce predispoze la dezvoltarea DZ. Aceasta nu înseamnă că toți copiii în familie vor fi bolnavi de DZ. Mai degrabă ceilalți copii vor fi sănătoși, deoarece probabilitatea că părintele cu DZ tip I va transmite copilului așa o genă este foarte mică (3-5%) – mai amănunțit în articolul despre sarcina în DZ.

Sunt cunoscute cazuri când din 2 gemeni s-a îmbolnăvit de DZ numai unul, celălalt fiind sănătos. Așadar, chiar la prezența genelor în genotipul uman ce predispoze la dezvoltarea DZ, maladia poate să nu apară niciodată dacă persoana dată nu se va întâlni cu un anumit virus.



V. REGIMUL ALIMENTAR, DIETOTERAPIA



Dieta reprezintă o metodă terapeutică majoră a diabetului zaharat, alături de exercițiu fizic și medicație. Istoria dietoterapiei în diabet a fost marcată de conceptul restricției sau eliminării alimentelor cu conținut de hidrați de carbon și înlocuirea acestora cu alte grupe alimentare. În concepția actuală, fundamentată științific, alimentația din diabet este similară cu alimentația sănătoasă a persoanelor fără diabet, cu unele particularități rezultate din tipul de diabet, farmacoterapie, prezența complicațiilor.

OBIECTIVELE DIETOTERAPIEI ÎN DIABET:

Obiective comune	Obiective în DZ tip 1	Obiective în DZ tip 2
controlul glicemic controlul lipidic aportul caloric și nutritiv corespunzător prevenirea, întârzierea sau tratarea complicațiilor îmbunătățirea stării de sănătate prin nutriție optimă.	1. Aportul caloric și nutritiv corespunzător care să permită: creșterea și dezvoltarea organismului menținerea greutății optime desfășurarea activității evoluția normală a sarcinii și perioadei de lăuzie 2. Prevenirea hipo și hiperglicemiilor.	Reducerea factorilor de risc cardiovascular: hiperglicemia obezitatea dislipidemiile hipertensiunea arterială.

Hidrații de carbon: reprezintă baza alimentației, asigurând 50-55% din totalul rației calorice. Se recomandă glucidele complexe, alimentele cu conținut crescut de fibre alimentare hidrosolubile, cum sunt fructele, legumele și cerealele. Se preferă alimentele proaspete, consumate ca atare sau sub formă de salată, în locul produselor rafinate, a sucurilor de fructe sau preparării complexe, prin care se reduc fibrele alimentare.

În condițiile controlului glicemic bun se acceptă și cantități moderate de zahăr, 1 – 2 g/zi.

Proteinele: asigură 10 – 20% din rația calorică zilnică, ceea ce corespunde cu un aport proteic de aproximativ 0,8 – 1g/kg corp. Ca surse de proteine se preferă cele vegetale și cele animale cu conținut redus de grăsimi.

Prezența nefropatiei diabetice impune o reducere suplimentară a proteinelor, mai puțin de 0,8g/kg corp, înlocuirea fiind făcută cu hidrați de carbon.

Grăsimile: nu trebuie să depășească 30% din totalul rației calorice. Se recomandă reducerea grăsimilor saturate sub 10% din rația calorică și a colesterolului mai puțin de 300 mg/zi. Aceasta presupune reducerea consumului de carne roșie, organe, grăsimi alimentare, mezeluri, ouă și înlocuirea cu carne albă, pește, produse lactate degresate și uleiuri vegetale.

În prezența hiperlipidemiilor, aportul lipidic va fi redus în mod suplimentar, înlocuirea calorică fiind făcută cu hidrați de carbon complecși.

Fibrele alimentare nu trebuie să lipsească din alimentație. Se recomandă zilnic un aport de aproximativ 40g. Ele provin din cereale, legume, fructe, consumate în stare naturală sau după o preparare minimă.

Sodiul se acceptă un aport de 3 – 4 g /zi, cu reducerea sa în caz de HTA.

Vitaminele și mineralele nu necesită suplimentare în condițiile respectării recomandărilor nutriționale anterioare.

Principiile de gastrotehnie sunt similare celor din alimentația sănătoasă. Se va

evita prepararea alimentelor prin prăjire din cauza aportului caloric și de grăsimi saturate.

Cantitatea și oralul meselor trebuie integrate în programul terapeutic global, alături de exercițiul fizic și medicație (mai ales în cazul insulinoterapiei). Se recomandă împărțirea rației calorice în 3 mese principale și 2 – 3 gustări.

În recomandările alimentare se va ține cont de preferințele și posibilitățile pacientului, iar oralul meselor se va adapta programului de lucru. Desigur că nu se vor admite abateri semnificative de la principiile alimentației sănătoase. Prescrierea dietei face parte din programul educațional. Dieta va fi individualizată și adaptată permanent.

Cunoștințele referitoare la dietă și aplicarea acestora în practică, reprezintă un parametru important al monitorizării și evaluării.

Principiile dietei în DZ tip1:

În cazul insulinoterapiei convenționale (administrarea a două prize de insulină/ zi, lipsa automonitorizării), mesele și gustările trebuie respectate. Se recomandă să se consume aproximativ aceleași cantități și tipuri de alimente, la aproximativ aceleași ore, fără mari diferențe de la o zi la alta.

În cazul insulinoterapiei cu prize multiple se permite o oarecare flexibilitate în oralul și conținutul meselor, automonitorizarea fiind o condiție esențială.

Cantitatea de hidrați de carbon de la o masă va fi corelată cu activitatea fizică depusă și cu doza de insulină.

Principiile dietei în DZ tip2 controlat prin dietă sau medicație orală.

În DZ tip2, se va recomanda o distribuție aproximativ uniformă a kaloriilor și hidraților de carbon în cursul zilei, cu evitarea exceselor alimentare. O atenție deosebită se va acorda aportului caloric și lipidic, având în vedere asocierea frecventă cu obezitatea și dislipidemiile.

Cât de des trebuie să mâncăm? Încercați să luați masa în timpul zilei mai des și în cantități mai mici. Aceasta înseamnă că trebuie să serviți o cantitate mai mică de hrană la micul dejun, prânz și cină. În schimb, aveți dreptul la gustări între mesele de bază. Este de dorit ca la aceste mese intermediare să serviți fructe, pâine cu țărâțe sau oricare alt produs cu conținut mic de zahăr și grăsimi. Recomandăm gustările între mesele de bază, deoarece la următoarea masă de bază nu veți fi la fel de flămând, și astfel veți evita să mâncați prea mult.

Dacă apelați la acest regim alimentar, adică să mâncați mai puțin dar mai des, veți scădea în greutate, iar aceasta va ușura misiunea insulinei în organism.

Un lucru important pe care trebuie să-l țineți minte este să nu evitați niciodată micul dejun. Fiecare dimineață este neapărat s-o începeți cu mâncare în stomac.

Fructele sunt binevenite, dar întrucât conțin zahăr, ar trebui să nu mâncați mai mult de 2-3 unități în zi. Prin 1 unitate avem în vedere: 1 măr, 1 portocală, 1 pară. Fructele pe care trebuie să le consumați în cantități limitate sunt: strugurii, bananele și fructele uscate ca prunele, stafidele, curmalele și smochinele fiindcă

sunt bogate în zahăr.

Laptele și produsele lactate conțin zahăr și pot avea un conținut mare de grăsimi. Alegeți laptele, yoghurtul și alte produse lactate în varianta lor degresată.

Îndulcitorii artificiali nu influențează nivelul glucozei în sânge, și dacă preferați dulcele, atunci nu evitați să-i întrebuințați. Nu consumați zaharoza și fructoza, întrucât afectează nivelul glicemiei.

În ceea ce privește băuturile, atunci nu este nimic mai sănătos decât apa. Dacă preferați băuturile răcoritoare, atunci alegeți băuturi dietetice, îndulcite cu zahăr artificial.

Tortele, biscuiții dulciurile și deserturile trebuie să le consumați doar ocazional.

Legumele se recomandă deoarece nu manifestă nici o acțiune asupra glicemiei. Oferiți legumelor partea cea mai mare în dieta Dumneavoastră și apelați cât mai des la broccoli, ceapă, varză, morcovi, conopidă, fasole verde, salată, roșii și castraveți.

Mazărea, fasolea și linte sunt bogate în fibră vegetală și vă ajută să mențineți glicemia la un nivel mic.

Carnea, peștele, ouăle și brânza. Acestea sunt o adevărată sursă de proteine, dar trebuie să țineți cont de faptul că produsele pe care le veți consuma nu trebuie să fie bogate în grăsimi. Carnea de 8-10% conține 8-10 grame de lipide la 100 grame de carne. Carnea de pui este o alegere foarte reușită, cât și toate tipurile de pește.

Brânza trebuie să fie degresată, cu maximum 18% grăsime, adică 18 grame lipide la 100 grame de brânză. Citiți informația pe ambalajul produselor. Ouăle conțin colesterol și nu se recomandă să mâncați mai mult de 2-3 ouă pe săptămână.

Asa dar :

Limitați consumul untului, margarinei și uleiului.

Mâncați mai puțin dar mai des.

Consumați multe legume, atât crude cât și pregătite.

Mâncați produse bogate în fibră vegetală.

Apelați la pâinea cu țărâțe.

Citiți etichetele, pentru a verifica conținutul produselor pe care le procurați.

Cel mai important este respectarea dietei. Respectarea dietei prescrise este obligatorie. Fiecare diabetic își are propria lui dietă, în funcție de: greutatea corpului, efortul pe care îl are de făcut, vârsta, stadiul bolii.

În diabet, alimentația adecvată constituie, alături de medicamente și exerciții fizice, unul din cele trei elemente de bază ale tratamentului. Dieta controlată ajunge în primul rând la obținerea unui bun echilibru glicemic și a unui profil metabolic lipidic normal.

Practic, când medicul sau pacientul stabilesc necesarul caloric, ei iau în calcul următoarele date:

starea de nutriție, adică greutatea pacientului, dacă este vorba despre un obez, va primi mincare mai puțină, iar dacă este prea slab, i se va indica un surplus de calorii.

efortul fizic depus, fiindcă cei ce lucrează mai greu vor primi un număr mai mare de calorii și invers.

vârsta (copil, adult, vîrstnici)

sexul (la femei ceva mai puține calorii decât la bărbatul de aceeași vîrstă).

anumite perioade din viață : în sarcină și în alăptare se va crește puțin cantitatea de alimente , la sfîrșit se va reveni la alimentația potrivită.

O dată hotărît cite glucide, grăsimi și proteine are voie să mănînce un anumit pacient, medicul îi va preciza și ce alimente necesare trebuie să consume.

Rezumînd din nou datele privind conținutul alimentelor, se pot deosebi trei categorii :

cele care pot fi consumate fără restricții: legume cu conținut de glucide mai mic de 5 %

alimente consumate numai cîntărite : pîinea, făinoasele, toate produsele cereale, orezul, cartofii, leguminoasele uscate, fructele ,laptele, brinza de vaci, yoghurtul.

alimente interzise : zahărul, prajiturile cu zahăr, bomboanele, ciocolata siropurile, biscuiții cu zahăr, mierea, fructele prea bogate în glucide

(strugurii, perele zemoase, curmalele, stafidele, smochinele),

înghețata, bauturile comerciale cu zahar etc.

Unele alimente se pot înlocui între ele, însa nu numai în aceeași categorie și astfel încît cantitatea de glucide să rămînă neschimbată, iar meniul să fie cît mai variat și mai plăcut.

Exemplu : 100 g pîine poate fi înlocuit cu aproximativ :

350 g mămăliga

75 g făina de griu

75 g făina de malai

75 g orez nefiert

75 g paste făinoase nefierte

75 g gris nefiert

300 g orez fiert, gris fiert, paste făinoase fierte.

250 g cartofi.

Regim igienic - dietetic în diabet zaharat este o măsura importantă de tratament în toate fazele de evoluție a bolii.

Recomandările preconizate atât pentru a preveni apariția și dezvoltarea diabetului zaharat tip II, cât și pentru autocontrolul diabetului zaharat (prevenirea complicațiilor):

1. Consumul de apă sau cafea fără zahăr sau ceai în loc de suc de fructe, și alte băuturi îndulcite.
2. Consumul de cel puțin trei porții de legume în fiecare zi, inclusiv legume cu frunze verzi, cum ar fi spanac, salata verde sau varza.
3. Consumul de cel puțin trei porții de fructe proaspete în fiecare zi.
4. Consumul de nuci, fructe sau yoghurt fără zahăr la gustare.
5. Limitarea consumului de alcool la cel mult 2 băuturi standard pe zi.
6. Consumul de carne slabă, de pui sau fructe de mare în locul produselor de carne prelucrată.
7. Alegerea unor arahide în schimbul ciocolatei sau gemului.
8. Consumul de orez brun în locul celui alb, paste integrale în locul celor rafinate.
9. Alegerea grăsimilor nesaturate
(ulei de măsline, ulei de in, ulei de porumb, ulei de floarea soarelui)
în loc de grăsimile saturate
(unt, grăsimi animale, ulei de nucă de cocos sau ulei de palmier).

AUTOEVALUARE

- 1) Care sunt elementele esențiale introduse în organism prin alimentație?
- 2) Din ce elemente se compune o dietă echilibrată? În ce procent?
- 3) Care este îndeosebi soarta carbohidraților introduși prin dieta?
- 4) Există puncte de întretăiere ale căilor «metabolismului» glucidic, lipidic și proteic?
- 5) Care sunt substanțele implicate în reglarea ciclurilor metabolice?
- 6) Ce influență are insulina asupra glicolizei, gluconeogenezei, glicogenolizei și lipolizei?
- 7) Care sunt efectele deficitului absolut (sever) sau relativ de insulină?
- 8) De ce este importantă alimentația în controlul diabetului?
- 9) Câte tipuri de diabet zaharat există?
- 10) Este abordarea subiectului privind diabetul zaharat una multidisciplinară și orientată spre un stil de viață special? De ce?
- 11) Care este relația dintre supraponderalitate, obezitate și diabetul zaharat non insulino-dependent?

Prescrierea și respectarea unei diete potrivite sunt esențiale în tratamentul diabetului zaharat, atât de tip 1 cât și de tip 2 și reprezintă o condiție de bază pentru succesul oricărei intervenții medicale.

O dietă adecvată previne și corectează anomalii metabolice ale diabetului zaharat și previne sau întârzie debutul complicațiilor apărute în urma hiperglicemiei persistente.

Obiective nutriționale:

- 1) a restabili valorile normale de glucoză din sânge cât și pe cele optime de lipoproteine din sânge, prevenind hiper și hipoglicemie, cât și dezvoltarea de complicații
- 2) a asigura copiilor și adolescenților o creștere normală, menținându-și greutatea corporală în limitele fiziologice
- 3) a asigura starea de sănătate femeilor gravide bolnave de diabet zaharat, a fătului și producerea lactației la sân
- 4) stabilirea calendarului și a modalităților de a mânca sau lua gustări astfel încât să se evite fluctuațiile glicemiei
- 5) a planifica sfaturile dietetice ținând cont și de «stilul de viață» (a se vedea obiceiurile alimentare și activitatea fizică)
- 6) a controla greutatea pacienților supraponderali cu diabet zaharat de tip 2,
- 7) a îmbunătăți, în sinteză, starea de sănătate și calitatea vieții persoanelor afectate de diabet zaharat.

Tabelul rezumă, prin indicele glicemic - IG, diferențele dintre diferite produse alimentare care sunt reprezentative în inducerea unei creșteri a nivelului de glucoză din sânge.

INDICELE GLICEMIC = ZONA DE CREȘTERE GLICEMICĂ INDUSĂ DE UN ALIMENT/ZONA DE CREȘTERE GLICEMICĂ INDUSĂ DE PÂINEA ALBĂ exprimat în %

Pâinea integrală de grâu	100
Miere	126
Cartofi	116
Pâine de secară	95
Zaharoza	89
Orez	83
Banane	79
Tărâțe	74
Portocale	66
Spaghete	66
Macaroane	64
Struguri	62
Mere	53
Iaurt	52
Înghețată	52
Lapte	49
Mazăre	49
Pere	47
Linte	43
Fasole	31

Consumul de alimente având diferite valori mai joase exprimate în % determină creșterea valorilor glicemice proporțional mai moderate.

LIPIDELE

Aportul trebuie să se mențină sub pragul de 30% din totalul kaloriilor, cu un raport de acizi grași saturați/mononesaturați – polinesaturați de 1:2. Colesterolul trebuie să aibă valori mai mici de 300 mg/zi.

PROTEINELE

În ceea ce privește populația generală se recomandă să nu se depășească 15% din totalul de calorii introduse prin dietă, și aproximativ o treime din necesarul zilnic să fie proteine de origine animală.

Nivelul proteic va crește, în mod inevitabil, la aproximativ 20% din totalul kaloriilor, în cazul dietelor foarte scăzute în calorii/hipocalorice.

ALCOOLUL

Se poate consuma în cantități mici, în timpul meselor, acordând totuși mare atenție aportului caloric.

FIBRELE VEGETALE

Trebuie încurajat aportul de fibre, mai ales cele solubile; acest lucru având un efect benefic asupra valorilor glicemiei, trigliceridelor și colesterolului din sânge.

Cantitatea recomandată de fibre este de 30-40 gr. în total sau 15-20 gr. pentru fiecare 1000 de calorii consumate, cantitate ce poate fi atinsă prin alegerea atentă a alimentelor.

ÎNDULCITORII

Prin acest termen se înțelege substanțele naturale, cum ar fi zaharoza (zahărul alimentar fiind cel mai cunoscut și cel mai frecvent utilizat), cu putere calorică sau substanțe de sinteză, lipsite în esență de calorii și care sunt folosite pentru a îndulci sau pentru a îmbunătăți gustul băuturilor și produselor alimentare.

Dintre senzațiile ereditare recunoscute de către bolta palatală la om gustul dulce este, probabil, cel mai apreciat. Un copil, care trebuie să aleagă între gustul dulce, sărat, amar sau acru, cu siguranță va alege gustul dulce, ținând cont de primul contact cu produsele alimentare și anume laptele, care are gustul predominant dulce. Nu este surprinzător că «gustul dulce» are o mare importanță în alegerea alimentelor.

Când folosim termenul îndulcitor ne referim, contrar utilizării comune a termenului, la orice substanță care poate îndulci alimentele și băuturile pe care le consumăm.

În dietetică trebuie, prin urmare, să facem clar distincția dintre cele două mari categorii de îndulcitori:

Îndulcitori nutritivi, zahărul rafinat (alimentar), siropul cu un conținut ridicat de fructoză, glucoza, dextroza, lactoza, fructoza, mierea.

Acestea au o valoare calorică mult mai modestă, deși în această categorie se încadrează, totuși, zaharuri-alcool (așa-numiții poliolii), împărțiți în monozaharide, având un singur zahăr (sorbitol, manitol, xilitol) și dizaharide, constând în două zaharuri (maltitol, izomalt);

Îndulcitori non-nutritivi (sau non-nutrienți, care nu aduc un aport caloric în cantitățile obișnuite): zaharina, aspartamul, acesulfam-K, sucraloza.

Să observăm în continuare mai în detaliu proprietățile și caracteristicile diferiților îndulcitori.

Zaharoza este zahărul alimentar în sensul cel mai comun. Este un zahăr simplu și este cel mai folosit îndulcitor natural. Zaharoza, la fel ca și fructoza aceasta din urmă folosită în principal ca îndulcitor în preparatele alimentare industriale, aduc împreună un aport de 4 kcal/gr. Fructoza determină, în general, valorile de vârf cele mai scăzute de glicemie, datorită absorbției sale lente la nivel intestinal, cu toate acestea, atunci când este consumată în doze mari, individuale (de 20-50 gr.), poate provoca tulburări gastrice și contribuie la creșterea numărului de trigliceride la nivel hematic.

Poliolii (alcool-zaharuri) pot fi considerați înlocuitori ai zahărului, având în plus un conținut energetic ușor mai scăzut decât cele menționate anterior.

Absorbția acestora este incompletă și, prin urmare, reacția glucozei la aportul lor este redusă.

Grupele de alimente

Grupele de alimente	Principalii nutrienți	Funcția	Numărul de porții recomandate
I. Carnea, peștele și ouăle	Proteine	Plastică	1-2 porții pe zi
II. Laptele și produse derivate	Proteine și lipide Vitamina A, D, B și calciu	Plastică și Energetică	1-2 porții pe zi
III. Cereale și cartofi	Glucide (amidon) și proteine Vitamina B și Fibre (dacă sunt integrale)	Energetică și Plastică	3-5 porții pe zi
IV. Legume uscate	Proteine și Glucide Fibre	Plastică și Energetică	1-2 porții alternative la I grupă
V. Lipide ca condiment	Lipide Sursă de acizi grași esențiali și vitamine liposolubile A, D, E, K	Funcție energetică	Uz moderat
VI. Legume și fructe (morcovi și caise)	Caroteni și săruri minerale Fibre Glucide (fructe)	Reglare	Respectiv, 3 și 2 porții pe zi
VII Legume și fructe (roșii, ardei și portocale)	Vitamina C și săruri minerale Fibre Glucide (fructe)	Reglare	3 și 2 porții alternative la grupa VI
Zaharuri simple și dulciuri	Glucide Lipide	Energetică	Cu moderație

Echivalenții

PÂINE Pâine albă 50 gr.	Pizza cu roșii, pâine prăjită feliată, grisine, biscuiți, spaghetti crude, macaroane crude, orez crud, făină 00, paste în suc crude,	30 gr.
	făină de grâu	35 gr.
	pâine integrală	50 gr.
	cartofi prăjiți	80 gr.
	cartofi fierți, fasole proaspătă, mazăre proaspătă	100 gr. 160 gr.
FRUCTE Mere, pere, cireșe Ananas 100 gr.	Struguri, kaki, banană, smochine	80 gr.
	Piersică, portocală, mandarine, zmeură, grepfruit, căpșune, pepene verde și galben	130 gr. 160 gr.
LAPTE Lapte slab 200 gr.	Lapte pudră	25 gr.
	Iaurt natural	125 gr.
	Lapte parțial degresat	200 gr.
CARNE Carne sau pește slab 100 gr.	Carne semigrasă, brânzeturi slabe, ouă	80 gr.
	Carne grasă, pește gras și brânzeturi grase	60 gr.

Așadar, respectarea unui regim alimentar în diabet nu este o simplă recomandare, ci o componentă de bază a terapiei împotriva diabetului.

Este foarte important ce alimente trebuie să conțină regimul în diabet și în ce cantități pot fi consumate acestea și care sunt regulile de bază pe care trebuie să le respectați, astfel încât să nu se înrăutățească starea de sănătate, ci să stopeze diabetul din evoluție. Regimul alimentar trebuie să fie însoțit de programul corect de exerciții fizice care să controleze eficient boala.

Se recomandă:

Evitați produsele alimentare din magazine și încercați să gătiți acasă majoritatea felurilor de mâncare pe care le consumați. Chiar dacă unele produse sunt promovate sub eticheta de "produs bio", nu puteți avea siguranța și controlul asupra cantității de ingrediente folosite (sare, zahăr). Această recomandare este obligatorie mai ales în cazul dulciurilor și a produselor de patiserie/cofetărie.

Consumați cât mai multe legume și fructe proaspete. Evitați consumul fructelor cu un conținut mare de fructoză: banane, struguri, mango, mandarine. În schimb, puteți include în regimul alimentar pentru diabet fructe precum mere, caise, fructe de pădure, prune, cireșe, pepene verde.

Consumați zilnic lactate, însă cu un conținut scăzut de grăsime. Feriți-vă de produsele lactate îmbogățite cu arome de fructe sau alte astfel de adaosuri, deoarece sunt extrem de dăunătoare și conțin o multitudine de zahăruri rafinate. Mizați pe iaurt slab, lapte degresat, brânză de vaci.

Consumați nuci sau caju, deoarece reduc riscul de boli cardiovasculare.

Consumați-le cu moderație și în stare naturală (fără să fie prăjite sau îmbogățite cu diverse condimente), deoarece conțin cantități importante de grăsimi.

Consumați alimentele în stare proaspătă, pentru a vă bucura de proprietățile nutritive ale acestora.

Alegeți alimente cu un conținut scăzut de proteine: pește, pui fără piele, fasole.

Eliminați sarea din alimentație sau reduceți semnificativ aportul acestui condiment. Consumul de sare favorizează retenția apei, bolile cardiovasculare, problemele renale și creșterea tensiunii arteriale, tulburări care sunt asociate diabetului și pot cauza numeroase complicații.

Consumați unul sau două ouă maximum în săptămână. De asemenea, este recomandat să consumați doar gălbenușul, deoarece albușul este bogat în proteine.

Consumați alimente bogate în calciu și alimente bogate în potasiu, precum: portocale, pomelo, spanac, brocoli, varză.

Consumați carne roșie de maximum două ori pe săptămână, în porții mici.

Renunțați la produsele de patiserie și la cele de panificație și limitați-vă la consumul de pâine integrală și la produse precum biscuiți din ovăz, dietetici.

Evitați grăsimile nesănătoase și rafinate și consumați-le cu moderație pe cele sănătoase: ulei de măsline sau ulei de canolă.

Pentru a fi eficient, regimul alimentar în diabet trebuie să se respecte schema clasică a meselor zilnice: trei mese principale și două gustări între ele. Ultima masă trebuie să fie cu cel puțin 3 ore înainte de somn, astfel încât organismul să aibă timp să proceseze hrana.

Dieta alimentară recomandată în diabet trebuie să fie completată de un program zilnic de exerciții fizice, care să stimuleze activitatea metabolică și să prevină surplusul de greutate, deoarece, de cele mai multe ori diabetul este asociat cu tulburările de greutate.

Este important de a cunoaște că supraponderabilitatea accelerează diabetul de tip II.

Obezitatea, în special cea abdominală, reprezintă o adevărată sursă de factori de risc pentru multiple afecțiuni.

Țesutul gras, în special cel din jurul abdomenului, funcționează ca un adevărat organ, cu funcții endocrine – un organ care nu prezintă acțiuni benefice pentru sănătate.

De aceea o dietă a pacientului diabetic care asociază supraponderabilitatea va fi inițial hipocalorică, astfel încât pacientul să slăbească lent. Apoi această dietă devine o dietă de menținere, săracă în zahăr și carbohidrați, dar bogată în fibre, vitamine și minerale.

Legumele, în special cele care se consumă proaspete, trebuie să facă parte din dieta zilnică a oricărei persoane.

Sunt recomandate legume crude, în salate, rase ori tăiate:

- Morcovi;
- Țelină;
- Rădăcinoase albe (rădăcina de pătrunjel, rădăcina de pastrnac);
- Castraveți;
- Roșii;
- Ardei de orice fel;
- Verdeț de orice fel: mărar, pătrunjel, rozmarin, busuioc verde, busuioc roșu, cimbru etc.
- Ceapă;
- Usturoi;
- Ciuperci consumate crude, în salate;
- Varză și alte crucifere: brocoli, conopidă, gulie etc.
- Germeni de legume sau cereale;
- Dovlecei cruzi în salate;

Legumele crude, au un indice glicemic mic și pot reprezenta 60-70 % din cantitatea de alimente consumate zilnic de către un pacient diabetic.

Deci legumele proaspete sunt predominante în dieta diabeticului.

Legumele fierte însă, își modifică indicele glicemic și pot deveni contraindicate în diabet.

De exemplu un morcov are un indice glicemic de aproximativ 15 dacă este consumat crud, dar dacă fierbem morcovul, acesta va avea un indice glicemic în jur de 55! Așadar morcovul fiert ar trebui consumat mai rar de către pacientul diabetic, la fel și alte legume fierte.

Grăsimile trebuie evitate cât mai mult, uleiul folosit cât mai rar în salate sau mâncăruri, ciorbe etc. Dacă se poate, nu folosiți deloc. Evitați de asemenea preparatele care nu se pot găti decât cu ulei.

În privința altor alimente bogate în grăsimi, este recomandat să evitați consumul de cașcaval, alimente care conțin ulei, unt, margarină, smântână, evitați consumul cărnii de porc (chiar și slabă).

Carnea de curcan este cea mai recomandată, apoi cea de pește, pui și fructe de mare.

Oul este recomandat la câteva zile, dar nu mai mult de 3 ouă pe săptămână (atenție și la alte preparate care conțin ou).

Puteți consuma:

Carne de curcan, de pui, de vită, iepure, mel din păsări, carne de pește, fructe de mare
Brânză de vaci, urdă; caș

Lapte proaspăt, lapte acru

Fructe mere, fragi, capsuni, zmeura, caise, visine, cirese, portocale, mandarine, gutui, piersici, afine, mure, nectarine, kiwi, pepene galben, verde;

Cerealele sunt recomandate sub formă de fulgi, ca fulgii de orz și ovăz în special – aceste cereale având un indice glicemic mic. Este de preferat să evitați sau să consumați ocazional fulgi de porumb sau de grâu.

Pâinea va fi consumată cu mare atenție, de preferat nu mai mult de o felie la masă. Pentru cei care reușesc, pâinea poate fi exclusă total din alimentație.

Fructele vor fi consumate cu moderație, nu mai mult de un fruct pe zi. Dacă este vorba despre pepene sau fructe mari, nu se vor consuma decât sub formă de felii: o felie/zi. Deși conțin fructoză, totuși fructele sunt foarte bogate în vitamine și antioxidanți, dar și enzime și alte substanțe specifice, benefice sănătății, de aceea fructele nu ar trebui excluse din alimentație.

Variați fructele de la o zi la alta. Fructele foarte dulci se vor consuma ocazional și nu zilnic: struguri, pere, pepene verde etc.

Cartofii, orezul, făinoasele, pastele, zahărul și orice aliment care conține zahăr (atenție și la sosurile bogate în zahăr, la iaurturile care conțin zahăr – citiți eticheta produselor) trebuie scoase din alimentație, cel puțin până la un nivel acceptat al glicemiei.

Zahărul va fi înlocuit cu îndulcitori artificiali.

FOARTE IMPORTANT:

nu se va mânca mai mult de un singur fel de mâncare la masă.

EXEMPLU

La micul dejun se poate consuma, la alegere între:

- Brânză cu ardei și roșii ori brânză cu castraveți sau alte legume. Fără pâine;
- Un pahar de lapte;
- Un pahar de iaurt cu fulgi de orz și ovăz;
- Un ou cu legume crude – oul fiert și NU prăjit.
- Un fruct;
- Măsline cu brânză și legume proaspete;
- Pește marinat;
- salată de crudități cu semințe, cu brânză sau pește, fructe de mare

O gustare:

- Fie câteva semințe, fie un iaurt sau o salată

Masa de prânz: La masa de prânz se poate consuma, la alegere între:

- Fie o porție de ciorbă de legume sau supă (fără tăitei, cartofi, orez);
- Sau salată de crudități;
- Ciuperci umplute cu brânză, coapte pe grătar sau la cuptor;
- Ardei copti cu usturoi;
- Vinete coapte – nu salată de vinete, care conține ulei;
- Mâncărică de mazăre, de fasole, de naut, linte, de castraveți murați, de măsline etc.;
- Mâncare de ciuperci (nu ciulama, care conține făină);
- Supă cremă de ciuperci sau de legume, supă de ceapă etc.
- Mâncare de brocoli, de conopidă, de varză – fără ulei!

Gustare:

- Un fruct sau o legumă crudă sau o salată, un iaurt, o lingură de semințe crude etc.

Cina:

- Se preferă preparate calde și ușoare, cum sunt supele/ciorbele sau mâncărurile calde. Puteți alege și un preparat din lista celor indicate la masa de prânz.

10 TIPURI DE MENIURI PENTRU O ALIMENTAȚIE COREVTĂ ȘI SĂNĂTOASĂ

Meniu 1

Denumirea bucatelor	Norma de servire, gr	Proteine	Lipide	Glucide	Valoarea energetică Kcal
Mic dejun					
Brânză	100	14,10	0,60	1,20	68,00
Chefir	200	6,60	7,00	9,00	130,00
Pâine albă	50	2,80	0,20	22,50	345,50
Total		23,50	7,80	32,70	543,50
2 Mic dejun					
Mere coapte	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Prânz					
Pâine de seară	50	2,75	0,30	19,60	95,00
Supă pe bulion de carne	150	2,29	0,72	22,14	66,60
Hrișcă(crupă)	30	2,40	0,48	19,44	93,20
Carne fiartă	150	24,00	6,45	0,75	162,00
unt	10	0,10	8,40	0,06	78,70
Castravete	100	0,40	0,10	11,00	7,00
Fructe	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Total		32,74	16,45	95,59	604,50
Gustare					
Lapte	200	6,6	7	9	130
Cina					
Pește la abur	150	13,20	0,45	0,00	5,90
Sfeclă fiartă	150	1,95	0,15	12,05	58,50
Ulei vegetal	5	0,00	4,70	0,00	43,50
Pâine de seară	25	1,37	0,15	9,80	47,50
Total		23,12	12,45	30,85	285,40
2 Cină					
Mere coapte	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Total pe pagină		79,36	36,70	159,14	1433,40

Meniu 2

Denumirea bucatelor	Norma de servire, gr	Proteine	Lipide	Glucide	Valoarea energetică Kcal
Mic dejun					
Brânză	100	14,10	0,60	1,20	68,00
Lapte cu cacao	50	1,50	1,70	2,45	33,00
Pâine albă	50	2,80	0,20	22,50	345,50
Total		18,40	2,50	26,15	446,50
2 Mic dejun					
Mere coapte	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Prânz					
Pâine de seară	50	2,75	0,30	19,60	95,00
Bulion din carne tocata de vita cu pepeni marinați vita	150	51,10	16,07	21,47	349,30
Compot din fructe uscate	30	0,00	0,00	10,20	44,00
Total		54,25	16,37	62,57	539,30
Gustare					
Chefir	200	6,60	7,00	9,00	130,00
Cina					
Salata de sfecla	50	0,60	0,50	4,01	19,50
Varză înăbușită cu cîrnați	50	13,80	19,34	27,09	328,55
Ulei vegetal	5	0,00	4,70	0,00	43,50
Total		21,00	31,54	40,10	521,55
2 Cină					
Mere coapte	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Total pe pagină		94,45	50,41	140,12	1558,35

Meniu 3

Denumirea bucatelor	Norma de servire, gr	Proteine	Lipide	Glucide	Valoarea energetică Kcal
Mic dejun					
Ou	1buc.	0,40	0,10	1,10	7,00
Castravete	100	0,40	0,10	1,10	7,00
Pâine albă	50	3,45	0,20	22,50	108,50
Unt	5	0,01	4,02	0,03	39,80
Ceai	100	0,00	0,00	0,00	0,00
Total		4,26	4,42	24,73	162,30
2 Mic dejun					
Fructe	100	0,40	0,00	116,30	51,00
Prânz					
Pâine de seară	50	2,75	0,30	19,60	95,00
Supă cu bulion de carne	150	2,88	2,56	12,67	431,90
Pește la abur	150	20,50	0,45	0,00	88,00
Ulei vegetal	5	0,00	4,70	0,00	43,50
Compot din fructe uscate	30	0,00	0,00	10,20	44,00
Total		26,53	8,01	158,77	753,40
Gustare					
Iaurt	200	6,6	7	9	130
Cina					
Tocana de legume	150	24,00	6,50	0,75	162,00
Mazăre verde	100	2,32	0,00	6,80	37,20
Ulei vegetal	5	0,00	4,70	0,00	43,50
Total		32,92	18,20	16,55	372,70
2 Cină					
Mere coapte	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Total pe pagină		64,11	30,63	211,35	1339,40

Meniu 4

Denumirea bucatelor	Norma de servire, gr	Proteine	Lipide	Glucide	Valoarea energetică Kcal
Mic dejun					
Sandwich cu sunca	50	8,75	7,50	0,00	107,00
Lapte	200	6,6	7	9	130
Pâine de grâu	50	3,45	0,20	22,50	108,50
Total		18,80	14,70	31,50	345,50
2 Mic dejun					
Salată de legume	100	1,20	4,82	4,55	86,90
Prânz					
Pâine de seară	50	2,75	0,30	19,60	95,00
Supă de sfeclă roșie vegetariană	150	1,76	0,14	12,76	61,55
Hrișcă(crupă)	30	2,40	0,48	19,44	93,20
Smântână	10	6,42	2,19	0,17	5,62
Tocană de legume	10	24,00	8,40	0,75	162,00
Unt	10	0,10	8,40	0,06	78,70
Fructe	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Total		39,03	24,73	68,63	633,97
Gustare					
Iaurt	200	6,6	7	9	130
Cina					
carne de vita slabă	50	10,20	1,10	0,00	52,00
Ou	1buc.	0,40	0,10	1,10	7,00
Salata iceberg	100	0,9	0,1	3	14
Pâine de seară	25	1,37	0,15	9,80	47,50
Total		19,47	8,45	22,90	250,50
2 Cină					
Fructe	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Total pe pagină		77,70	47,88	134,33	1280,97

Meniu 5

Denumirea bucatelor	Norma de servire, gr	Proteine	Lipide	Glucide	Valoarea energetică Kcal
Mic dejun					
Ou	1buc.	0,40	0,10	1,10	7,00
Castravete	100	0,40	0,10	11,00	7,00
Pâine de grâu	50	3,45	0,20	22,50	108,50
ceai	100	0,00	0,00	0,00	0,00
Total		4,25	0,40	34,60	122,50
2 Mic dejun					
Morcovi	150	0,9	0,3	9,45	45
Prânz					
Pâine de seară	50	2,75	0,30	19,60	95,00
Supă cremă de linte	200	2,80	1,20	10,00	62,00
Compot din fructe uscate	30	0,00	0,00	10,20	44,00
Carne fiartă	200	32,00	8,60	1,00	216,00
Total		38,45	10,40	50,25	462,00
Gustare					
Chefir	200	6,60	7,00	9,00	130,00
Cina					
Salată de vinete	50	1,3	1,75	2,4	30,5
Varză înăbușită cu cîrnați	50	13,80	19,34	27,09	328,55
Ulei vegetal	5	0,00	4,70	0,00	43,50
Total		20,40	31,04	36,09	502,05
2 Cină					
Mere coapte	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Total pe pagină		63,90	41,84	132,24	1137,55

Meniu 6

Denumirea bucatelor	Norma de servire, gr	Proteine	Lipide	Glucide	Valoarea energetică Kcal
Mic dejun					
Brânză	100	14,10	0,60	1,20	68,00
Lapte	200	6,6	7	9	130
Pîine albă	50	2,80	0,20	22,50	345,50
Total		23,50	7,80	32,70	543,50
2 Mic dejun					
Mere coapte	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Prânz					
Pâine de seară	50	2,75	0,30	19,60	95,00
Supă de grâu cu carne	150	4,35	3,30	9,60	85,50
Vinete umplute cu carne	200	24,22	15,85	9,72	292,90
Fructe	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Compot	30	0,00	0,00	10,20	44,00
Castravete	100	0,40	0,10	11,00	7,00
Fructe	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Total		32,92	19,55	94,02	677,40
Gustare					
Iaurt	200	6,6	7	9	130
Cina					
Pește fiert	150	20,50	0,45	0,00	88,50
Mazăre verde	100	20,50	0,45	0,00	37,20
Pâine de seară	25	1,37	0,15	9,80	47,50
Total		48,97	8,05	18,80	303,20
2 Cină					
Fructe	100	0,40	0,00	116,30	51,00
Total pe pagină		134,39	35,40	261,82	1575,10

Meniu 7

Denumirea bucatelor	Norma de servire, gr	Proteine	Lipide	Glucide	Valoarea energetică Kcal
Mic dejun					
Tomate	50	0,25	0,05	1,40	7,50
Sandwich cu sunca	50	8,75	7,50	0,00	107,00
Castraveti	50	0,20	0,05	0,50	3,50
Total		9,20	7,60	1,90	118,00
2 Mic dejun					
Mere coapte	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Prânz					
Pâine de seară	50	2,75	0,30	19,60	95,00
Supă de conopidă în bulion de carne	150	4,40	0,67	29,77	210,80
Pește la abur	150	20,50	0,45	0,00	88,00
Ulei vegetal	5	0,00	4,70	0,00	43,50
Compot din fructe uscate	30	0,00	0,00	10,20	44,00
Total		28,05	6,12	60,67	488,30
Gustare					
Lapte	200	6,6	7	9	130
Cina					
Salata de sfecla	100	1,20	1,00	8,02	39,00
Carne fiartă	150	24,00	6,45	9,75	162,00
Ulei vegetal	5	0,00	4,70	0,00	43,50
Total		31,80	19,15	26,77	374,50
2 Cină					
Mere coapte	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Total pe pagină		69,85	32,87	100,64	1031,80

Meniu 8

Denumirea bucatelor	Norma de servire, gr	Proteine	Lipide	Glucide	Valoarea energetică Kcal
Mic dejun					
Terci	100	13,60	6,30	63,30	374,00
Chefir	200	6,60	7,00	9,00	130,00
Pîine albă	50	2,80	0,20	22,50	345,50
Total		23,00	13,50	94,80	849,50
2 Mic dejun					
Mere coapte	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Prânz					
Salată verde	100	1,20	0,30	3,30	17,00
Piept de pui file	100	21,20	2,60	0,00	114,00
Pâine de seară	50	2,75	0,30	19,60	95,00
Fructe	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Total		25,95	3,20	45,50	328,00
Gustare					
Lapte	200	6,6	7	9	130
Cina					
Pește la abur	150	13,20	0,45	0,00	5,90
Sfeclă fiartă	150	1,95	0,15	12,05	58,50
Ulei vegetal	5	0,00	4,70	0,00	43,50
Pâine de seară	25	1,37	0,15	9,80	47,50
Total		23,12	12,45	30,85	285,40
2 Cină					
Mere coapte	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Total pe pagină		72,47	29,15	182,45	1513,90

Meniu 9

Denumirea bucatelor	Norma de servire, gr	Proteine	Lipide	Glucide	Valoarea energetică Kcal
Mic dejun					
Omletă	100	26,00	33,70	10,00	328,00
Tomate	50	0,25	0,05	1,40	7,50
Pâine de grâu	50	3,45	0,20	22,50	108,50
ceai	100	0,00	0,00	0,00	0,00
Total		29,70	33,95	33,90	444,00
2 Mic dejun					
laurt	200	6,6	7	9	130
Prânz					
Pâine de secară	50	2,75	0,30	19,60	95,00
Supă cremă de ciuperci	200	2,60	3,60	2,60	52,00
Compot din fructe uscate	30	0,00	0,00	10,20	44,00
Carne fiartă	150	24,00	6,45	0,75	162,00
Total		35,95	17,35	42,15	483,00
Gustare					
laurt	200	6,6	7	9	130
Cina					
Salată cu crudități	100	1,3	1,8	1,3	26
Pește la abur	150	13,20	0,45	0,00	5,90
Ulei vegetal	10	0,00	9,40	0,00	87,00
Total		19,80	16,85	9,00	222,90
2 Cină					
laurt	200	6,6	7	9	130
Total pe pagină		98,65	75,15	94,05	1279,90

Meniu 10

Denumirea bucatelor	Norma de servire, gr	Proteine	Lipide	Glucide	Valoarea energetică Kcal
Mic dejun					
Arpacas	100	10	1,3	66,3	324,00
Castravete	100	0,40	0,10	11,00	7,00
Pâine de grâu	50	3,45	0,20	22,50	108,50
ceai	100	0,00	0,00	0,00	0,00
Total		13,85	1,60	99,80	439,50
2 Mic dejun					
Mere coapte	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Prânz					
Pâine de secară	50	2,75	0,30	19,60	95,00
Borș cu sfeclă	200	1,00	4,00	8,40	72,00
Compot din fructe uscate	30	0,00	0,00	10,20	44,00
Carne fiartă	200	32,00	8,60	1,00	216,00
Hrișcă(crupă)	30	2,40	0,48	19,44	93,20
Total		38,55	13,38	69,94	571,20
Gustare					
Chefir	200	6,60	7,00	9,00	130,00
Cina					
Tocana de legume	150	24,00	6,50	0,75	162,00
Mazăre verde	100	2,32	0,00	6,80	37,20
Ulei vegetal	5	0,00	4,70	0,00	43,50
Carne fiartă	150	24,00	6,45	9,75	162,00
Total		32,92	22,85	25,55	534,70
2 Cină					
Mere coapte	100	0,40	0,00	11,30	51,00
Total pe pagină		86,12	37,83	206,59	1596,40

13 TIPURI DE RECETE

Vită cu broccoli și orez

Pentru ca să mănânci sănătos, dar consistent, această rețetă este soluția perfectă. Carnea de vită conține multe proteine, iar broccoli sunt o sursă excelentă de vitamine.

Ingrediente

- 450 de grame de carne de vită fără oase, tăiată cubulețe
- 1 cană de supă de vită
- jumătate de cană de sos de soia
- 1 linguriță de îndulcitor
- 1 lingură de ulei de susan
- 3 căței de usturoi
- 2 linguri de făină
- broccoli
- orez fiert

Amestecă într-un bol supa de vită, sosul de soia, îndulcitorul, uleiul de susan și usturoiul tocat.

Așază bucățelele de carne de vită într-o oală cu capac și răstoarnă sosul peste ele. Dă focul mai mic și fierbe timp de 1- 1,5 ore. Când este aproape gata carnea, ia 4 linguri de sos din cratiță și amestecă-le într-un bol cu 2 linguri de făină, apoi încorporează-l în sosul din oală.

Adaugă și broccoli și așteaptă să fiarbă împreună. Servește totul cu orez alb.

Pui la cuptor cu legume**Ingrediente:** (3 persoane)

- 4 cartofi tăiați
- 6 morcovi tăiați
- 1 ceapă mare tăiată în 4 bucăți
- un pui fără piele tăiat în bucăți
- 100 gr apă
- 1 lingură de cimbru
- puțin piper

Mod de preparare:

Încălzești cuptorul la 300 grade. Se așază într-o tavă cartofii și morcovii tăiați și ceapa. Deasupra se pun bucățile de pui; amestecați apa cu cimbrul și piperul și turnați în tavă peste legume și pui. Se lasă o oră la cuptor la 300 grade până când se rumenesc. Rezultatul va fi incredibil!

Informații nutriționale:

160 de calorii, carbohidrați 32 gr, grăsimi 2 gr, proteine 6 gr, fibre 5 gr, colesterol 15 mg.

Somon la cuptor

Ingrediente:

- 120 gr file de somon
- 2 linguri de suc de lămâie
- 2 linguri de ceapa mărunțită
- sare și piper după gust

Mod de preparare:

Încălziți cuptorul la 350 grade; puneți peștele într-o tavă, adăugați sarea și piperul și stropiți cu suc de lămâie. Puneți deasupra ceapa și lăsați la cuptor 30-40 de minute.

Informații nutritive:

152 calorii, carbohidrați 14 gr, proteine 23 gr, grăsimi 4 gr.

Borș roșu cu sfeclă

Ingrediente:

- Sfeclă roșie
- Ceapă albă
- Morcovi
- Rădăcină de țelină
- Păstârnac
- Ardei gras roșu
- Ardei gras verde
- Ulei
- Pătrunjel verde
- Leuștean
- Suc de lămâie
- Bulion de roșii
- Cartofi
- Sare

Mod de pregătire

Se pune în cratiță uleiul și ceapa tocată mărunt, la călit, la foc mic. Morcovii se taie mărunt și se adaugă peste ceapă. Se taie și celelalte legume mărunt și se adaugă în cratiță.

Apoi punem verdeța, pătrunjel și leuștean, dacă aveți verde ...daca nu uscate.

Se adaugă o lingură de bulion și se amestecă.

Se adaugă o lingură de sare și se lasă să fiarbă cca 20 min. Se taie cartofii mărunt și se adaugă și ei în borș. După 10 minute se adaugă în cratiță sfecla roșie dată pe răzătoarea mare, se mai fierbe 3-5 minute. La sfârșit se mai pune un pic de verdeță deasupra. La dorință se adaugă suc de lămâie.

Borș din legume

Ingrediente :

- Cartofi - 3-4 buc.
- Varză - aproximativ 300 de grame.
- morcovi, ceapă, sfeclă - fiecare legumă până la 1 buc.
- Pastă de tomate (sau câteva roșii proaspete) - 1 lingură.
- Ulei vegetal (mai bine dacă este uleiul de măsline) - 3 linguri.
- Usturoi - 2-3 căței.
- Suc de lămâie- 2-5 lingurițe.
- Condimente simple: frunze de dafin, piper 10 negru, sare.

Mod de preparare

1. cartofii se taie în cuburi, morcovii și sfecla se dau prin răzătoare, se taie varza felii subțiri dungi, se toaca mărunt ceapa.

2. Se pune cratița cu apă la fiert. Când apa dă în clocot se pun cubulețele de cartofi și se lasă să fiarbă la foc mic timp de 5 minute. Apoi se adaugă frunze de dafin, piper negru aromatizat în formă de boabe.

3. Într-o tigaie cu ulei se călește ceapa, varza, apoi se adaugă morcovul și sfecla, care la fel le călim la foc încet 2-3 minute. Se toarnă în tigaie puțină apă și se înăbușă legumele, ca să devină mai succulente. Toată această masă se toarnă în cratița, în care se pregătește borșul și se fierbe până dă în clocot.

4 La etapa finală, se adaugă pastă de tomate, suc de lămâie și usturoi. Se aduce până la fierbere și se închide focul. Se păstrează pe plita fierbinte sub capac ca să nu se piardă proprietățile folositoare ale legumelor.(1-2 ore).

Supă cremă de roșii cu morcovi

Ingrediente:

- o jumătate de kg de roșii decojite;
- 4-5 morcovi;
- o ceapă mare;
- o țelină;
- o rădăcină de pătrunjel sau păstârnac;
- 2 căței de usturoi;
- 2 linguri de ulei de măsline;
- sare și piper după gust;
- verdeță pentru ornat;
- o linguriță de smântână pentru ornat;
- o ceașcă de crutoane.(bucățele mici de pâine prăjită)

Mod de preparare:

Se pune la fiert într-o oală ceapa, morcovul, țelina, rădăcina de pătrunjel, tăiate în bucăți cât mai mari. După ce se înmoaie, adaugă roșiile, usturoiul, lasă-le să mai fiarbă 5 minute, adaugă sarea și piperul, apoi uleiul și verdeța.

Oprește focul, amestecă toate ingredientele cu blenderul și las-o să se răcească. Servește supa cu puțină smântână pe deasupra și un pic de verdeță. Se servește cu crutoane.

Ciorbă de Verdeturi

Ingrediente:

- 1 salată de frunze verzi
- 2 legături de ceapă
- 1 legătură pătrunjel
- țelina și morcov
- 2 linguri de orez
- zeamă de la o lămâie
- sare și piper

Preparare:

Curățăm frunzele verdeturilor și legumele, apoi le spălăm. Fierbem 2 litri de apă, opărim verdeturile și păstrăm apa. Tocăm cubulețe ceapa, morcovul, țelina, le călim în 2 linguri de ulei de măsline și adăugăm două linguri de orez.

Tocăm verdeturile, adăugăm legumele călite, apa în care am opărit frunzele și încă 3 pahare cu apă. Condimentăm cu sare și piper după gust, apoi lăsăm să fiarbă vre-o 30-40 de minute. Acrim la final cu zeamă de lămâie și adăugăm pătrunjel tocat mărunt.

Aceasta ciorbă poate fi servită și caldă și rece. Este plină de vitamine!!!

Ficat de pui cu usturoi

Ingrediente pentru 3 porții:

- 500 gr ficat de pui
- 1 căciulie de usturoi
- 2-3 linguri ulei de floarea soarelui
- sare, piper după gust

Mod de pregătire

Ficatul se ține câteva ore în apă rece, în frigider. Este necesar să schimbăm apa de 2-3 ori în acest interval. Această operațiune este necesară pentru a elimina gustul puțin amar al sângelui și a evita întărirea.

Într-o tigaie punem uleiul pe aragaz. Când s-a încins uleiul, adăugăm ficatul scurs de apă și adăugăm puțin piper. Nu amestecăm pentru a evita spargerea lor. Punem un capac și îl lăsăm 2-3 minute la foc mic. După aceea, îl întoarcem cu grijă pe cealaltă parte. Îl mai lăsăm încă 5 minute sub capac să fiarbă în suc propriu.

Între timp curățăm și tăiem usturoiul mărunt. Jumătate din el, îl adăugăm în tigaie, deasupra ficatului și îl mai lăsăm un minut la foc mic, tot cu capac.

Oprim focul și imediat adăugăm restul cantității de usturoi. Mai lăsăm 5 minute sub capac, pentru ca aromele să se întrepătrundă.

100 de grame de ficat cu usturoi conțin: 172 de calorii, proteine 25,8 gr. lipide 4,4 gr. carbohidrați 1,2 gr.

Legume la cuptor

Ingrediente:

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| - 3-4 cartofi potriviți | - 1 sfeclă roșie |
| - 2 morcovi | - rozmarin proaspăt |
| - câteva bucățele broccoli | - oregano uscat |
| - 1 țelină mică | - ulei de măsline |
| - 1 cățel de usturoi | - sare și piper |
| - 100gr.de porumb | |

Preparare:

Pentru început punem la copt în cuptor sfecla roșie. Curățăm și tăiem cartofii, morcovii și țelina, apoi le punem la fiert. Când sunt fierte pe jumătate luăm legumele și le punem într-un vas uns cu ulei de măsline, adăugăm broccoli, rozmarin, oregano, căței de usturoi curățați și zobiți, condimentăm cu sare și piper. Turnăm o ceșcuță de apă și alte două linguri de ulei de măsline.

Încercăm sfecla din cuptor, aceasta este gata când devine moale la apăsare. Scoatem sfecla, o lăsăm să se răcească și introducem la cuptor legumele timp de 30 de minute.

Curățăm apoi sfecla și o tăiem bucatele mici, pe care le amestecăm cu porumb. Condimentăm cu sare și piper.

Ciorba de Pește

Ingrediente: Cantități pentru 6 porții:

- | | |
|----------------------------------|-----------------|
| - capetele și cozile de la pește | - 2 ardei |
| - 1 plătică | - 4 roșii |
| - 1 crap | - 1 ceapă albă |
| - 1 som | - pătrunjel |
| - 500 gr. peștișori mărunți | - leuștean |
| - 3 morcovi | - ulei |
| - 1/2 țelină | - suc de lămâie |
| - 1 păstârnac | - sare |
| - 4 cartofi mari | |

Preparare:

Se pune la fiert în apă peștișorii mărunți. Se fierbe cât timp se curăță peștii cei mari. Folosim capetele și cozile, restul le păstrăm pentru alte preparate. Dacă din anumite motive lipsesc peștișorii mărunți de apă dulce, îi poți înlocui cu o cantitate mai mică de peștișori oceanici (șprot, sardine etc.)

Se scoate peștele mărunt care a fiert, și în zeama rămasă se pune pe rând ceapa mărunțită, se lasă să fiarbă până își pierde din tărie și adăugă zarzavaturile cubulețe. Dacă este iarnă și legumele nu mai au tăria verii, poți adăuga câteva linguri de zarzavat de la borcan în care roșiile și ardeii păstrează adevărata aromă și putere.

Când au fiert pe trei sferturi, adăugă cartofii și capetele de pește și cozile. Fierbe 10 minute și stinge focul, pune capacul. Când s-a mai răcorit zeama pune deasupra pătrunjel tocat, leuștean și suc de lămâie după dorință.

Salată de spanac cu ciuperci și mozzarella

Ingrediente:

- 600 gr de spanac proaspăt
- 4 ciuperci mari, tăiate subțire
- 3 felii de ceapă roșie
- 50 gr de mozzarella cu puțină grăsime
- o linguriță de oțet balsamic
- o lingura de ulei de măsline
- o lingura de apa
- sare și piper limitat

Mod de preparare:

Se pun într-un bol, sau o farfurie mai adâncă spanacul, ciupercile, ceapa și mozzarella. Separat se amestecă apa, uleiul, oțetul, sarea și piperul și se adaugă peste amestecul de spanac și mozzarella. Puteți să serviți rece sau se poate încălzi 1 minut la cuptorul cu microunde. Este bine să folosiți cât mai puțină sare, în schimb piper puteți folosi cât doriți.

Informații nutritive:

O porție conține: 140 calorii, carbohidrați 14 gr, proteine 13 gr, grăsimi 5 gr, fibre 6 gr, colesterol 1 mg.

Salată cu fasole verde

Ingrediente:

- 3-4 mâini de fasole verde;
- 1 lingură ulei de măsline;
- cană de roșii mici
- câteva cuburi de brânză;
- un cățel de usturoi;
- ceapă mică;
- linguriță de semințe de susan;
- câteva nuci;
- suc de lămâie;
- sare și piper după gust;
- oțet balsamic (opțional).

Mod de preparare:

1. Se pune la fiert fasolea verde cu puțină sare. După ce se fierbe, se scurge apa și se răcește.

2. Mai întâi amestecă fasolea verde cu cățelul de usturoi zdrobit și ceapa tocată mărunt, uleiul de măsline și semințele de susan. Adaugă roșiile, brânza, nucile tocate bucățele, suc de lămâie și dacă se dorește un gust mai acrișor, se pune puțin oțet balsamic.

În urma unor studii s-a arătat că un consum regulat de fasole verde scade colesterolul, ajută la pierderea kilogramelor în plus, combate afecțiunile cardiovasculare și reglează glicemia.

Salată de sfeclă roșie

Ingrediente

- 0,5 kg de sfeclă roșie - adică 3-4 bucăți
- Sare după gust
- Piper negru
- ulei de măsline
- oțet balsamic (după dorință)

Mod de preparare

1. Sfecla se spală foarte bine de pământ și se pune la fiert în apă rece cât să o acopere. Este gata când apăsăm cu furculița și pătrunde ușor în sfeclă. O altă metodă este să o înfășurați în folie de aluminiu și să o coaceți în cuptor la 180 de grade. Durează ceva mai mult, dar gustul e incomparabil mai bun decât la cea fiartă.

2. Indiferent de metoda aleasă, se lasă sfecla să se răcească (dacă ați fiert-o, scurgeți apa), apoi se curăță de coajă și se dă pe răzătoarea cu găuri mari. Se adaugă sare și piper, apoi uleiul de măsline și oțetul balsamic (la dorință) și se amestecă cu furculița până avem o salată omogenă.



MODEL 1**AGENDA PACIENTULUI CU DIABET ZAHARAT****INFORMAȚII PERSONALE**

Numele Prenumele _____
 Data nașterii _____
 Domiciliul _____
 Telefon _____
 Tipul diabetului: _____ Tip 1 _____ Tip 2 _____

TRATAMENT

Insulină _____
 Preparate antidiabetice orale _____
 Altele _____
 Mijloace de autocontrol _____

INFORMAȚII UTILE

Medicul curant _____
 Adresa CMF _____
 Telefon _____

LA CINE SE VA APELA ÎN CAZ DE URGENȚĂ?

Telefon _____

Diabetul zaharat este una dintre cele mai răspandite maladii cronice netransmisibile și cea mai frecventă boală endocrină. Se caracterizează prin tulburări ale întregului metabolism, în special cel al glucidelor și prin complicații care afectează ochii, rinichii, nervii și vasele sangvine. În esență, diabetul zaharat este o afecțiune în care organismul nu produce destulă insulină sau nu o folosește eficient, ca rezultat crescând nivelul de glucoză în sânge.

În dependență de cauzele și mecanismul apariției se deosebesc mai multe tipuri de diabet zaharat, dar cel mai des întâlnite sunt tip 1 și tip 2.

Diabetul zaharat tip I (insulinodependent)

Este o boală autoimună care apare atunci când sistemul imunitar atacă celulele beta din pancreas producătoare de insulină.

Pentru a supraviețui, pacientul cu diabet tip 1 trebuie să folosească insulină în fiecare zi. Acest tip de diabet afectează aproximativ 20% din numărul total de cazuri de diabet și se dezvoltă în principal la copii și tineri.

Diabetul zaharat de tipul II (insulinoinddependent)

Survine de obicei după vârsta de 40 ani și afectează mai des persoanele obeze cu predispunere la această maladie.

Manifestările clinice ale lui la început sunt sărace și adesea diagnosticul este stabilit târziu, în faza de complicații. Cetoacidoza în această formă se întâlnește rar.

Alte forme ale diabetului, ca diabetul zaharat al gravidelor (gestațional), diabetul

simptomatic și formele speciale sunt mai rar diagnosticate, deosebindu-se fiecare prin particularitățile sale.

Lista zilnică de autocontrol

Măsurați regulat nivelul glucozei din sânge și mențineți-l în limitele apropiate de valorile normale sau de cele determinate de medic.

Urmați recomandările medicului dumneavoastră care vor fi concrete pentru fiecare caz în parte.

Beți un pahar cu apă înainte de fiecare masă.

Mîncăți mesele principale (micul dejun, prânzul și cina) la ore fixe, zilnic, pe cât posibil.

Mîncăți mai încet, mestecând bine alimentele. Conștientizați fiecare îmbucătură; nu citiți, nu lucrați și nu vă uitați la televizor în timpul mesei.

Consumați numai alimente preparate la abur, fierte, crude sau la grătar.

Evitați alimentele prăjite, prăjiturile, dulciurile, chips-urile și alte gustări similar preparate prin prăjire, sosurile cu smântână, untul, brânzeturile grase, pâinea albă, pastele făinoase, orezul, sucurile de fructe și alte băuturi dulci/îndulcite și carbogazoase.

Mulțumiți-vă să vă săturați numai 80 % și ridicați-vă de la masă, dacă este posibil.

Evitați consumul de alcool și fumatul.

Mergiți pe jos în ritm alert cel puțin 30 minute/zi (chiar de două ori pe zi, dacă puteți).

Mișcați-vă cel puțin 30 de minute de 3 ori pe săptămână (exerciții cu greutate, aerobic, ciclism, dans, etc.)

Dormiți cel puțin 8 ore pe noapte. Culcați-vă devreme – pînă la ora 23:00.

CÎND TREBUIE SĂ MĂSURAȚI NIVELUL GLUCOZEI ÎN SÎNGE?

Urmați sfaturile medicului dumneavoastră care vor fi concrete pentru fiecare caz în parte.

Mai jos urmează unele recomandări generale:

Diabet zaharat tip 1, diabet zaharat tip 2 cu multe injectări de insulină, orice tip de diabet zaharat în timpul sarcinii

- înainte de fiecare masă principală
- înainte de culcare
- periodic peste 1,5-2 ore după luarea mesei și noaptea

Diabet zaharat tip 2 controlat prin dietă, antidiabetice orale și/ sau 1-2 injectări de insulină

- pînă la normalizarea nivelului glucozei în sânge - de 4 ori în zi (înainte de fiecare masă și înainte de culcare).
- după normalizarea nivelului glucozei în sânge - 1 dată în zi (înainte de masă sau înainte de culcare), de la 3 pînă la 7 ori pe săptămână.
- de cîteva ori pe lună se vor institui zile de control, cînd se va măsura glicemia la 1,5-2 ore după luarea mesei.

Testarea trebuie efectuată mai des în următoarele cazuri:

- schimbarea tratamentului antidiabetic
- efortul fizic exagerat
- modificarea dietei
- boli intercurrente, stres
- călătorii
- conducerea automobilului

DE CE TREBUIE SĂ MĂSURAȚI NIVELUL GLUCOZEI ÎN SÎNGE?

Autocontrolul regulat reduce considerabil riscul complicațiilor DZ!!!

Majoritatea persoanelor bolnave de diabet zaharat nu „simt» creșterea nivelului glucozei în sânge, deoarece cu timpul organismul se obișnuiește cu hiperglicemia.

Ce apreciați prin determinarea nivelului glucozei în sânge?

pe nemîncate: volumul și ora mesei de seară din ajun; doza și ora administrării insulinei cu acțiune prelungită pe noapte; dacă ați avut hipoglicemie în timpul nopții.

pînă la masă: cantitatea de carbohidrați din alimentația dumneavoastră, dacă doza de insulină cu acțiune prelungită administrată în prima jumătate a zilei este suficientă, dacă sunt necesare gustările între mesele principale.

după masă (peste 2 ore): cantitatea de carbohidrați consumată, dacă doza de insulină administrată înainte de mîncare este suficientă și/sau dacă doza antidiabeticelor orale pe care le primiți este suficientă.

înainte de culcare: dacă doza de insulină administrată înainte de cină este suficientă; dacă este necesară o gustare înainte de culcare.

situații urgente: măsurați numaidecît nivelul glicemiei, dacă ați uitat să administrați medicamentul sau să mîncăți.

Nivelul glicemic este cel mai important indice în gestionarea diabetului zaharat. Hipoglicemia reprezintă starea în care nivelul glicemiei coboară considerabil.

Semnele hipoglicemiei:

senzație de foame

Slăbiciune, somnolență, tulburări ale somnului, amețeli;

tremor

transpirație

dureri de cap

greață, vărsături;

vertij

neliniște, agresivitate, afectarea capacității de concentrare, scăderea vigilenței și a timpului de reacție

depresie, confuzie, delir, convulsii, pierderea cunoștinței;

tulburări de vorbire și vedere, vorbire neclară, tulburări de percepție;

piele rece și umedă;

paralizie parțială;

palpitații, dureri în piept, bătăi rapide ale inimii, tensiune arterială crescută.

Ce trebuie de făcut în caz de hipoglicemie?

Imediat se va bea un pahar (200 ml) de băutură dulce nealcoolică (nu dietetică) sau suc de fructe, sau se va mîncă 4-5 bucăți de zahăr.

Se va determina nivelul glucozei peste 15 minute.

Dacă nivelul glucozei nu a crescut, se vor ingera din nou glucide în modul descris mai sus. Repetați controlul glicemiei peste 15 minute.

După depășirea hipoglicemiei, încercați să analizați cauza survenirii acesteia și străduiți-vă apoi să o eliminați.

Dacă simțiți că începe starea de hipoglicemie, verificați nivelul glucozei în sânge.

Trebuie să aveți cu dumneavoastră întotdeauna, obligatoriu, glucide ușor asimilabile sub formă de zahăr, pastile de glucoză sau orice altă formă.

Hiperglicemia - nivelul mare de glucoză în sânge (de regulă, valori peste 10 mmol/l).

Semnele hiperglicemiei

La etapa inițială simptomele de obicei lipsesc. Persistența hiperglicemiei poate duce la înrăutățirea stării generale.

urinare frecventă

vindecarea dificilă a rănilor

sete mare

piele uscată

oboseală

slăbiciune

pierdere în greutate

apariția glucozei și a corpurilor cetonice în urină

În lipsa tratamentului, diabetul zaharat poate evolua spre cetoaci- doză diabetică. Pentru cetoacidoză sunt caracteristice nivelurile înalte ale glucozei și corpurilor cetonice în urină, vomă, somnolență, dispnee și miros de acetonă din gură. Cetoacidoza diabetică poate duce la dezvoltarea comei.

Ce trebuie de făcut în caz de hiperglicemie?

Se va măsura nivelul glucozei în sânge la fiecare 2-4 ore.

Se va anunța de urgență medicul.

Se va efectua tratamentul indicat de medic, inclusiv cu insulină, orientîndu-vă după valorile glicemice primite.

Se va ingera o cantitate mare de lichide (fără zahăr).

Dacă nu aveți poftă de mîncare sau aveți greață și vomă, consumați alimente sub formă lichidă.

FACTORII CHEIE ÎN DIABETUL ZAHARAT



NUTRIȚIA

O nutriție completă și echilibrată înseamnă să obții din hrană toți nutrienții de care ai nevoie, dar fără kaloriile inutile.

Dieta sau regimul alimentar cuprinde toate regulile și indicațiile ce transformă alimentația nediabeticului într-una potrivită diabeticului.

DIETA DIABETICILOR: LEGUMELE ȘI FRUCTELE OLEAGINOASE

Legumele, în special cele care se consumă proaspete, trebuie să facă parte din dieta zilnică a oricărei persoane și nu doar din dieta zilnică a diabeticilor.

Sunt recomandate legume consumate crude, în salate, rase ori tăiate la cuțit/robot – după consistența lor:

- Morcovi;
- Telină;
- Rădăcinoase albe (rădăcina de patrunjel, rădăcina de păstrânc);
- Castraveți;
- Roșii;
- Ardei de orice fel;
- Verdeață de orice fel: mărar, pătrunjel, rozmarin, busuioc verde, busuioc roșu, cimbru etc.
- Ceapă;
- Usturoi;
- Napi;
- Ciuperci consumate crude, în salate;
- Varză și alte crucifere: broccoli, conopida, gulie etc.

Germenii de legume sau cereale;

Dovlecei cruzi în salate (au gust dulce și sunt foarte apreciați de către maeștri bucătari);

Atenție: NU se va pune ulei la salate, însă uleiul poate fi înlocuit cu semințe – acestea se pun primele în bolul de salată și pe măsură ce tocați restul legumelor, acestea se înmoaie și devin delicioase. Puteți folosi amestec de semințe de dovleac, semințe de floarea-soarelui, de chia, de in, de cîneapă, miez de nucă necopt, alune necoapte – semințele fiind în mod anume indicate celor care suferă de diabet zaharat de tip II. Semințele sunt esențiale în protecția sistemului nervos și a nervilor periferici, despre care știm că diabetul îi afectează, ducând la apariția neuropatiilor.

Semințele se vor consuma întotdeauna CRUDE! Coapte sau prăjite ori folosite sub orice formă care presupune preparare termică – semințele devin din medicamente otrăvuri!

ATENȚIE – CARE ESTE DIFERENȚA ÎNTRE LEGUMELE CRUDE ȘI LEGUMELE FIESTE

Legumele crude, ca cele din lista de mai sus, au un indice glicemic mic și pot reprezenta 60-70 % din cantitatea de alimente consumate zilnic de către un pacient cu diabet. Deci legumele proaspete sunt predominante în dieta diabeticului.

Fierse însă, aceste legume își modifică indicele glicemic și pot deveni contraindicate în diabet. De exemplu un morcov are un indice glicemic de aproximativ 15 dacă este consumat crud, dar dacă fierbem morcovul, acesta va avea un indice glicemic în jur de 55! Așadar morcovul fiert ar trebui consumat mai rar de către pacientul diabetic, la fel și alte legume fierte.

În salate puteți adăunga puțin oțet sau iaurt proaspăt ori lămâie pentru un gust delicios. NU puteți folosi maioneza și niciun alt tip de sos care conține ulei. Deși este adesea recomandat uleiul extravirgin, totuși diabeticul, mai ales cel supraponderal, ar trebui să consume cu foarte mare atenție uleiul. Puteți consuma însă masline.

DIETA DIABETICULUI: GRĂSIMILE DIN ALIMENTAȚIE

Grăsimile trebuie evitate cât mai mult, uleiul folosit cât mai rar în salate sau mâncăruri, ciorbe etc. Dacă se poate, nu folosiți deloc, chiar dacă aveți în casă ulei extravirgin. Evitați de asemenea preparatele care nu se pot găti decât cu ulei.

În privința altor alimente bogate în grăsimi, este recomandat să evitați consumul de cascaval, alimente care conțin ulei, unt, margarină, smântînă, caimac, evitați consumul cărnii de porc. Carnea de curcan este cea mai recomandată, apoi cea de pește, pui și fructe de mare.

Oul este recomandat la câteva zile, dar nu mai mult de 3 oua pe săptămînă (atenție și la alte preparate care conțin ou).

Puteți consuma:

- Carne de curcan, de pui, pește, fructe de mare;
- Brînză de vacă, urdă;
- Lapte proaspăt;

Ou ocazional;

Fructe oleaginoase și seminte – acestea sunt surse bogate de “uleiuri”, de acizi grași omega 3 și omega 6;

Veți evita consumul de ulei.

DIETA ÎN DIABET: CEREALELE

Cerealele sunt recomandate sub formă de fulgi, ca fulgii de orz și ovăz în special – aceste cereale au un indice glicemic mic. Este de preferat să evitați sau să consumați ocazional fulgi de porumb sau de grâu.

Pâinea va fi consumată cu mare atenție, de preferat nu mai mult de o felie la masă. Pentru cei care reușesc, pâinea poate fi exclusă total din alimentație.

Prăjiturile, pastele și alte alimente care contin si faina, foietajele – consumate absolut ocazional. Dacă totuși doriți paste (dar nu mai des de o porție la 2 săptămâni), încercați pastele de casă, integrale 100%. Stim că este o veste proastă pentru iubitorii de paste și produse de panificație, însă diabetul nu este prieten deloc cu “fainoasele”.

REGIM PENTRU DIABET:

FRUCTELE

CELE MAI INDICATE FRUCTE SUNT: KIWI, GRAPEFRUIT, MERE.

Totusi fructele vor fi consumate cu moderatie, nu mai mult de un fruct pe zi. Dacă este vorba despre pepene sau fructe mari, nu se vor consuma decât sub forma de felii: o felie/zi. Deși contin fructoza și alte zaharuri, totusi fructele sunt foarte bogate in vitamine și antioxidanți, dar și enzime și alte substanțe specifice, benefice sănătății, de aceea fructele nu ar trebui excluse din alimentație. Variați fructele de la o zi la alta.

Fructele foarte dulci se vor consuma ocazional și nu zilnic: struguri, pere, pepene, sharon etc.

REGIM PENTRU DIABET: ALTE SURSE DE CARBOHIDRATI

Cartofii, orezul, fainoasele, pastele, zaharul și orice aliment care contine zahar (atenție și la sosurile bogate in zahar, la iaurturile care contin zahar – cititi eticheta produselor) trebuie scoase din alimentație, cel puțin până la un nivel acceptat al glicemiei.

Zaharul va fi înlocuit cu îndulcitori artificiali. La pofte mari, puteți alege un sortiment de dulceață, ciocolată sau biscuiți – sortimente speciale pentru cei care suferă de diabet, îndulcite doar cu îndulcitori artificiali.

Sucurile din comerț vor fi evitate, acestea contin zahar.

UNITĂȚILE DE PÂINE (UP)?

În literatură termenul „unitate de pâine” poate fi întâlnit ca: unitate de carbohidrați, unitate de glucide, unitate de amidon, schimb, înlocuitor ș.a., ceea ce nu are nici o importanță.

O unitate de pâine corespunde cu 10-12 g de carbohidrați. Cunoașterea unităților de pâine ajută persoanele cu diabet, în special cele care primesc tratament injectabil cu insulină, să calculeze mai ușor cantitatea de carbohidrați folosită în alimentație.

Pâine, făină		1 UP =
1 felie	pâine de grâu	20 g
1 felie	pâine de secară	25 g
1 lingură mare cu vîrf	Făină	18 g
	Pesmeți	17 g
Paste făinoase (fierte)		1 UP =
2-4 linguri mari în dependență de formă		circa 50 g
Terci, garnitură		1 UP =
2 linguri mari cu vîrf	hrișcă, mei	15 g
2 linguri mari cu vîrf	ovăz, grâu, orez	20 g
Boboase		1 UP =
7 linguri mari	mazărea, fasolea, linte	
Cartofi		1 UP =
1 cartof (de mărimea oului de găină)		60 g
2 linguri mari	Piure de cartof	75 g
	Chips-uri	25 g
Porumb		1 UP =
1/2 știulete	Porumb	100 g
2 linguri mari	Fulgii de porumb	15 g
Fructe (cu sîmburi și coajă)		1 UP =
1 fruct nu mare	măr, pară, curmal japonez, piersică	circa 90 g
1 fruct mare	Kiwi	circa 90 g
1 fruct de mărime medie	Portocală	150 g
1/2 de fruct mare	Grepfrut	170 g
2-3 fructe nu mari	Mandarine	150 g
2-3 fructe de mărime medie	Caise	110 g
4 fructe de mărime medie	Prune	90 g
1/2 fruct de mărime medie	Banană	70 g
1 bucată (o felie)	Ananas	140 g
1 felie	pepene verde	270 g
1 felie	pepene galben	100 g

Pomuşoare (cu sîmburi)		1 UP =
10 pomuşoare medii	Căpşună	160 g
15 pomuşoare	Vişină	90 g
12 pomuşoare	Struguri	70 g
6-8 linguri mari (cană pentru ceai)	pomuşoare mici (zmeură, coacăze, merişori)	120-150 g
1/2 pahar	suc de fructe	circa 100 ml
Lapte şi produse lactate lichide		1 UP =
1 pahar	lapte	250 ml
1 pahar	Chefir	350 ml
1 pahar	lapte acru	300 ml
Zahăr		1 UP =
2 linguriţe mici pline	zahăr tos	10g
2 bucăţi	zahăr bucăţi	10g

EFORTUL FIZIC

Efortul fizic este obligatoriu, iar sedentarismul are efect invers, contribuind la creşterea glicemiei şi la instalarea obezităţii. Activitatea fizică are urmări pozitive asupra glicemiei şi asupra întregului organism în general, dacă este practică când trebuie şi dacă se iau măsuri pentru prevenirea atât a creşterilor marcate ale glicemiei, cât şi mai ales pentru evitarea apariţiei hipoglicemiilor în timpul efortului şi după acesta.

Activitatea fizică trebuie să fie practică cu grijă, cu măsură. Gradul efortului este dictat de posibilităţile bolnavului, de toleranţa la efort, de antrenamentul său, de condiţia fizică, de vîrstă, de existenţa complicaţiilor şi de nivelul de glicemie. Pacienţilor cu diabet zaharat tip 2, exerciţiul fizic le foloseşte cel mai mult, mai ales că majoritatea lor sunt obezi. Toţi diabeticii insulinoindendenţi pot să-şi continue activitatea fizică anterioară, dacă nu au complicaţii. Nu se indică nici o modificare a regimului alimentar înainte începerii unui efort suplimentar.

Mulţi pot da întrebarea „Eu şi aşa toată ziua lucrez fizic, trebuie încă adăugător să mai fac efort fizic?” Dorim să evidenţiem că la aşa oameni în deosebi e necesară activitate fizică deoarece efectuând lucrul prin casă, de exemplu ei solicită un anumit grup de muşchi, dar ceilalţi rămân neantrenaţi. Dar unul din principiile importante ale efortului fizic este împărţirea egală a efortului fizic la toate grupurile de muşchi.

Este binevenit ca în fiecare zi să aveţi aproximativ acelaşi efort fizic, ce vă va permite să controlaţi mai bine diabetul. Cum trebuie de repartizat efortul fizic zilnic? Dimineaţa mai bine să faceţi gimnastică, iar exerciţiile cu efort recomandăm să le lăsaţi pe la ora 16.00-18.00.

Urmează principalele principii de alegere a efortului fizic, care trebuie respectate.

Pentru fiecare persoană se va alege individual intensitatea şi metoda îndeplinirii exerciţiilor în dependenţă de vîrstă, posibilităţi şi starea sănătăţii.

Exerciţiile fizice trebuie să fie sistematizate şi îndeplinirea lor să fie consecutivă de la simplu la compus, de la cunoscut la necunoscut.

Prin îndeplinirea regulată a exerciţiilor fizice persoana se căleşte şi se întăreşte organismului.

Timpul efortului fizic se măreşte treptat.

Creşterea treptată a intensităţii efortului fizic în decursul antrenamentelor.

Varietatea şi elemente noi în alegerea exerciţiilor şi tipului de efort fizic.

Acţiune moderată, dar de durată a efortului fizic e mai raţională decât superintensiv, dar de scurtă durată.

Respectarea ciclicităţii la efectuarea exerciţiilor fizice în corespundere cu indicaţiile; alternarea între efort fizic şi odihnă.

Acţiune multilaterală asupra organismului cu scopul perfecţionării mecanismelor neurohumorale de reglare (în plus la efort fizic proceduri acvatic).

Glucoza în sînge

Data	Dejun		Prînz		Cina		pe	Alte
	pînă	după	pînă	după	pînă	după	noapte	
L								
M								
M								
J								
V								
S								
D								

Data	Insulina/pastile				Unități de pâine				
	dejun	prânz	cina	pe noapte	micul dejun	gus- tarea 1	prânzul	gus- tarea 2	cina
L									
M									
M									
J									
V									
S									
D									

MENȚIUNI: (tensiunea arterială, efortul fizic excesiv, stări de rău, acetonurie, hipoglicemie și altele) _____

Greutatea, kg _____

Talia, m

Circumferinta pıptului, cm _____

Circumferinta taliei, cm _____

Circumferinta coapselor, cm

MODEL 2

ZILNICUL PENTRU MONITORIZAREA PACIENTULUI CU DIABET ZAHARAT MONITORIZAREA GLUCOZEI ÎN SÂNGE CU AJUTORUL GLUCOMETRULUI

[illegible]

TEHNICA DE RECOLTARE A GLICEMIEI CU GLUCOMETRUL

Glucometrul are la bază o tehnologie avansată care permite să se monitorizeze glicemia simplu și precis, într-un timp foarte scurt.

Glucometrul este un sistem test de asistență pentru investigarea nivelului de glucoză în sânge. Este utilizat în cazurile pacienților cu diabet zaharat atât în condiții casnice cât și clinice.

Pachetul conține: glucometru, teste, lancete sterile, dispozitiv de înțepare, soluție de control

Prelevarea probei de sânge din zone alternative;

Cantitate mică de sânge;

Înțepare fără durere;

Precizie.

Prelevarea sângelui din zone alternative

Glucometrul poate preleva proba de sânge necesară testării din zone alternative cum ar fi: degetele de la mână și picior, palmă.

Cantitate mică de sânge de mărimea unui vârf de ac.

Înțepare fără durere datorită cantității mici de sânge și a construcției speciale a dispozitivului de înțepare, acul având o cursă calculată cu exactitate.

Precizie

Gradul de eroare este foarte mic (aprox. 0,1%).

Tehnica de recoltare a glicemiei cu glucometrul

Spălarea mâinilor cu apă caldă și săpun, ștergerea lor după spălare.

Se scot bandelele de test din cutie;

Se introduce capătul cu 3 liniuțe negre al bandelei de test în fantă;

Se împinge bandeta înăuntru până când se oprește.

Glucometrul pornește automat și apare : Ora, luna și ziua.

Mesajul "Aplicați proba de sânge", indică faptul că glucometrul este pregătit să se aplice proba de sânge pe bandeta de test pentru glicemie.

Obținerea unei picături de sânge:

Se utilizează dispozitivul de înțepare pentru a obține o picătură de sânge, corespunzător locului din care se face prelevarea. Înainte de a preleva o probă de sânge din vârful degetului sau de la baza degetului mare, locul prelevării trebuie să fie uscat, curat și cald.

Pentru a încălzi locul prelevării, se spală cu apă caldă, se freacă pielea energic timp de câteva secunde sau se aplică o compresă caldă. Înainte de a înțepa vârful degetului sau baza degetului mare, se lasă brațul în jos pentru a ajuta circulația sângelui. Se evită zonele traumatice. Se aplică imediat proba prelevată pe bandeta de test.

Lancetele și dispozitivul de înțepare:

Lancetele sunt de unică folosință. Se utilizează o lancetă nouă la fiecare monitorizare. La aruncarea lancetelor folosite, se respectă normele igienico-sanitare.

Aplicarea picăturii de sânge pe bandeta de test:

Se atinge picătura de sânge de zona albă din capătul bandetei de test. Sângele va fi absorbit în bandetă și aparatul începe testarea. Pe ecranul de afișaj se vede număratoarea inversă. Dacă nu începe număratoarea inversă : înseamnă că nu s-a aplicat o cantitate suficientă de sânge pe bandeta de test. Dacă nici acum nu începe număratoarea inversă și au trecut mai mult de 30 secunde, se aruncă bandeta de test, se oprește glucometrul, se încearcă din nou cu o nouă bandetă.

Rezultatul testării glicemiei apare pe ecranul de afișaj și este stocat în memoria glucometrului .

Oprirea glucometrului:

Când se scoate bandeta de test din aparat, glucometrul se oprește automat. La aruncarea bandetei folosite, se respectă normele igienico-sanitare. Se notează valoarea glicemiei în agenda personală a pacientului

MONITORIZAREA INDICILOR MASEI CORPORALE (IMC)

IMC	G: greutate	Talia cm	Înălțimea	Regimul alimentar	Efortul fizic	Consumul de alcool

O metodă foarte bună pentru verificarea stării de sănătate este evaluarea periodică a indicelui de masă corporală (IMC).

IMC este o măsură care poate indica dacă o persoană are o greutate sănătoasă pentru înălțimea sa.

Practic nu contează neapărat forma corpului deoarece greutatea optimă este calculată pentru o înălțime în mod particular.

Formula pentru calculare:

$\text{Greutatea actuală (kg)} / [\text{Înălțimea (m)}]^2$

IMC sub 18,5 Risc pentru sănătate: ridicat Această valoare indică riscuri pentru sănătate, este mult prea mică pentru o sănătate optimă.

IMC 18,5-24,9 Risc pentru sănătate: minim/scăzut

IMC 25,0-29,9 Risc pentru sănătate: scăzut/moderat

IMC 30,0-34,9 Risc pentru sănătate: moderat/ridicat

Acesta e un semn de avertisment: schimbă-ți dieta acum!

IMC peste 35,0 Risc pentru sănătate: ridicat.

Greutatea îți afectează în mod radical sănătatea.

Tensiunea arterială este presiunea exercitată de către sânge asupra pereților arterelor atunci când inima bate (tensiune arterială sistolică) și atunci când inima se odihnește (tensiune arterială diastolică).

Există două componente ale presiunii sanguine

presiunea sistolică - cu valori normale între 100 și 130 mm coloana de mercur (Hg);

presiunea diastolică - cu valori normale sub 85 mmHg.

Măsurarea corectă a tensiunii arteriale prin metoda clasică - aparate cu mercur - sau aparate electronice trebuie să respecte câteva reguli:

măsurarea tensiunii arteriale (TA) să se facă după 5 minute de repaus, șezând ca brațul să fie la nivelul inimii

să nu se fumeze cu minim 15 minute înaintea măsurătorii

să nu se consume cafea în ora precedentă examinării

la pacienții peste 65 de ani, diabetici sau sub tratament antihipertensiv tensiunea arterială (TA) se va măsura și în picioare (ortostatism), imediat și la câteva minute după schimbarea poziției

EFORTUL FIZIC

Da	Nu	30-45 min/zi	150 mn/săpt	Genul de efort (mers pe jos, alergat, înot, mersul pe bicicletă, lucru fizic etc.)

Activitatea fizică și alimentația sunt două principii esențiale în prevenirea apariției diabetului zaharat.

Mișcarea și efortul fizic realizate cu regularitate permit un control al consumului energetic și al glicemiei, deoarece la nivelul țesutului muscular se desfășoară în timpul efortului fizic un consum bine coordonat al glucozei, stocurile de glicogen intramuscular sunt consumate și crește transportul intramuscular de glucoză.

Sporturi și activități recomandate pacenților cu diabet.

Orice fel de activitate fizică sau de sport, chiar și cel de înaltă performanță, sunt benefice pentru organism. Este recomandat a se începe cu activități ușoare sau moderate, astfel încât mușchii să dispună de suficient oxigen pentru a "arde" glucoza.

În categoria acestora, încadrăm:

înotul (o oră),

gimnastica acvatică sau la sol (o oră),

ciclismul (o oră),

mersul susținut sau alergatul (jogging 30 minute cu o viteză de 5 km/oră sau mersul de 2 ore).

Aceste activități trebuie desfășurate cel puțin o dată la 2 zile.

Alte activități fizice, precum fotbalul sau tenisul de câmp pot cere un consum energetic și un efort fizic importante, intense și de scurtă durată, astfel încât mușchii nu mai au suficient oxigen pentru a consuma glucoza.

O persoană diabetică poate să își controleze eficiența efortului fizic susținut prin măsurarea frecvenței bătăilor inimii. Orice persoană diabetică poate desfășura în bune condiții o activitate fizică atât timp cât respectă câteva reguli simple. Acestea sunt:

Verificarea glicemiei înainte și după efort.

Adaptarea medicației și a dozelor de insulină, în funcție de tipul de efort fizic depus.

Pacienții cu tratamente cu efect hipoglicemiant (insulina sau anumite antidiabetice orale) trebuie să aibă cu ei cuburi de zahăr sau sucuri dulci pentru a se echilibra în caz de scădere importantă a glicemiei în urma efortului.

Respectarea exercițiilor de încălzire, creșterea progresivă a efortului, pauzele și mai ales, hidratarea adecvată.

Înainte de a iniția practicarea unei activități sportive, orice diabetic are nevoie de un control medical realizat fie de un medic de medicină generală, fie de un diabetolog.

MIȘCAREA ESTE VIAȚĂ, VIAȚA ESTE MIȘCARE

ACTIVITATEA FIZICĂ ȘI ALIMENTAȚIA sunt două principii esențiale în prevenirea apariției diabetului zaharat. Mișcarea și efortul fizic realizate cu regularitate permit un control al consumului energetic și al glicemiei, deoarece la nivelul țesutului muscular se desfășoară în timpul efortului fizic un consum bine coordonat al glucozei, stocurile de glicogen intramuscular sunt consumate și crește transportul intramuscular de glucoză.

Sporturi și activități recomandate pacenților cu diabet.

Orice fel de activitate fizică sau de sport, chiar și cel de înaltă performanță, sunt benefice pentru organism. Este recomandat a se începe cu activități ușoare sau moderate, astfel încât mușchii să dispună de suficient oxigen pentru a "arde" glucoza.

În categoria acestora, încadrăm :

înotul (o oră),

gimnastica acvatică sau la sol (o oră),

ciclismul (o oră),

mersul susținut sau alergatul (jogging 30 minute cu o viteză de 5 km/oră sau mersul de 2 ore).

Aceste activități trebuie desfășurate cel puțin o dată la 2 zile.

Alte activități fizice, precum fotbalul sau tenisul de câmp pot cere un consum energetic și un efort fizic importante, intense și de scurtă durată, astfel încât mușchii nu mai au suficient oxigen pentru a consuma glucoza.

O persoană diabetică poate să își controleze eficiența efortului fizic susținut prin

măsurarea frecvenței bătăilor inimii. Orice persoană diabetică poate desfășura în bune condiții o activitate fizică atât timp cât respectă câteva reguli simple. Acestea sunt:

Verificarea glicemiei înainte și după efort.

Adaptarea medicației și a dozelor de insulină, în funcție de tipul de efort fizic depus.

Pacienții cu tratamente cu efect hipoglicemiant (insulina sau anumite antidiabetice orale) trebuie să aibă cu ei cuburi de zahăr sau sucuri dulci pentru a se echilibra în caz de scădere importantă a glicemiei în urma efortului.

Respectarea exercițiilor de încălzire, creșterea progresivă a efortului, pauzele și mai ales, hidratarea adecvată.

Înainte de a iniția practicarea unei activități sportive, orice diabetic are nevoie de un **control medical** realizat fie de un medic de medicină generală, fie de un diabetolog.

VI. MEDICAMENTE ANTIDIABETICE

Medicamentele antidiabetice au scopul să scadă glicemia și se indică atunci când ne vom convinge că un regim alimentar corect indicat și, mai ales, riguros respectat nu echilibrează diabetul.

Principalele clase de medicamente folosite.

insulina

medicația antidiabetică orală,

ce cuprinde trei mari categorii :

derivatii de sulfoniluree

biguanidele

medicamente orale noi.

VII. CONSULTAȚIA DIABETOLOGULUI

Intervalul dintre două consultații variază în funcție de tipul de boală, (tip 1 sau tip 2), de gradul hiperglicemiei, de vîrstă etc.

În general, este bine ca pacienții tratați cu insulină să vină la medic după o lună de la ultimul control sau după 2 luni.

Cei care folosesc medicamente orale sunt programați la interval de 3 – 4 luni, iar cei cu dietă la 6 – 12 luni.

Consultații periodice oferite de medic sunt foarte importante pentru pacient și, de aceea, sunt necesare pentru toată viața.

Atît tînarul cît și tînara cu DZ tip 1 se pot căsători. Într-un cuplu, este indicată ca doar unul din soți să fie diabetic, pentru că riscul de a avea copii cu aceeași boală să fie mai mic.

Este obligator ca viitorul soț sau viitoarea soție a unui pacient să știe de existența acestora pentru viața viitoarei familii. Tînarul și tînara cu DZ tip 1 pot să aibă copii. Înainte de a lua hotărîrea aducerii pe lume a unui copil, diabeticul, trebuie să știe că există riscul de a avea urmași cu diabet. Boala poate fi transmisă și de mamă și de tată. Riscul de a da naștere unui copil cu DZ tip 1 există și în familiile obișnuite, neputîndu-se ști la cine și cînd apare boala.

Orice pacient cu DZ poate fi operat dacă acest lucru se impune la un moment dat. Cea mai mare greșeală este de a interzice operația atunci cînd ea reprezintă o urgență, ceea ce poate sfîrși prin moartea pacientului.

Intervenții chirurgicale la un diabetic, ca și la ne diabetic, se pot încadra în două categorii : urgente (operația trebuie făcută în minute sau ore după internare) și operații în afara acestora.

De urgență trebuie operat : ulcer gastric sau duodenal perforat, apendicita acută, ocluzia intestinală, infecții severe ale picioarelor, cu stare gravă a bolnavului, cînd se impune amputația rapidă și mai multe alte boli și răni.

Dintre bolile chirurgicale ce trebuie rezolvate în timp sunt:

litiaza biliară, litiaza renală, herniile, ulcer gastric sau duodenal sau necomplicat, varicele, hemoroizi, cancerul și alte boli.

După intervenția chirurgicală, fie se va continua tratamentul anterior, fie se va trece la o altă medicație, pe care boala „o cere”.

VIII. MANAGEMENTUL DIABETULUI ZAHARAT TIP 2

1. optimizarea stilului de viață
2. farmacoterapia
3. educația specifică
4. monitorizarea

Optimizarea stilului de viață este o condiție esențială și obligatorie pentru o bună îngrijire a diabetului zaharat, fără de care și cele mai sofisticate tratamente medicamentoase au o eficiență redusă.

În diabetul zaharat tip 2 optimizarea stilului de viață poate constitui unica intervenție terapeutică care să asigure controlul pentru o anumită perioadă. Optimizarea stilului de viață se referă la toate elementele componente ale acestuia, și anume: alimentația, exercițiul fizic, consumul de alcool, fumatul și coabitarea cu stresul. Modificarea corespunzătoare a acestora necesită o evaluare inițială a stilului de viață, posibilă prin aplicarea unor chestionare.

Intervenția se realizează prin educația specifică. Pentru a fi eficientă, aceasta trebuie să fie individualizată și continuă.

Rolul medicului de familie este foarte important atît în inițierea procesului de optimizare a stilului de viață, cît și în menținerea acestuia.

Prin optimizarea stilului de viață se obțin efecte benefice asupra:

controlului glicemic și al celorlalți factori de risc cardiovascular;
stării generale a persoanelor cu diabet;
prevenirii apariției factorilor de risc și a complicațiilor;
stării generale a persoanelor cu diabet;
calității vieții și speranței de viață.

ATELIER DE LUCRU nr.1

Scop:

Introducerea de practici medicale de calitate la nivelul asistenței medicale primare.

Obiective:

La sfârșitul atelierului, participanții vor fi capabili să:

- enumere criteriile de diagnostic și screening al DZ2
- efectueze evaluarea inițială a pacientului cu DZ2
- precizeze modalitățile non-farmacologice de tratament
- consilieze pacientul cu DZ2 privind optimizarea stilului de viață prin:
 - ✓ dieta și controlul greutății
 - ✓ renunțarea la alcool
 - ✓ exercițiul fizic
 - ✓ renunțarea la fumat
 - ✓ enunțarea beneficiilor și obiectivelor controlului glicemic
 - ✓ enumerarea principalelor clase de medicamente antidiabetice cu indicațiile și contraindicațiile lor.
 - ✓ descrierea rolului efortului fizic în prevenția, screeningul și tratamentul precoce al complicațiilor microvasculare.
 - ✓ explicarea importanței controlului multifactorial pentru reducerea riscului cardiovascular.
 - ✓ explicarea impactului semnificativ al morbidității și mortalității produse prin boli cardiovasculare la persoanele cu diabet.

Metode educationale.

Pentru atingerea obiectivelor menționate, vor fi folosite următoarele metode educationale:

- lucrul în grupuri mici,
- discuții plenare,
- listarea,
- prelegeri,
- lucrul în grupe,
- brainstorming,
- metoda puzzle,

Organizare

Acest program este pus în practică sub forma unui atelier de o zi, de 6 ore, cu o pauză de 30 min (11.00-11.30 și 15.45 – 16.15) și pauză de prinz de la ora 13.15 – 14.00.

Grupul țintă va fi format din 20 - 25 medici de familie.

Atelierul este susținut de 1 formator.

Materiale

Pentru atingerea obiectivelor menționate sunt necesare următoarele materiale: videoproiector, laptop, flip-chart, coli albe A 0, foi albe A 4, markere, pixuri, banda adezivă, mape cu materiale pentru participanți, enunțuri pe cartoanele pentru puzzle, formulare de evaluare a participanților (pre și post), formulare de evaluare a atelierului, trusă de examinare a piciorului diabetic, glucometru + bandete.

PARTILE PROGRAMULUI

9.00 – 9.10 Bine ati venit! Introducerea lectorilor și a participanților.

OBIECTIV: creșterea coeziunii grupului.

METODA: se prezintă fiecare – nume, loc de muncă, hobby.

9.10 – 9.15 Așteptările participanților de la atelier.

OBIECTIV: identificarea nevoilor autopercepute ale participanților legate de tema atelierului.

METODA: listare.

9.15 – 9.20 Prezentarea obiectivelor atelierului.

OBIECTIV: informarea participanților asupra obiectivelor atelierului.

METODA: prezentare.

9.20 – 9.25 Compararea așteptărilor cu obiectivele.

OBIECTIV: consens asupra conținutului atelierului.

METODA: discuții în plen.

9.25 – 9.30 Reguli de desfășurare a atelierului.

OBIECTIV: stabilirea regulilor de grup în vederea unei comunicări optime.

METODA: listare.

9.30 – 9.40 PRETEST.

9.40 – 10.00 Ce este diabetul zaharat, cum se clasifică, care este populația de diabetici pe care o îngrijesc eu?

OBIECTIVE: La sfârșitul acestui modul, participanții vor fi capabili să:

- definească diabetul zaharat tip 2;
- explice clasificarea diabetului zaharat;
- explice importanța unei viziuni “populaționale” asupra diabeticilor înscrși în lista lor

METODE: Discutii in grupul mare despre implicatiile si încarcatura de munca pentru medicul de familie în legatura cu îngrijirea pacientului cu diabet zaharat. Prezentare...

Participanții la atelier vor fi invitați în timpul cursului să vină având o foaie A4 cu structura listei de diabetici după următoarea formula

Total diabetici din care:

DZ 1

DZ 2 (Formular L1)

10.00- 10.30 Criterii de diagnostic și screening ale DZ2.

OBIECTIVE: La sfârșitul acestui modul participanții vor fi capabili să:

- enumere criteriile de diagnostic ale DZ2 și investigațiile de laborator folosite la diagnosticarea diabetului;
- enumere factorii de risc pentru DZ2 și să selecteze populația care trebuie evaluată prin screening pentru DZ2

METODE: - brainstorming, participanții sunt întrebați despre valorile normale ale glicemiei și valorile glicemiei de la care se pune Dg de diabet, ce analizele se folosesc pentru diagnostic.

- participanții primesc un formular de screening L02– și îl completează (variante fiecare își completează propriul formular, sau în grupuri de 3 - unul întreaba, unul răspunde, celălalt observă și comentează procesul - monitorizează timpul, dificultățile etc)

- se comentează în plen dificultățile

- prezentare.

10.30 -11.00 Evaluarea inițială a pacientului cu DZ2/ fisa de evaluare inițială

Pentru ca DZ2 poate fi prezent cu mulți ani înainte de depistare și peste 30% din pacienții nou diagnosticați prezintă cel puțin o complicație, evaluarea pentru complicații trebuie să înceapă la diagnostic și apoi anual.

OBIECTIVE: Participanții vor fi capabili să:

- efectueze evaluarea inițială a pacientului cu DZ2 .
- evalueze statusul bolii și prezenta factorilor de risc pentru complicațiile diabetului.

METODE: Pe un studiu de caz prezentat de formator se inițiază lucrul în 3 grupe (10 min) pentru listarea elementelor cheie ale istoricului bolii, examenului fizic și a investigațiilor paraclinice.

Participanții primesc modele de fișe de evaluare L03, completează fișele și desemnează raportori; urmează

- prezentarea rezultatelor și discuții (5 min/grup X3 = 15 min.)

- prezentarea listei finale (5 minute) .

11.00 –11.30 PAUZA LA CAFEA

11.30 - 11.45 Controlul glicemic: obiective, principii - recapitulare

OBIECTIVE: Participanții vor fi capabili să

- enumere obiectivele controlului glicemic
- explice principiile și metodele controlului glicemic

METODA: prezentare - controlul glicemic, discuții

11.45-12.45 Managementul clinic în DZ2: Optimizarea stilului de viață. (OSV)

OBIECTIVE: La sfârșitul acestui modul, participanții vor fi capabili să:

- precizeze locul OSV în managementul DZ
- enumere elementele OSV
- descrie recomandările OSV
- consilieze pacientul privind OSV într-o situație dată
- alcatuiască rația alimentară a pacientului cu DZ.

Metode de predare: Prezentare. Lucrul în grupuri mici.

METODE:

1. Lucru în 5 grupuri mici p (10 min) pentru identificarea elementelor și principiilor de consiliere în funcție de particularitățile nevoilor pacientului.

- Dieta
- Controlul greutății
- Exercițiul fizic
- Renunțarea la fumat

Prezentarea rezultatelor, discuții (10 minute)

Prelegere (10 min) pentru prezentarea recomandărilor ghidului asupra elementelor de educație privind OSV

Lucru individual – alcătuirea rației alimentare (15 minute)

Prezentarea rezultatelor, discuții (10 min)

Concluzii (5 min)

12.45-13.15 /30 Tratamentul medicamentos antidiabetic

OBIECTIV: Participanții vor fi capabili să enumere principalele clase de medicamente hipoglicemiante, indicațiile și contraindicațiile lor.

METODE:

1.Prelegere: recapitulare, prezentarea tratamentului medicamentos
15 minute

2.Puzzle: indicații și efecte secundare ale medicației hipoglicemiante.

Participanții împerechează indicații și contraindicații ale medicamentelor antidiabetice orale cu clase de medicamente

Discuții. 15 minute

13.15 – 14.00 PAUZA DE MASA

14.00 –15.00 Monitorizarea pacientului diabetic

Managementul clinic al complicațiilor microvasculare.

OBIECTIV: participanții vor fi capabili să descrie:

- rolul efortului fizic în monitorizarea diabeticului și prevenția, screeningul și tratamentul precoce al complicațiilor microvasculare.

METODE:

1. Brainstorming: listarea principalelor complicații cronice ale DZ2 (5 minute)
2. Lucru în grupuri mici: 3 grupuri mici care identifică complicațiile cronice (5 minute)
3. Atelier de examen al piciorului diabetic(20 minute) demonstrație examen picior diabetic – o pereche de participanți la instruire, apoi discuții (formatorul pune la dispoziție instrumente de examinare: lupa, vată, ciocan reflexe, diapazon, monofilament)
4. Lucru individual – completarea fisei de monitorizare a diabeticului - discuții (20 min)
5. Discuții dificultăți monitorizare – microalbuminurie, retinopatie (10 minute)

15.00-15.45 Importanța controlului multifactorial pentru reducerea riscului cardiovascular.

OBIECTIVE.

La sfârșitul modului participanții vor fi capabili să:

- Enumere noile criterii de diagnostic ale sindromului metabolic;
- Prezinte factorii de risc cardiovasculari majori și calcularea riscului de BCV în cazul prezentat;
- explice principalele recomandări ale managementului factorilor de risc cardiovascular pentru prevenția BCV la pacienții cu DZ tip 2;

METODE DE PREDARE: Exerciții practice de stabilire a riscului cardiovascular. Discuții.

15.45 – 16.15 PAUZA DE CAFEA

16.15 -16.30 Prezentare de caz recapitulativă

Prezentarea unui caz complex –DZ2 caz nou diagnosticat asociat cu HTA, dislipidemie, obezitate.

Cazul permite recapitularea principalelor noțiuni discutate anterior

METODE DE PREDARE:

Prezentare ,discuții, brainstorming.

16.30-16.40 Mesaje cheie recapitulative

Reluarea de către formator a principalelor teme atinse în atelier și sublinierea concluziilor la care grupul a ajuns, compararea cu mesajele cheie ale ghidului.

Urmărirea gradului de împlinire al așteptărilor participanților de la curs.

16.40– 16.50 POSTTEST

EVALUAREA ATELIERULUI DE CATRE PARTICIPANȚI.

IX. ÎNGRIJIREA PACIENȚILOR CU DIABET ZAHARAT

Prevenirea complicațiilor cronice ale diabetului zaharat ameliorează impactul clinico-terapeutic și psiho-social și reduce costul bolii.

Este necesară satisfacerea următoarelor deziderate:

- creșterea calității unui serviciu medical, a unei proceduri medicale
- referirea la o problemă cu mare impact pentru starea de sănătate
- reducerea variațiilor în practica medicală (cele care nu sunt necesare)
- reducerea unui risc sau eliminarea unei incertitudini terapeutice
- aplicarea evidențelor în practica medicală; diseminarea unor noutăți științifice
- integrarea unor servicii sau proceduri

ATELIER DE LUCRU nr.2

OBIECTIVE DE REFERINȚĂ:

Acumularea și aplicarea cunoștințelor în îngrijirea pacienților cu diabet zaharat

OBIECTIVE OPERATIONALE:

La sfârșitul orelor participanții vor fi capabili să:

1. Definească noțiunea de diabet zaharat;
2. Cunoască: Clasificarea diabetului zaharat;
Cauzele și factorii de risc;
Simptomele diabetului zaharat;
Semnele hipoglicemiei și hiperglicemiei.

3. Previna complicațiile

4. Specificul alimentării pacienților cu diabet zaharat

Să realizeze:

- Școlarizarea populației în depistare, conduită și profilaxia complicațiilor;
- Depistarea precoce a diabetului zaharat;
- Comunicare pentru un mod sanatos de viață cu pacienții de DZ.

METODELE:

- Spargătorul de gheață
- Prezentare
- Conversația
- Lucrul în grup
- Discuții în plen
- Materiale necesare:
- marchere de culori diferite
- rolă bandă adezivă
- Flip-chart
- Pixuri
- Organizare:
- Grupul țintă format din 20 de asistente medicale
- Atelier de lucru într-o sală, dotată cu echipamentul necesar, posibilitate maximă de deplasare prin sală.
- Sesiunea educațională cu durată de 8 ore academice, prevăzută cu o pauză pentru cafea și prânz

PROGRAMUL SESIUNII

Nr.	Timpul	Activitatea	Metoda	Descrierea
1.	25 min.	Prezentarea formatorului, a participantilor	Spargerea ghetii	Vice-versa "Mă cunoști/te cunosc"
2.	15 min.	Stabilirea regulilor de grup	Brainstorming	Un participant scrie pe flip-chart ideile expuse de participanți
3.	20 min.	Actualitatea temei	Discuții	Întreb participanții ce știu despre diabetul zaharat
4.	20 min.	Notiuni despre diabetul zaharat	Discuție Prezentare	Formatorul explica notiuni despre diabetul zaharat
5.	30 min.	Clasificarea diabetului zaharat și manifestările clinice	Lucrul în echipă Jocul de cuvinte	Participanții se împart în 2 grupuri. La fiecare grup se dau cuvinte separate din care trebuie să alcătuiască tipurile de diabet zaharat. Manifestările clinice se scrie de către un participant pe flip-chart în timp ce ceilalți le numesc
6.	15 min.	Pauza la cafea		
7.	40 min.	Cauzele și factorii de risc	Lucru în grup Prezentare	Participanților li se da câte o foaie A4 să descrie cauzele și factorii de risc. Apoi se analizează și se concretizează
8.	30 min.	Complicațiile în diabet zaharat	Brainstorming Studiu de caz	Pe flip-chart o persoană scrie, în timp ce ceilalți numesc care sînt complicațiile
9.	60 min.	Prînzul		
10.	40 min.	Diferențierea comelor	Lucru în grup Discuții Prezentare	În 2 grupe pe foi A4: I gr. - semnele comei hipoglicemice II gr. - semnele comei hiperglicemice
11.	40 min.	Rolul asistentei medicale în acordarea ajutorului în caz de coma	Lucru în grup Prezentare	În 2 grupe pe foi A4: I gr. - în caz de hipoglicemie II gr. - în caz de hiperglicemie
12.	50 min.	Rolul igienei personale în prevenirea complicațiilor. Profilaxia DZ	Discuție Prezentare Lucru în grup	I gr. - profilaxia primară a complicațiilor. II gr. - profilaxia secundară a complicațiilor. La fiecare câte un pliant
13.	30 min.	Totalizarea temei. Evaluarea zilei	Discuții	Li se propune fiecărui participant să trimită scisoare la căsuța bunicii cu expunerea părerilor (ce le-a plăcut, ce nu, obiecții, propuneri, etc.)

Formatorul explică participanților despre actualitatea temei și explică notiuni despre diabetul zaharat.

- Diabetul apare atunci cînd pancreasul nu produce insulină suficientă, sau cînd organismul nu poate utiliza eficient insulina produsă. Insulina este un hormon produs de pancreas care ajută celulele să preia glucoza din sânge și să o transforme pentru producerea energiei.
- Clasificarea diabetului zaharat

Energizarea grupului

Metoda "Joc de cuvinte" - Participanții se împart în două grupe.

La fiecare grup se dau cuvinte separate din care trebuie să alcătuiască tipurile de diabet zaharat, după care un membru al grupului citește clasificarea.

- Diabetul zaharat tip I - insulinodependent caracterizat de distrugerea celulelor producătoare de insulină din pancreas, apare mai ales la copii și tineri, dar poate afecta și oamenii maturi.
- Diabetul zaharat tip II - este o boală caracterizată prin creșterea foarte mare a zahărului din sânge, distrugerea totală a celulelor din pancreas care secretă insulină, ducînd la lipsa completă de insulină, cu evoluție spre cetoacidoză. Acești pacienți au o dependență vitală față de tratamentul cu insulină în lipsa căruia nu pot supraviețui.

Cele mai frecvente manifestări clinice de debut ale diabetului zaharat tip I sunt:

- poliuria,
- prurit,
- polidipsie,
- sete continuă,
- creșterea poftei de mâncare,
- scăderea marcată și rapidă în greutate,
- oboseală,
- iritabilitate,
- vedere tulbură și tendință la cetoacidoză.

Diabetul zaharat tip II, caracterizat prin prezența unei cantități mai mari de insulină decît la omul normal, dar pe care organismul nu o poate folosi din diverse motive.

Deosebirea clinică importantă față de diabetul zaharat tip I este caracterul lent al debutului, care se produce, de obicei, după 40 de ani. Cel puțin inițial, capacitatea secretorie de insulină a pancreasului este relativ păstrată răspunzînd bine la dietă și tratamentul oral, cu pastile.

La aproape o treime dintre cazuri diabetul zaharat tip II este o descoperire întîmplătoare, cu ocazia examinărilor medicale efectuate pentru alte scopuri.

X. CLASE TERAPEUTICE UTILIZATE ÎN TERAPIA DIABETULUI ZAHARAT TIP 2

Principalele clase terapeutice utilizate în terapia diabetului zaharat tip 2 sunt: biguanidele, sulfonilureicele, glinidele, inhibitorii de alfa-glucozidază, agoniștii PPARgama, inhibitorii dipeptidil peptidazei 4, analogii de glucagon-like peptid 1, insulina.

Farmacoterapia controlului glicemic aplică principiul fundamental conform căruia diabetul zaharat este o boală progresivă și ca atare farmacoterapia va fi și ea progresivă, raportată permanent la realizarea/nerealizarea controlului glicemic.

Realitatea ne arată că acest obiectiv nu este realizabil pentru toate persoanele cu diabet zaharat și judecata clinică trebuie să pună în balanță beneficiile și riscurile inițierii unui regim intensificat de terapie. Aspecte legate de speranța de viață și de riscul pentru hipoglicemii trebuie să fie luate în considerație pentru fiecare pacient înainte de intensificarea regimului terapeutic.

Biguanidele (Metformin și Buformin) reprezintă prima linie terapeutică alături de optimizarea stilului de viață. Efectul major al biguanidelor constă în reducerea producției hepatice de glucoză și scăderea glicemiei bazale. În monoterapie biguanidele reduc HbA1c cu 1,5% și nu generează hipoglicemie. În general biguanidele sunt bine tolerate, cele mai frecvente reacții adverse fiind cele gastrointestinale. Un alt beneficiu al biguanidelor este faptul că nu produc creștere în greutate, ci, dimpotrivă, în asociere cu un stil de viață corespunzător, determină o reducere ponderală. Persoanele cu intoleranță sau contraindicații la biguanide vor utiliza ca prima linie terapeutică secretagoge, inhibitorii de alfa-glucozidază, tiazolidindionele sau chiar insulina în diferite regimuri terapeutice.

A doua linie terapeutică constă în asocierea la biguanide a secretagogelor (sulfonilureicele și glinidele), inhibitorii de alfa-glucozidază, tiazolidindionelor, agoniști ai receptorului glucagon-like peptid 1 (GLP-1), inhibitorii dipeptidil peptidazei 4 sau a insulinei în funcție de severitatea hiperglicemiei.

Secretagoge (sulfonilureicele și glinidele). Sulfonilureicele reduc hiperglicemia prin stimularea secreției de insulină, având un efect similar cu metforminul în ceea ce privește scăderea HbA1c. Cea mai importantă reacție adversă este posibilitatea apariției episoadelor de hipoglicemie, îndeosebi la persoanele în vârstă. Un alt inconvenient al sulfonilureicelor este plusul ponderal. Glinidele aparțin clasei de secretagoge, având o durată de acțiune mult mai redusă comparativ cu sulfonilureicele. Determină o creștere ponderală similară cu sulfonilureicele.

Inhibitorii de alfa-glucozidază reduc digestia polizaharidelor la nivelul intestinului subțire, acționând în principal pe reducerea hiperglicemiei post-prandiale, fără a produce hipoglicemii. Sunt mai puțin eficiente în scăderea glicemiei comparativ cu clasele anterioare, reducând HbA1c doar cu 0,5 - 0,8%.

Principalele efecte adverse ale inhibitorilor de alfa-glucozidază sunt cele gastrointestinale.

Tiazolidindionele, cresc insulinosensibilitatea la nivelul musculaturii scheletice, al țesutului adipos și al ficatului.

Experiența utilizării lor în monoterapie este limitată, ducând la o reducere a HbA1c cu 0,5 - 1,4%.

Cele mai comune efecte adverse sunt creșterea ponderală, retenția hidrică și incidență crescută a fracturilor (la nivelul piciorului, mâinii și brațului) la pacienții de sex feminin. Tiazolidindionele produc creșterea țesutului adipos subcutanat și reducerea țesutului adipos visceral, în special a celui hepatic, care este una din cele mai importante cauze de insulinoresistență la persoanele cu diabet zaharat tip 2.

Analogii de glucagon-like peptid 1 sunt o clasă nouă de agenți antihiperglicemianți. Determină o reducere a HbA1c de 0,5 - 1%, în special prin scăderea hiperglicemiei post-prandiale.

Se administrează în injecții subcutanate o dată sau de două ori pe zi. Nu produc hipoglicemie, în schimb se însoțesc destul de frecvent de reacții gastrointestinale (30 - 45% dintre cazuri). Reduc greutatea corporală cu 2 - 3 kg în 6 luni. Inhibitorii dipeptidil peptidazei 4 inhibă degradarea hormonilor incretinici, determinând stimularea sintezei și secreției de insulină, modularea apetitului prin acțiune la nivelul sistemului nervos central, existând însă și o serie de evidențe care demonstrează capacitatea lor de preservare a celulei beta pancreatice. Reduc HbA1c cu 0,5 - 1%.

Agoniștii de amilină sunt utilizați ca adjuvant al insulinoterapiei. Se administrează subcutanat, preprandial, având efect în special în controlul hiperglicemiei post-prandiale și reduc HbA1c cu 0,5 - 0,7%. Principalul dezavantaj îl reprezintă efectele secundare gastrointestinale (până la 30% din cazuri), efecte responsabile probabil de o reducere în greutate de 1 - 1,5 kg în 6 luni. Insulina este cea mai eficientă medicație hipoglicemiantă. Folosită în doze adecvate, poate reduce HbA1c până la atingerea țintei terapeutice.

De asemenea, insulinoterapia are efecte benefice asupra nivelurilor serice de trigliceride și HDL colesterol, dar se însoțește de un câștig ponderal de aproximativ 2 - 4 kg, proporțional cu reducerea glicozuriei și corectarea hiperglicemiei. Un alt inconvenient al terapiei cu insulină este riscul apariției hipoglicemiilor.

Analogii de insulină, atât cei cu acțiune lentă, cât și cei rapizi, implică un risc de hipoglicemie mult mai redus comparativ cu insulinele intermediare și regulate, și multe studii au indicat o ameliorare a controlului metabolic în comparație cu tratamentul cu insulină umană clasică.

Cea de-a treia treaptă terapeutică se adresează inițierii sau intensificării insulinoterapiei. În cazul în care HbA1c este sub 8%, se are în vedere și posibilitatea triplei terapii orale, dar care din punct de vedere al raportului cost-eficiență este inferioară inițierii/intensificării insulinoterapiei.

Obiectivul tratamentului antihiperglicemiant este atingerea și menținerea țăntelor glicemice, în condiții de siguranță.

Recomandări:

- Pacientul va fi monitorizat, eficiența schemei terapeutice va fi apreciată pe baza glicemiei a jeun și postprandială iar în cazuri selecționate cu ajutorul HbA1c.
- Schemele terapeutice inițiate vor fi menținute doar dacă au condus la atingerea țintelor terapeutice și se insistă asupra modificării stilului de viață.
- Asocierile medicamentoase și trecerea la o treaptă superioară de tratament sunt necesare atunci când nu se ating țintele glicemice.
- Insulinoterapia poate fi inițiată la pacientul cu diabet zaharat tip 2 încă din momentul diagnosticului în următoarele condiții: pacienți cu scădere ponderală sau alte semne sau simptome de hiperglicemie severă, sarcină și lactație, intervenții chirurgicale, infecții severe, infarct miocardic, accident vascular cerebral, afecțiuni hepatice și renale într-o fază evolutivă avansată.

XI. PREVENIREA, SCREENING-UL ȘI MANAGEMENTUL COMPLICAȚIILOR

1. Boala cardiovasculară

reprezintă principala cauză de morbiditate și mortalitate la pacienții cu diabet. Afecțiunile frecvente care coexistă cu diabetul zaharat tip 2 (hipertensiunea arterială și dislipidemia) sunt factori de risc recunoscuți pentru boala cardiovasculară iar diabetul reprezintă un risc independent în sine. Numeroase studii au evidențiat eficacitatea controlului factorilor de risc cardiovasculari pentru prevenirea sau încetinirea bolii cardiovasculare la pacienții diabetici.

Controlul hipertensiunii/tensiunii arteriale. Hipertensiunea arterială este o afecțiune deosebit de frecventă, complicațiile pe care le poate determina sunt multiple și grave, iar tratamentul dificil de condus și de urmat, în ciuda existenței unui număr impresionant de medicamente antihipertensive. Hipertensiunea arterială este întâlnită la 30 - 50% din pacienții cu diabet zaharat tip 2 și este frecvent asociată cu alte complicații macro și microvasculare. HTA este considerată unul dintre cei mai importanți factori de risc cardiovascular, iar prezența diabetului zaharat îi agravează prognosticul și riscul de deces prin evenimente cardiovasculare.

Screening și diagnostic.

Măsurarea tensiunii arteriale se efectuează la fiecare consultație de rutină după repaus de minim 5 minute, în poziție șezândă. La pacienții la care se descoperă o tensiune arterială sistolică ≥ 130 mmHg sau o tensiune arterială diastolică ≥ 80 mmHg valorile trebuie confirmate în altă zi. Repetarea unei valori ≥ 130 mmHg pentru tensiunea arterială sistolică sau ≥ 80 mmHg pentru tensiunea arterială diastolică confirmă diagnosticul de hipertensiune arterială.

Obiective. Controlul tensiunii arteriale, cu menținerea valorilor TA $< 130/80$ mmHg reprezintă una din țintele terapeutice urmărite la pacientul cu diabet zaharat.

Tratament.

Pacienții cu o tensiune arterială sistolică de 130 - 139 mmHg sau cu o tensiune arterială diastolică de 80 - 89 mmHg pot beneficia de intervenții ce vizează modificarea stilului de viață (scădere ponderală, dietă hiposodată, reducerea consumului de alcool, combaterea sedentarismului) timp de maxim 3 luni iar ulterior dacă valorile țintă nu se ating trebuie adăugați agenți farmacologici. Pacienții cu valori ale tensiunii arteriale $\geq 140/90$ mmHg trebuie să primească terapie farmacologică alături de intervenții ce vizează modificarea stilului de viață.

Inițierea terapiei hipotensoare la pacienții diabetici se recomandă a fi efectuată cu inhibitori ai enzimei de conversie a angiotensinei sau un blocant al receptorilor pentru angiotensină. Dacă una din clase nu este tolerată va fi înlocuită cu cealaltă. Dacă este necesar pentru atingerea valorilor țintă ale tensiunii arteriale, se vor adăuga alte clase hipotensoare, din care sunt preferate cele neutre din punct de vedere metabolic (blocantele canalelor de calciu, diuretice)

Utilizarea inhibitorilor enzimei de conversie a angiotensinei, a blocanților receptorilor pentru angiotensină, diureticelor impun monitorizarea atentă a funcției renale și a nivelurilor serice de potasiu

Managementul dislipidemiei/lipidelor

Pacienții cu diabet zaharat au o prevalență crescută a anomaliilor lipidelor. Numeroase studii clinice au evidențiat efectele benefice ale terapiei farmacologice asupra evenimentelor cardiovasculare la subiecții cu boală cardiacă ischemică sau în prevenția primară a bolii cardiovasculare. Analiza subgrupurilor de pacienți diabetici și studiile specifice subiecților cu diabet au demonstrat beneficiile în ceea ce privește prevenția primară și secundară a evenimentelor cardiovasculare.

Recomandări terapeutice.

Intervențiile ce vizează modificarea stilului de viață (scădere ponderală, reducerea aportului de grăsimi saturate de tip trans și de colesterol, creșterea activității fizice) sunt necesare pentru îmbunătățirea profilului lipidic al pacienților cu diabet zaharat.

Terapia cu statine trebuie adăugată modificărilor stilului de viață indiferent de valorile inițiale ale lipidelor la pacienții diabetici cu boală cardiovasculară manifestă și la cei fără boală cardiovasculară dar în vârstă de peste 40 de ani care prezintă unul sau mai mulți factori de risc pentru boală cardiovasculară.

Hipertrigliceridemia severă poate necesita tratament imediat prin modificarea stilului de viață și terapie farmacologică (derivați de acid fibric și niacină) pentru reducerea riscului de pancreatită acută

Terapia combinată cu statine și alți agenți hipolipemianți poate fi luată în considerare pentru a obține valorile țintă ale lipidelor Agenții antiplachetari

Acidul acetilsalicilic a fost recomandat pentru prevenția primară și secundară a evenimentelor cardiovasculare la pacienții diabetici. Doza utilizată în majoritatea studiilor a fost între 75 și 325 mg/zi. Există puține dovezi care să sprijine o anumită doză dar utilizarea celei mai mici doze ar putea reduce rata efectelor secundare. Terapia cu clopidogrel trebuie luată în considerare ca alternativă terapeutică la

pacienții cu intoleranță la acid acetilsalicilic.

Alți agenți antiplachetari pot fi o alternativă rezonabilă pentru pacienții cu risc înalt și alergii la aspirină.

Renunțarea la fumat.

Cea mai mare parte a cercetărilor care documentează impactul fumatului asupra sănătății nu au discutat separat rezultatele pacienților cu diabet, sugerând faptul că riscul identificat este cel puțin echivalent celui din populația generală. Fumatul este asociat cu apariția prematură a complicațiilor microvasculare și ar putea juca un rol în apariția diabetului zaharat de tip 2.

Screening-ul și tratamentul bolii cardiace ischemice

Factorii de risc cardiovascular trebuie evaluați cel puțin anual. Acești factori de risc includ: hipertensiunea arterială, dislipidemia, fumatul, istoricul familial de boală coronariană precocă și prezența micro- sau a macroalbuminuriei.

Este necesară o examinare cardiologică detaliată în prezența simptomelor cardiace tipice sau atipice și/sau a unei electrocardiograme de repaus anormale. Screening-ul pacienților asimptomatici este controversat.

Recomandări: La pacienții cu boală cardiovasculară cunoscută trebuie utilizat un inhibitor al enzimei de conversie a angiotensinei, acid acetilsalicilic și o statină (dacă nu există contraindicații) pentru a reduce mortalitatea.

La pacienții cu un infarct miocardic în antecedente se recomandă asocierea unui beta-blocant cardioselectiv (dacă nu există contraindicații) pentru a reduce mortalitatea.

La pacienții în vârstă de > 40 de ani fără alt factor de risc cardiovascular trebuie utilizat un inhibitor al enzimei de conversie a angiotensinei, acid acetilsalicilic și o statină (dacă nu există contraindicații) pentru a reduce riscul de evenimente cardiovasculare.

La pacienții cu insuficiență cardiacă congestivă tratată, utilizarea metforminului și a tiazolidionelor este contraindicată.

Screening-ul și tratamentul retinopatiei.

Retinopatia diabetică este o complicație specifică diabetului zaharat, prevalența sa fiind asociată cu durata de evoluție a diabetului. Pe lângă durata diabetului alți factori de risc sunt reprezentați de hiperglicemia cronică, prezența nefropatiei și hipertensiunea arterială. Recomandări standard:

Recomandări generale: pentru a reduce riscul sau progresiunea retinopatiei diabetice se recomandă optimizarea controlului glicemic și a tensiunii arteriale.

Screening. Adulții și adolescenții cu diabet zaharat tip 1 trebuie să beneficieze de un examen oftalmologic inițial minuțios, cu midriază indusă farmacologic în primii 5 ani de la debutul diabetului. Pacienții cu diabet zaharat tip 2 trebuie să beneficieze de un examen oftalmologic inițial minuțios, cu midriază indusă farmacologic la scurt timp după stabilirea diagnosticului. Ulterior pacienții cu diabet zaharat tip 1 și tip 2 vor fi reexaminați anual.

Examinările trebuie să fie mai frecvente dacă retinopatia progresează. Femeile cu diabet zaharat pre-existent care își propun să rămână însărcinate sau care sunt

deja însărcinate trebuie să beneficieze de un examen oftalmologic minuțios și să fie consiliate cu privire la riscul apariției și/sau progresiei retinopatiei diabetice. Examinarea oftalmologică trebuie efectuată în primul trimestru de sarcină, cu urmărirea atentă pe toată durata sarcinii și încă 1 an post-partum.

Tratament. Pacienții cu retinopatie diabetică neproliferativă severă sau retinopatie diabetică proliferativă indiferent de stadiul evolutiv trebuie să beneficieze de un examen oftalmologic efectuat de un oftalmolog informat și cu experiență în managementul și tratamentul retinopatiei diabetice.

Terapia prin fotocoagulare laser este indicată pentru a reduce riscul de cecitate la pacienții edem macular semnificativ clinic, retinopatie diabetică neproliferativă severă sau retinopatie diabetică proliferativă. Prezența retinopatiei nu reprezintă o contraindicație pentru terapia cu acid acetilsalicilic, deoarece această terapie nu crește riscul de hemoragii retiniene

Screening-ul și tratamentul neuropatiei.

Afectarea sistemului nervos periferic, somatic și vegetativ, este una dintre cele mai frecvente complicații cronice ale diabetului zaharat. Neuropatiile diabetice sunt heterogene, cu manifestări clinice diverse. Cele mai frecvente sunt polineuropatia diabetică periferică simetrică, senzitivo-motorie și neuropatia autonomă. Consecințele clinice majore ale polineuropatiei se referă la o simptomatologie tipică în cadrul căreia formele hiperalgice pot fi uneori invalidante pentru pacient, pe de o parte, iar pierderea sensibilității protective a picioarelor crește riscul pentru ulcerații și amputații.

Aproximativ 60 - 70% din pacienții cu diabet zaharat prezintă forme medii sau severe de neuropatie.

Recunoașterea precocă și managementul neuropatiei la pacienții diabetici sunt importante deoarece:

neuropatiile non-diabetice pot fi prezente la pacienții cu diabet zaharat și pot fi tratabile.

Există o serie de opțiuni terapeutice pentru neuropatia diabetică simptomatică până la 50% dintre polineuropatiile diabetice pot fi asimptomatice și pacienții respectivi prezintă un risc crescut de a nu conștientiza leziunile la nivelul picioarelor.

Neuropatia autonomă poate interesa toate aparatele și sistemele organismului.

Neuropatia autonomă cardiovasculară cauzează morbiditate și mortalitate substanțiale.

În momentul de față nu există un tratament specific al leziunilor nervoase subiacente, altul decât îmbunătățirea controlului glicemic, care poate încetini progresia, dar care nu anulează distrucția neuronală deja prezentă.

Recomandări standard:

Toți pacienții diabetici trebuie investigați pentru polineuropatie distală simetrică în momentul diagnosticului și ulterior cel puțin anual. Se urmărește: testarea sensibilității dureroase, a sensibilității vibratorii, a sensibilității presionale cu un monofilament de 10 gr plasat pe fața plantară a ambelor haluce și a articulațiilor metatarsiene, precum și evaluarea reflexului ahilian. Dispariția percepției

monofilamentului și reducerea sensibilității vibratorii au valoare predictivă pentru ulcerele piciorului.

Screening-ul semnelor și simptomelor de neuropatie autonomă trebuie instituit în momentul diagnosticului la pacienții cu diabet zaharat tip 2 și la 5 ani după diagnosticul diabetului zaharat tip 1. Manifestările clinice majore ale neuropatiei diabetice autonome includ: tahicardia de repaus, intoleranța la efort, hipotensiunea ortostatică, constipația, gastropareza, disfuncția erectilă, disfuncția sudo-motorie, disfuncția neurovasculară, diabetul zaharat labil și insuficiența autonomă hipoglicemică.

Se recomandă terapie farmacologică pentru ameliorarea simptomelor specifice deoarece acestea ameliorează calitatea vieții pacienților.

Screening-ul și tratamentul nefropatiei

Boala renală diabetică (BRD) este prezentă la 20 - 40% din pacienții cu o durată de evoluție a diabetului > 15 ani și reprezintă cauza principală de deces în diabetul zaharat tip 1. S-a constatat că mai mult de 40% din cazurile noi de insuficiență renală cronică evidențiate anual sunt datorate diabetului (6, 92 - 101).

Dezvoltarea inițială a nefropatiei diabetice este asimptomatică și evidențierea se poate face strict prin screening de laborator.

Recomandări generale: pentru a reduce riscul sau progresiunea nefropatiei diabetice se recomandă optimizarea controlului glicemic și a tensiunii arteriale.

Screening. Excreția urinară de albumină va fi evaluată anual la pacienții cu diabet zaharat tip 1 în evoluție >= 5 ani și la toți pacienții cu diabet zaharat tip 2 din momentul stabilirii diagnosticului. Creatinina serică va fi reevaluată cel puțin anual la toți adulții cu diabet zaharat, indiferent de gradul excreției urinare de albumină. Creatinina serică trebuie folosită pentru a estima rata filtrării glomerulare (RFG) și pentru a stadializa gradul bolii renale cronice dacă există.

Tratament. În tratamentul pacienților cu micro- sau macroalbuminurie (cu excepția gravidelor) se vor utiliza inhibitori ai enzimei de conversie a angiotensinei sau un blocant al receptorilor pentru angiotensină.

Utilizarea inhibitorilor enzimei de conversie a angiotensinei, a blocanților receptorilor pentru angiotensină, diureticelor impun monitorizarea atentă a funcției renale și a nivelurilor serice de potasiu.

Reducerea aportului proteic la 0.8 - 1.0 gr/kg corp/zi la pacienții cu diabet zaharat și boală renală cronică în stadii incipiente și la 0.8 gr/kg corp/zi la pacienții cu diabet zaharat și boală renală cronică în stadii avansate este recomandată.

Se recomandă monitorizarea continuă a excreției urinare de albumină pentru a evalua atât răspunsul la terapie cât și progresia bolii.

Screening-ul pentru profilaxia primară ar trebui să identifice acei indivizi susceptibili din cadrul unei populații, aflați în faza preclinică a diabetului zaharat.

Dat fiind faptul că, până la ora actuală, testele folosite pentru screening-ul diabetului zaharat tip 1

(tipizarea HLA, dozarea markerilor imunologici, testul de toleranță la glucoză

intravenos) nu au depășit o valoare predictivă de 34%, adică doar unul din trei cu teste pozitive vor face diabet, și ca metodele evaluate până acum pentru profilaxie nu sunt lipsite de riscuri, screening-ul populațional nu este recomandat, iar screening-ul grupurilor cu risc (rude de gradul 1 ale diabeticii) este abia în faza de evaluare.

Pentru diabetul zaharat tip 2, screening-ul la nivel populațional pentru profilaxia primară a fost un subiect controversat. Persoanelor identificate în faza preclinică urmează să li se aplice în primul rând măsurile de modificare a stilului de viață. Promovarea stilului de viață sănătos reprezintă o măsură de profilaxie primară la nivel populațional.

Screening-ul pentru profilaxia secundară reprezintă acțiunile de depistare precoce a diabetului zaharat. Din motivele mai sus amintite, el nu se aplică practic pentru diabetul zaharat tip 1, însă este de maximă importanță pentru diabetul de tip 2, dat fiind faptul că majoritatea studiilor epidemiologice au demonstrat existența unui număr semnificativ de pacienți cu diabet zaharat tip 2 necunoscut.

Screening-ul pacienților cu diabet zaharat fără complicații

Indici	Diabet zaharat de tip 1	Diabet zaharat de tip 2
Autocontrolul glicemiei	Zilnic de 3-4 ori în zi	Zilnic de 3-4 ori în zi
HbA1c	1 dată în 3 luni	1 dată în 3 luni
Analiza biochimică (proteina totală, trigliceride, HDLC, LDLc, colesterol total, bilirubina, ALT, AST, ureea, creatinina, K, Na, Ca)	1 dată în an	1 dată în an
Analiza generală de sînge	1 dată în an	1 dată în an
Sumarul urinei	1 dată în an	1 dată în an
Microalbuminuria	1 dată în an, după 5 ani de la debutul diabetului	De 2 ori pe an din momentul stabilirii diagnosticului
Control TA	Fiecare examinare medicală	Fiecare examinare medicală
ECG	1 dată în an	1 dată în an
Examinarea picioarelor	Fiecare examinare medicală	Fiecare examinare medicală
Consultația oftalmologului	1 dată în an, după 5 ani de la debutul diabetului	1 dată în an, din momentul stabilirii diagnosticului
Consultația neuropatologului	După indicații	1 dată în an, din momentul stabilirii diagnosticului
Antropometrie (greutate, talie, IMC)	Fiecare examinare medicală	Fiecare examinare medicală
Analiza stilului de viață (alimentație, activitate fizică, alcool, fumat etc.)	Fiecare examinare medicală	Fiecare examinare medicală

Notă: acțiuni efectuate de către medicul de familie

Screening-ul și diagnosticul complicațiilor diabetului zaharat.

Se poate afirma că dispunem, la ora actuală, de un arsenal suficient de bogat și variat destinat controlului hiperglicemiei, caracteristica definitorie a diabetului zaharat.

Cu toate acestea, riscul general de mortalitate la diabetici este de două ori mai mare decât la populația generală de aceeași vârstă, iar speranța de viață a diabeticilor este cu 25% mai mică. Explicația acestei stări de fapt o constituie incidența încă mare a complicațiilor diabetului.

Cauzele de mortalitate la diabetici:

Cauza	DZ tip 1 (%)	DZ tip 2 (%)
Boli cardiovasculare	15	58
Boli cerebrovasculare	3	12
Insuficiență renală cronică	55	3
Comă diabetică	4	1
Cancer	0	11
Infecții	10	4
Altele	13	11

Având în vedere cele de mai sus, imperativul major al oricărui medic care asistă un diabetic trebuie să fie, alături de tratamentul eficient al hiperglicemiei, profilaxia, screening-ul, diagnosticul și tratamentul eficient al complicațiilor.

Realizarea acestora asigură atingerea a două obiective fundamentale:

- îmbunătățirea calității vieții pacienților;
- prelungirea speranței de viață;

Efectele benefice ale exercițiului fizic în diabetul zaharat

Beneficii comune	Beneficii în DZ 1	Beneficii în DZ 2
• reduce nivelul glicemic în timpul și după exercițiul fizic • reduce insulinemia bazală și postprandială • ameliorează sensibilitatea la insulină • reduce nivelul hemoglobinei glicate • ameliorează profilul lipidic • ameliorează HTA ușoară și moderată • crește consumul energetic • crește rezistența și flexibilitatea • îmbunătățește performanța cardiacă • asigură starea de bine și ameliorează calitatea vieții	• asigură starea de bine și ameliorează inserția și interrelațiile sociale • practicat de copii, adolescenți asigură o dezvoltare musculară armonioasă • ameliorează factorii de risc cardiovascular • controlul greutateii • ameliorarea controlului glicemic	• reducerea obezității abdominale (a țesutului adipos intraabdominal) • creșterea utilizării glucozei la nivelul mușchilor scheletici • creșterea sensibilității la insulină • prevenția DZ tip2 la grupa de risc • reducere HTA • reducerea trigliceridelor • ameliorarea fibrinolizei • ameliorarea performanței cardiace • scăderea ponderală, controlul greutateii • creșterea tonusului psihic.

Prescrierea exercițiului fizic se va face în mod individualizat, în urma negocierii cu pacientul. Indicația de exercițiu fizic este precedată de o evaluare globală a pacientului: examenul fizic general, examenul cardiovascular, examenul piciorului, examen oftalmologic, examinări paraclinice.

În funcție de datele obținute, se va indica tipul de exercițiu fizic, intensitatea, durata și frecvența. Se va ține cont de: vârstă, activitate fizică anterioară, tipul diabetului, tratamentul, patologia asociată, complicații, scădere ponderală, dorință, posibilități, preferința pacientului.

IGIENA DIABETICULUI

Regulile de igienă trebuie bine cunoscute de diabetici, deoarece de respectarea sau nerespectarea lor depind apariția complicațiilor severe.

Se recomandă:

Curățirea corporală generală frecventă (baia generală zilnică cu apă și săpun), urmată de schimbarea zilnică a lenjeriei de corp.

Atenție deosebită la îngrijirea danturii.

Perfectă igienă a organelor genitale. Adeseori infecțiile genitale pot reprezenta punctul de plecare a unor infecții cu germeni rezistenți (pielonefrite, pielite), atenție deosebită persoanelor obeze, unde igiena organelor genitale, dar și cea generală este greu de întreținut.

Problema cea mai importantă este igiena membrelor inferioare, mai ales în cazul apariției artritei diabetice. Primul obiectiv este echilibrarea diabetului, apoi renunțarea la fumat este obligatorie. Se recomandă: evitarea încălțămintei strâmpte, a jartierelor, a ciorapilor cu elastic. Se va evita poziția picior peste picior, loviturile la picioare, iar tăiatul unghiilor va fi corect efectuat. În anumite cazuri se recomandă cremă pentru călcâiele aspre.

Nu se vor tăia niciodată bătăturile de către bolnav și va trebui să-și țină picioarele departe de sobă sau de alte surse de căldură. În pat se recomandă schimbarea frecventă a poziției. Micozele interdigitale vor fi tratate de dermatolog. În schimb bolnavul își va spăla zilnic picioarele cu apă și săpun, le va usca cu un prosop moale prin presare, nu prin frecare. La sfârșit își va pudra picioarele cu talc în caz de transpirație. Tratamentul aseptice al excoriațiilor și plăgilor, chiar când par neînsemnate e obligatoriu. Gangrena reprezintă o problemă majoră. Trebuie neapărat evitată evoluția către gangrena umedă (suprainfectată). În această situație se folosesc pansamente cu alcool și la nevoie detașarea zonelor superficiale sub supravegherea medicală. Tratamentul gangrenei umede este domeniul exclusiv al specialistului.

În ultimele decenii problemele complexe legate de prevalența crescută a diabetului zaharat și de consecințele sale asupra stării de sănătate la nivel populațional, au intrat în atenția nu numai a lucrătorilor medicali, ci și a autorităților care conduc politicile sanitare în diferite regiuni ale lumii.

Se recomandă elaborarea unor planuri de prevenție, identificare și tratament al diabetului și complicațiilor sale – orbire, insuficiență renală, amputații, boala

coronariană și cerebrovasculară.

Prevenția și controlul diabetului zaharat la nivel populațional reprezintă, de fapt, acțiuni de promovare a sănătății.

Conform Organizației Mondiale a Sănătății, promovarea stării de sănătate reprezintă procesul prin care se oferă indivizilor posibilitatea de a-și crește autocontrolul și de a-și îmbunătăți și menține starea de sănătate.

XII. DIAGNOSTICUL DIABETULUI ZAHARAT

DIABETUL ZAHARAT TIP 1

Cel mai frecvent, diabetul zaharat tip 1 debutează sub vârsta de 40 de ani, cu un „vâr” de incidență la pubertate. S-a constatat însă că aproape 1 din 10 pacienți, la care diabetul debutează după 65 de ani, au tot diabet zaharat tip 1 și aproape 1 din 5 diabetici au caracterile clinice ale diabetului zaharat tip 2 au markerii imunologici ai diabetului zaharat tip 1, procesul autoimun de distrucție B celulară fiind însă mai lent („diabet zaharat autoimun latent”). Vârsta nu poate fi decât un criteriu cel mult orientativ pentru diagnosticul diabetului zaharat tip 1.

Cele mai frecvente manifestări clinice de debut ale diabetului zaharat tip 1 sunt: poliuria, setea și polidipsia, scăderea marcată și rapidă în greutate, astenia.

Poliuria, setea și polidipsia se accentuează progresiv pe parcursul a 2-3 săptămâni (mai rar luni), iar la copii pot duce la enuresis nocturn.

Scăderea în greutate se produce cel mai frecvent în condițiile păstrării apetitului (sau chiar polifagie). Apariția grețurilor, vomelor, a inapetenței și a durerilor abdominale indică instalarea cetoacidozei.

Din simptomatologia de debut a diabetului zaharat tip 1 mai pot face parte crampele musculare, constipația, tulburările de vedere, precum și candidozele cutano-mucoase și piodermitele.

Manifestările de mai sus pot reapărea oricând pe parcursul evoluției diabetului zaharat tip 1, în cazul decompensărilor metabolice.

Din fericire, în ultimii ani am obținut o reducere continuă a debuturilor prin coma acido-cetozică, datorită creșterii accesibilității la insulinoterapie gratuită, dar și datorită screening-ului și școlarizării pacientului.

DIABETUL ZAHARAT TIP 2

Deosebirea clinică importantă față de diabetul zaharat tip 1 este caracterul lent, insidios al debutului, care se produce, de obicei, după 40 de ani.

La aproape o treime dintre cazuri diabetul zaharat tip 2 este o descoperire întâmplătoare, cu ocazia examinărilor medicale efectuate pentru alte scopuri.

Manifestările clasice (poliuria și polidipsia mai ales) sunt prezentate aproximativ la 50% dintre pacienții la debut și constituie motivul solicitării controlului.

Infecțiile cutanate și genito-urinare „trenante”, precum și prezența deja a complicațiilor cronice ale diabetului (tulburările de vedere, leziuni ale picioarelor), pot constitui „modul de debut” al diabetului tip 2, la aproape 20% dintre cazuri.

Evaluările retroactive au dus la concluzia că hiperglicemia poate fi prezentă cu 5-7 ani înaintea diagnosticării diabetului.

Obezitatea este prezentă la debut la majoritatea pacienților aproximativ 81%, iar peste 40% dintre pacienți au antecedente familiale de diabet.

Nu rareori glicemia este doar ușor crescută, cea ce impune repetarea dozării sau efectuarea testului de toleranță la glucoză oral. Cetonuria este rar prezentă, dar este discretă și datorată unor afecțiuni acute intercurente. Uneori, pacienții se prezintă la consultul medical după câteva zile de la emiterea suspiciunii de diabet, timp în care își autoimpun o restricție alimentară severă și poate să apară „cetonuria de foame”.

Aproximativ 10-15% dintre pacienții considerați la debut ca având diabet zaharat de tip 2 s-au dovedit a avea markerii imunologici ai diabetului zaharat tip 1. Această formă clinică a fost denumită „diabet zaharat autoimun cu debut latent”

MODEL

Evaluarea inițială a unui pacient cu Hipertensiune arterială.

Diagnosticul HTA se bazează pe determinări repetate ale TA, cel puțin de două ori, pe parcursul uneia sau mai multor săptămâni.

Evaluarea inițială completă a unui pacient cu HTA nou diagnosticată este foarte importantă. Scopul acestei evaluări inițiale este de a determina dacă pacientul are HTA primară sau secundară, afectări ale organelor-țintă și alți factori de risc cardiovasculari.

- Introducere
- Simptome
- Impact
- Cauze
- Diagnostic
- Tratament
- Alimentație/Stil de viață

Evaluarea riscului pentru boli cardiovasculare la pacienții cu HTA este determinată nu numai de valoarea TA dar și de prezența sau absența afectării organelor-țintă sau a altor factori de risc cardiovasculari, cum ar fi fumatul, dislipidemia și diabetul zaharat. Acești factori modifică independent riscul pentru o boala cardiovasculară, iar prezența sau absența lor se determină în cursul unei evaluări de rutină a pacientului cu HTA (prin anamneza, examen clinic, teste de laborator).

Anamneza trebuie să se concentreze pe factorii stilului de viață modificabili, cum sunt scăderea greutatei corporale, aportul alimentar de sodiu și grăsimi, exercițiile fizice, stresul psihosocial, abuzul de alcool și tutun. Este necesar să se determine toate medicamentele care au fost administrate anterior, inclusiv suplimentele alimentare, cunoscându-se efectul acestora potențial de creștere a TA. Trebuie de asemenea documentat istoricul familial de HTA, boli cardiovasculare, boli cerebrovasculare, diabet zaharat, dislipidemie

Printr-o anamneză eficientă se urmărește și identificarea simptomelor și semnelor clinice de afectare a organelor-țintă.

Examenul obiectiv initial trebuie sa includa urmatoarele:

- Doua sau mai multe determinari ale TA la interval de doua minute, cu pacientul în poziție șezândă și după ce menține cel puțin doua minute ortostatismul.
- Verificarea TA la bratul contralateral (dacă valorile sunt diferite se ia în considerare valoarea cea mai mare).

Masurarea înălțimii, greutatei corporale, circumferinței taliei.

- Examinarea fundului de ochi pentru retinopatia hipertensivă Examinarea zonei cervicale pentru sufluri carotidiene, turgescența jugulară sau mărirea de volum a glandei tiroide.
- Examinarea cordului pentru tulburări de frecvență și ritm, cardiomegalie, sufluri, prezența zgomotelor III și IV.
- Examinarea plămânilor pentru identificarea eventualelor raluri.
- Examenul abdomenului pentru sufluri, mase tumorale, pulsății anormale ale aortei.
- Examinarea extremităților pentru diminuarea sau absența pulsului periferic, edeme.
- Examen neurologic.
- Teste de laborator initiale:

Screeningul initial trebuie sa includa EKG, sumar de urina, glicemie a jeun, hematocrit, masurarea sodiului, potasiului și creatininei serice, a calcemiei și profilului lipidic.

La pacienții suspecți de HTA secundară sau cu semne de afectare a organelor-țintă pot fi necesare teste adiționale de laborator, pentru obiectivarea afectării organelor-țintă și identificarea posibilelor cauze ale HTA: hemograma completă, acid uric, microalbuminuria etc.

XIII. ÎNGRIJIREA PICIORULUI DIABETIC

Piciorul diabetic reprezintă o asociere de modificări rezultate din polineuropatia periferică, arteriopatie, traumatisme minore, suprainfecții, deformări ale picioarelor, care au ca element comun riscul pentru ulcerări și/sau amputații ale membrilor inferioare. Prevenirea și tratamentul precoce și corect al ulcerărilor poate reduce cu 50 - 80% numărul amputațiilor. Aceasta se poate realiza numai cu ajutorul unei echipe multidisciplinare care include: medicul de familie, diabetologul, chirurgul, neurologul, ortopedul, asistente specializate și, evident, pacientul. Traumele minore (produse de tăierea incorectă a unghiilor, încălțăminte nepotrivită, calusuri ulcerate), recunoașterea tardivă a leziunilor (de către pacient sau de către medic), tulburările de vedere și de mers, alterarea sensibilității periferice, izolarea socială și lipsa de complianță a unor pacienți, sunt factori de risc importanți pentru ulcerări și amputații.

Următoarele condiții se asociază cu risc crescut de amputație:

Neuropatia periferică cu pierderea sensibilității dureroase

Biomecanica alterată (în prezența neuropatiei)

Semne de presiune crescută (eritem, hemoragie subiacentă unui calus)

Puls pedios slab sau absent

Istoric de ulcere sau amputații

Patologie unghială severă

Recomandări: Toate persoanele cu diabet zaharat vor fi supuse anual unui examen minuțios al piciorului pentru a identifica factorii predictivi de ulcere sau amputații.

Toți pacienții diabetici vor primi instrucțiuni generale privind îngrijirea piciorului diabetic. Pacienții care fumează, cei cu sensibilitate scăzută și anomalii structurale sau antecedente de complicații la nivelul extremităților inferioare vor fi îndrumați la specialistul în îngrijirea piciorului diabetic pentru asistența profilactică permanentă și supraveghere continuă.

Screening-ul inițial pentru boala arterială periferică trebuie să includă istoricul de claudicație și evaluarea pulsului la nivelul arterei pedioase.

Se va lua în considerare indicele gleznă - braț, deoarece majoritatea pacienților cu boală arterială periferică sunt asimptomatici.

Pacienții cu antecedente semnificative de claudicație intermitentă sau cu indicele gleznă - braț pozitiv vor urma investigații ale funcției vasculare și vor lua în considerare activitatea fizică, medicația și opțiunile de tratament chirurgical.

XIV. METODE DE PROFILAXIE A DIABETULUI ZAHARAT

Prevenția primară – prevenirea apariției DZ

Tipul 1 de diabet

Tipul 2 de diabet

Promovarea alimentării copilului la sân.

Controlul greutății.

Evitarea bolilor infecțioase cu potențial diabetogen.

Promovarea activității fizice.

Diete bogate în fibre și sărace în grăsimi.

Evitarea substanțelor toxice care acționează nociv asupra pancreasului (nitrați, coloranți, conservanți etc.).

Prevenția secundară (pentru ambele tipuri de diabet)
prevenirea apariției complicațiilor

Diagnostic precoce.

Controlul glicemiei, HbA1c.

Controlul factorilor de risc vascular (obezitate, dislipidemie, hipertensiune).

Evitarea fumatului.

Detectarea complicațiilor cronice în stadiul subclinic.

Prevenția terțiară (pentru ambele tipuri de diabet)

Tratamentul activ al complicațiilor cronice.

Prevenirea complicațiilor și evoluția lor spre handicap (prevenirea gangrenei diabetice la un pacient cu neuropatie sau arteriopatie, prevenirea orbirii la un pacient cu retinopatie etc.).

XV. COMPLICAȚIILE DIABETULUI ZAHARAT:

Acute:

cetoacidoza;
sindromul diabetic hiperosmolar fără cetoacidoză;
acidoză lactică;
hipoglicemiile;
Infecții acute intercurrente.

Cronice:

Microvasculare „specifice” (retinopatia, nefropatia, neuropatia)
Macrovasculare (ateroscleroza, cu diverse localizări: cerebrale, coronariene, periferice)

Mixte: piciorul diabetic.

Diagnosticul precoce al complicațiilor cronice ale diabetului au o importanță decisivă. Acestea reprezintă adevărate „modele teoretice” pentru argumentarea screening-ului, din cel puțin trei motive:

complicațiile cronice ale diabetului zaharat nediagnosticate și netratate la timp au consecințe dramatice (orbire, insuficiență renală cronică, amputații), în timp ce eficiența screening-ului și a intervențiilor precoce a fost aproape întrutotul demonstrată; au o lungă evoluție subclinică (manifestările clinice apar, de obicei, în fazele avansate de evoluție);

Metodele de screening sunt accesibile și împreună cu intervențiile terapeutice în fazele precoce sunt mai puțin costisitoare decât tratamentul complicațiilor în fazele avansate. Cetoacidoza diabetică este o urgență metabolică care pune în pericol viața pacientului, solicitarea unei internări de urgență fiind astfel justificată.

Cauza cetoacidozei diabetice este deficitul sever sau absolut de insulină, la care se adaugă excesul de glucagon și alți hormoni de contrareglare. Se produce o deshidratare severă și o acidoză progresivă.

De obicei, cetoacidoza diabetică se dezvoltă pe parcursul câtorva zile.

Cauzele cele mai frecvente ale cetoacidozei diabetice sunt:

- bolile acute (infecțioase, infarctul miocardic, accidente vasculare cerebrale);
 - erori de tratament (ne administrarea la timp a insulinei);
- debutul diabetului zaharat tip 1 (mai ales la copii și tineri);
în aproximativ 40% dintre cazuri, nu se poate identifica cauza.

Simptomatologia:

- poliurie progresivă și sete intensă;
- dispnee;
- inapetență, grețuri, vomă, și dureri abdominale;
- astenie, somnolență, comă;

Semnele cetoacidozei diabetice:

- deshidratare moderată până la severă (tegumentele și mucoasele uscate, globii oculari înfundați);
- hipotensiune arterială;
- tahicardie;
- dispnee cu bradipnee
- mirosul de acetonă al respirației;
- hipotermie.

Coma hiperosmolară

Aceasta reprezintă între 11 și 30% dintre urgențele hiperglicemice, apărând mai ales la adulți și vârstnici cu diabet zaharat tip 2. Mortalitatea produsă de această complicație este de peste 30%. Tabloul clinic se dezvoltă pe parcursul câtorva zile sau săptămâni.

Cauzele fiind: infecțiile; infarctul miocardic și accidentele vasculare cerebrale; unele medicamente; consumul necontrolat de băuturi cu glucoză; poate fi o modalitate de debut a diabetului zaharat tip 2.

Simptomatologie: poliurie masivă, sete intensă, alterarea progresivă a stării de conștiință până la comă.

Semne: deshidratarea severă (hipotensiunea arterială, tahicardie, tegumente și mucoase uscate, pierdere în greutate); tabloul clinic poate fi de semnele bolii precipitante (infarct miocardic, accident vascular cerebral, pneumonie).

Confirmarea paraclinică vine din constatarea unei hiperglicemii importante, fără cetonurie. Internarea ca urgență este strict necesară.

Tratamentul: internarea, infuzii cu ser fiziologic până la 12l, după fiecare 2-3l se face diureză forțată, insulină intravenos, preparate de Kalium.

Mortalitatea este de 50%.

Acidoza lactică

Aceasta este o complicație acută rară, însă cu o mortalitate peste 30%, care poate fi produsă de tratamentul cu biguanide.

Dezvoltarea este treptată, este o normoglicemie. Tabloul clinic este de acidoză metabolică severă (respirație Kussmaul, vome, dureri abdominale, alterarea conștiinței până la comă).

Tratamentul: spitalizarea; infuzii intravenoase cu bicarbonat de sodiu; insulină în doze mici subcutanat; oxigenarea.

Hipoglicemiile

Hipoglicemiile la diabetici sunt, practic întotdeauna, un efect secundar al tratamentului cu insulină sau cu sulfanilureice. Constatarea lor la un pacient tratat numai cu dietă ori cu biguanide impune, în primul rând, un diagnostic diferențial atent al manifestărilor și în al doilea rând excluderea altor cauze.

De multe ori, hipoglicemia nu este numai un efect secundar direct al insulinei sau sulfanilureicelor, ci și al aportului neadecvat de hidrați de carbon și/sau al efortului fizic exagerat.

În cazul scăderii glicemiei sub limite fiziologice, organismul dispune de un „sistem de alarmare” (sistemul nervos vegetativ, în primul rând simpato-adrenergic) și de un mecanism de contracarare:

(hormoni de contrareglare: catecolaminele, glucagonul, corticosteroizii care produc, în primul rând, inhibiția secreției endogene de insulină și, apoi, creșterea producției hepatice de glucoză prin glicogenoliză și gliconeogeneză).

Un element fundamental este, însă, dependența foarte strictă a neuronilor de glucoză circulantă, ceea ce face ca disfuncția acestora să se producă relativ repede la scăderea acestora (neuroglicopenia).

Modalitatea neuronilor de „a se apăra” la scăderea glicemiei este creșterea extracției glucozei din sânge. Această adaptare fiind durabilă face ca neuronii să nu mai inițieze la timp „sistemul de alarmare” și mecanismele de contrareglare, ceea ce explică incapacitatea unor diabetici de a percepe hipoglicemiile.

Clasificarea simptomelor hipoglicemiilor.

Simptoame vegetative „de alarmare”	Simptoamele neuroglicopeniei	Alte simptoame
transpirații tremor palpitații grețuri	amețeli somnolență confuzie modificări de comportament tulburări de vorbire astenie cefalee convulsii comă	Foame tulburări de vedere frisoane

Dat fiind faptul că simptomatologia hipoglicemiei este, de asemenea, foarte variată, confirmarea acestora prin glucometrie este necesară.

Criterii de diagnostic diferențial dintre coma hipoglicemică și coma ceto-acidozică.

Criteriul	Coma hipoglicemică	Coma ceto-acidozică
Anamneza	instalare rapidă (minute) precedată de simptome autonome și/sau de neuroglicopenie	instalare mai lentă (zile) precedată de poliurie și polidipsie
Examenul obiectiv	tegumente umede tahicardie hipertensiune arterială convulsii comă „ajitată”	tegumente uscate hipotensiune arterială mirosul de acetonă dispnee comă profundă,

Reamintim medicilor de familie că, în situațiile în care cauza unei come la un diabetic nu poate fi elucidată, administrarea de glucoză de 40% i.v. sau unei fiole de glucagon s.c. este justificată.

În acest caz coma cetoacidozică nu se agravează semnificativ, în schimb hipoglicemia se poate remite.

Hipoglicemiile pot fi ușoare – atunci când pacientul se poate trata singur, fără ajutor; moderată – când pacientul are nevoie de ajutor pentru ale traversa; severe – se remit numai după intervenție medicală (glucoză i. v. sau glucagon)

Hipoglicemiile nocturne sunt relativ frecvent necunoscute, fiind sugerate de cefaleea și/sau neurastenia matinală.

Pe parcursul nopții, sensibilitatea la insulină este dinamică, chiar și la nediabetici, ea fiind mai mare în prima jumătate a nopții și scăzând apoi, progresiv, spre dimineață. La pacienții cu diabet zaharat, acest fenomen este mai pregnant și se numește fenomenul din zori.

Complicațiile acute ale diabetului zaharat, prin însuși caracterul lor rapid evolutiv, implică frecvent intervenția medicului de familie.

O evidență corectă a diabeticii de pe „lista” lui și o permanentă colaborare cu serviciul endocrinologic pot oferi medicului de familie siguranță, eficiență și rapiditate în luarea deciziilor în fața unei complicații acute.

Chemat să asiste un diabetic comatos, de obicei cu un anturaj ajitat, medicul de familie poate obține informațiile necesare printr-o anamneză și un examen obiectiv rapide și precise. În cazul dubiilor privind cetoacidoza diabetică sau hipoglicemia, administrarea de glucoză sau glucagon este justificată.

Toate complicațiile acute ale diabetului zaharat sunt urgențe, cea ce justifică solicitarea consultului unui specialist și internarea.

Glucometru (sau bandelele pentru citirea semnificativă a glicemiei) sau cel puțin, bandelele reactive pentru evaluarea glicozuriei și cetonuriei trebuie să facă parte din trusa de urgență a oricărui medic de familie.

Nu rareori, un infarct miocardic acut sau un accident vascular cerebral la vârstnic este fie momentul de debut al diabetului zaharat, fie un factor precipitant pentru complicații acute.

COMPLICAȚIILE CRONICE ALE DIABETULUI ZAHARAT

Complicațiile cardiovasculare:

Prevalența morbidității și mortalității cardiovasculare în diabet este deosebit de crescută, depășind-o semnificativ pe cea întâlnită în populația generală.

Bolile cardiovasculare sunt răspunzătoare de 76% dintre cauzele de mortalitate în diabet, dintre care 55% se datorează cardiopatiei ischemice și 12 % bolii cerebrovasculare.

Riscul cardiovascular crește semnificativ la persoanele cu diabet față de populația generală. Din acest motiv, depistarea, evaluarea și controlul riscului cardiovascular sunt un obiectiv major, una dintre cele mai importante activități, în îngrijirea persoanei cu diabet.

Studiile au demonstrat că în diabet, prin controlul glicemiei, hipertensiunii arteriale și a hipercolesterolemiei, se obține o reducere semnificativă atât a morbidității, cât și mortalității cardiovasculare.

Riscul cardiovascular este mai important în diabetul zaharat tip 2 decât în tip 1.

Pe lângă acești factori se mai adaugă și alți factori care acționează în populația generală, cum ar fi vârsta, fumatul și sedentarismul.

Dislipidemiile sunt una dintre cele mai frecvente anomalii metabolice din diabetul zaharat și unul dintre cei mai importanți factori de risc cardiovascular prezenți în această boală. Screening-ul, evaluarea și controlul lor trebuie să fie un obiectiv major al îngrijirii persoanei cu diabet. Prin controlul acestora se ameliorează semnificativ morbiditatea și mortalitatea cardiovasculară, beneficiile fiind chiar mai mari decât la populația generală. În diabetul zaharat tip 2 dislipidemiile au o frecvență 50-70%.

Factorii de risc mai frecvent întâlniți sunt: obezitatea și distribuția abdominală a țesutului adipos, alimentația hiperlipidică și sedentarismul, care sunt caracteristice persoanelor cu diabet zaharat, dezechilibrul glicemic cronic și existența sindromului X metabolic.

Riscul cardiovascular produs de dislipidemii în diabetul zaharat este semnificativ mai mare decât în populația generală. Hipertensiunea arterială este unul dintre cei mai agresivi factori de risc cardiovascular din diabetul zaharat.

Frecvența acestora aici este semnificativ mai crescută decât în populația generală. Screening-ul, evaluarea și controlul tensiunii arteriale trebuie să fie un obiectiv major al îngrijirii persoanei cu diabet. Prin controlul acestora se ameliorează morbiditatea și mortalitatea cardiovasculară din diabet.

Obezitatea, în special forma abdominală, este unul dintre cei mai frecvenți factori de risc din diabetul zaharat, cu deosebire în tipul 2, contribuind semnificativ la creșterea mortalității și morbidității cardiovasculare din această boală. Screening-ul, evaluarea și controlul obezității trebuie să fie un obiectiv major al îngrijirii persoanei cu diabet. Beneficiul scăderii ponderale în diabet este spectacular. Prin scăderea ponderală a obezilor nediabetici se poate preveni instalarea diabetului.

În diabetul zaharat tip 1 frecvența obezității nu o depășește semnificativ pe cea din populația generală. Atunci când este prezentă, trebuie să ne gândim la greșeli terapeutice, cum ar fi administrarea unor doze prea mari de insulină sau alimentația hipercalorică.

Scăderea toleranței la glucoză și glicemia bazală modificată se asociază semnificativ cu obezitatea, în special forma abdominală.

Medicul de familie are un rol important în prevenirea obezității din diabet. El trebuie să sesizeze primele kilograme „câștigate” de persoana tratată cu insulină sau sulfonilureice și împreună cu specialistul să modifice conduita terapeutică.

Retinopatia diabetică

Retinopatia diabetică poate fi considerată complicația cronică cea mai specifică a diabetului. Prevalența generală a retinopatiei diabetice este de 26- 35%. Este foarte important de reținut faptul că leziuni chiar importante de retinopatie diabetică nu produc întotdeauna alterarea acuității vizuale, ceea ce face absolut necesar screening-ul periodic al tuturor diabeticilor. Planificarea și urmărirea efectuării

screening-ului este un obiectiv important pentru medicul de familie.

Retinopatia diabetică are patru modificări patologice majore ale retinei:

- formarea microanevrismelor;
- creșterea permeabilității capilare;
- obliterarea microcirculației;
- formarea de neovase și țesut fibros;

Metoda de screening cea mai eficientă este oftalmoscopia directă, care poate fi efectuată de către medicul de familie.

Diagnosticul, clasificarea și ritmul controalelor în retinopatia diabetică

Stadiul	Diagnosticul	Aspectul oftalmoscopic	Ritmul controalelor
1	retinopatia diabetică „de fond”	microanevrisme, hemoragii mici, exsudate dure, rare.	La 1 an
2	retinopatia diabetică cu inserare maculară	maculopatie ischemică sau edematoasă cu sau fără leziuni de fond.	3- 4 luni
3	retinopatia diabetică preproliferativă	exsudate moi, hemoragii, alte anomalii vasculare.	3- 4 luni
4	retinopatia diabetică proliferativă	neovase	2- 3 luni
5	boală oculară diabetică avansată	dezlipire de retină rubeoză iridiană glaucom secundar	1- 6 luni

Nefropatia diabetică

Nefropatia diabetică este o cauză importantă de mortalitate la diabetici, atât prin insuficiență renală cronică, cât și prin creșterea riscului pentru boli cardiovasculare.

Nefropatia diabetică constituie o indicație tot mai frecventă pentru dializa extrarenală și transplant renal.

În diabetul zaharat tip 1, incidența nefropatiei diabetice crește progresiv de la 5 ani după debutul diabetului zaharat, atingând un maxim (3%) după 15 ani de evoluție, după care scade; în schimb, în diabetul zaharat tip 2 prevalența crește de la 7-10% la 5 ani după diagnosticarea diabetului la 20- 35% după 20 ani.

Elementul fundamental pentru screening-ul și diagnosticul nefropatiei diabetice este albuminuria.

Clasificarea nefropatiei diabetice:

Stadiul	Denumirea	Caracteristica clinică
I și II	subclinic	nedescriptibile clinic
III	nefropatia diabetică incipientă	microalbuminuria
IV	nefropatia diabetică clinic manifestă	macroalbuminuria
V	nefropatia diabetică cu IRC	deteriorarea progresivă a funcției renale.

Neuropatia diabetică: se definește prin prezența simptomelor și semnelor de suferință a nervilor periferici la pacienții cu diabet, după excluderea altor cauze. Diabetul zaharat poate afecta practic orice structură a sistemului nervos, cu excepția celui central, diagnosticul bazându-se, astfel, pe localizarea și caracteristicile simptomelor și semnelor. Afectarea sistemului nervos vegetativ produce simptome în funcție de sistemul sau organul afectat (sistem cardiovascular, aparat digestiv, aparat uro - genital). Din punct de vedere practică medicul de familie este confruntat cu două probleme majore ale neuropatiei diabetice:

simptomatologia (care uneori este intensă)

riscul pentru ulceratii și amputatii ale membrelor inferioare. Având în vedere faptul că acest risc este produs de scăderea sau pierderea sensibilității, medicul de familie trebuie să se implice într-un screening activ.

Simptomele neuropatiei diabetice autonome pot fi:

- hipotensiune ortostatică
- diaree nocturnă
- constipație
- incontinență urinară
- transpirația anormală

XVI. DIABETUL ZAHARAT - MOD DEOSEBIT DE VIAȚĂ

Toate complicațiile care sunt legate de DZ, apar anume „datorită” nivelului zahărului în sânge. Dacă pacienții se vor învăța să coordoneze cu propriul organism așa de bine, 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 boală. Numai într-un așa mod de viață pot fi evitate toate complicațiile legate de DZ. Acest mod de viață se va deosebi în dependență de tipul DZ care a fost diagnosticat.

Clasificarea etiologică a diabetului zaharat

Diabet zaharat tip 1.

Simptomele DZ tip 1:

- Polifagie (accentuarea senzației de foame)
- Polidipsie (sete excesivă)
- Polurie (eliminarea unei cantități mari de urină)
- Pierderea în greutate
- Oboseală

Diabetul zaharat tip 2:

Afectează în general persoanele în etate.

- Cu predominarea insulinorezistenței țesuturilor și deficitul relativ de insulină.
- Cu predominarea defectelor în secreția insulinei cu sau fără insulinorezistență.

Simptomele DZ tip 2:

- Polurie (eliminarea unei cantități mari de urină)
- Polidipsie (sete excesivă)
- Infecții frecvente
- Întârziere în vindecarea rănilor
- Întepături sau furnicături la nivelul membrelor
- Tulburări de vedere
- Oboseală

Diabetul zaharat de tip specific produs de:

- ✓ Defecte genetice ale celulelor beta.
- ✓ Defecte genetice ale acțiunii insulinei
- ✓ Pancreatopatii exocrine (pancreatite, tumori)
- ✓ Endocrinopatii.
- ✓ Diabet indus de medicamente
- ✓ Infecții.
- ✓ Forme rare autoimune.
- ✓ Sindroame genetice rare.
- ✓ La pacientul cu orice tip de DZ nivelul zahărului în sânge este crescut.

Dar dacă în sânge este zahăr „de prisos”, înseamnă că undeva el nu ajunge. Unde? În celulele organismului nostru, cărora glucoza (zahărul) este extrem de necesară în calitate de energie.

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 în sânge. Dar celulele organismului în așa caz duc foame. Este important de a înțelege că simțul de foame în DZ apare nu din cauză că este o insuficiență de alimentare, dar pentru că celulelor nu le ajunge glucoză în urma lipsei insulinei.

Unicul preparat care poate micșora nivelul zahărului în sânge este insulina.

Insulina este un hormon proteic care se produce în pancreas . De asemenea, insulina face posibil ca ficatul să producă glucoză sub formă de glicogen.

1. zahăr
2. insulină
3. receptori de insulină

Concentrația normală a zahărului în sânge sau a glucozei în sânge, care se găsește la oamenii fără diabet, este între 3 și 7 mmol/l.

Dacă zahărul nu poate penetra în țesuturi, din cauză că nu este suficientă insulină să ajute la efectuarea acesteia, insulina se va acumula în vasele sangvine. Concentrația zahărului în sânge crește, și, atunci când determinăm glucoza dimineața înainte de micul dejun de două ori arată valorile concentrației zahărului în sânge mai mult de 7 mmol/l, atunci pacientul are diabet.

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. Așa dar, insulina se produce și pătrunde în sânge corespunzător modificărilor nivelului de zahăr în sânge. Acesta este un „autopilot” specific al pancreasului.

Unii cred că insulina descompune zahărul în sânge. Aceasta-i incorect.. În organism insulina ajută zahărului să pătrundă din sânge în celulă. Când nu-i insulină, zahărul rămâne în sânge și nu poate pătrunde în celulă. Celulele organismului astfel duc foame și omul are senzația de foame. Pacientului cu DZ tip I 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 întrebuințarea glucidelor suplimentare în lipsa insulinei nu va duce la saturație. Cu cât mai mult d-ștră 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.

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. De la excesul de calorii omul adaugă în pondere, iar masa ponderală excesivă este cauza principală a DZ tip II Pacienții cu DZ insulinodependent 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 și nu mai poate să-și îndeplinească funcțiile. Actualmente insulina poate fi introdusă numai sub formă de injecții subcutanate.

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 DZ nivelul zahărului în sânge pe nemâncate constituie 3,3-5,5 mmol/l sau 60-100mg%. După mâncare nivelul zahărului în sânge la omul fără DZ 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 celule 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 ale DZ. Pacienții cu DZ tip I își reglează nivelul zahărului în sânge prin intermediul injecțiilor de insulină. Pacienții cu DZ tip II 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. 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. 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. Atât timp cât zahărul în sânge este în normă, el nu nimereste în urină. Dar cum zahărul în sânge crește mai sus de nivelul stabilit (-10mmol/l) – zahărul pătrunde 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.

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 medie 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 scăzută la copii, în timpul maladiilor grave sau la gravide, se micșorează și la persoanele în etate. Fiecare pacient cu DZ trebuie să cunoască nivelul propriu al pragului renal.

XVII. EDUCAREA PACIENTULUI. ȘCOALA DIABETULUI

În scopul școlarizării pacientului cu diabet zaharat, participanții la instruire prebuie să știe:

1. De ce crește nivelul zahărului în sânge?

Răspuns:

La pacientul cu oricare tip de DZ nivelul zahărului în sânge este crescut. Dar dacă în sânge este zahăr „de prisos”, înseamnă că undeva el nu ajunge. Unde? În celulele organismului nostru, căror glucoza (zahărul) este extrem de necesară în calitate de energie. 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 organismului în așa caz duc foame. Este important de a înțelege că simțul de foame în DZ apare nu din cauză că este o insuficiență de alimentare, dar pentru că celulelor nu le ajunge glucoză în urma lipsei insulinei.

2. Ce este insulina?

Răspuns:

Insulina este un hormon proteic care se produce în pancreas de niște celule deosebite. La omul fără DZ, 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 scăderea - 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.

3. Cum acționează insulina asupra nivelului de zahăr în sânge?

Răspuns:

Unii cred că insulina descompune zahărul în sânge. Aceasta-i 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. Când nu-i insulină, zahărul rămâne în sânge și nu poate pătrunde în celulă. Celulele organismului astfel duc foame și omul are senzația de foame. Pacientului cu DZ tip I 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 întrebuințarea glucidelor suplimentare în lipsa insulinei nu va duce la saturație. Cu cât mai mult d-ștră 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.

4. „Cum să procedăm în cazul când zahărul în sânge este crescut, iar noi avem senzația de foame?”

Răspuns:

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 d-ștră. De la excesul de calorii omul adaugă în pondere, iar masa ponderală excesivă este cauza principală a DZ tip II. Din produsele cu nivel caloric scăzut fac parte legumele: varza sau roșiile, de exemplu. Așadar, în caz de senzație de foame puternică și nivelul crescut al zahărului în sânge pacienții cu DZ insulinoindependent trebuie să-și potolească foamea cu salată din legume și nu cu pâine sau terci.

Pacienții cu DZ tip I, 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 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.

5. De unde se ia în sânge zahărul?

Răspuns:

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.

6. Care nivel de zahăr în sânge se consideră normal?

Răspuns:

Pentru oamenii sănătoși, ce nu suferă de DZ nivelul zahărului în sânge pe nemâncate constituie 3,3-5,5 mmol/l sau 60-100mg%. După mâncare nivelul zahărului în sânge la omul fără DZ se majorează până la 7,8 mmol/l.

Limitele normale ale nivelului zahărului oscilează de la 3,3 până la 7,8 mmol/l. La menținerea nivelului crescut al zahărului în sânge celule 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 ale DZ care nu apar dacă nivelul zahărului în sânge rămâne în normă. Pacienții cu DZ tip I își reglează nivelul zahărului în sânge prin intermediul injecțiilor de insulină. Pacienții cu DZ tip II 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.

7. De ce zahărul în sânge nimereste în urină?

Răspuns:

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, problema cărora este de a elimina din organism substanțele nocive și a le reține pe cele de folos. Când 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. Atât timp cât zahărul în sânge este în normă, el nu nimereste în urină. Dar cum zahărul în sânge crește mai sus de nivelul stabilit (-10mmol/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. 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 medie 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 scăzută la copii, în timpul bolilor grave sau la gravide, se micșorează și la persoanele în etate. Fiecare pacient cu DZ trebuie să cunoască nivelul propriu al pragului renal.

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? D-stră trebuie să eliberați vezica urinară. Această urină nu vă trebuie. Apoi determinați nivelul zahărului în sânge și semnați rezultatele în prima coloană a tabelului. Peste 30 minute d-stră recoltați o porție nouă de urină și determinați nivelul zahărului în ea. Acest indice îl fixați în a doua coloană. După câteva măsurări d-stră singur 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. Străduiți-vă ca nivelul zahărului în sânge să nu treacă de limitele pragului vostru renal.

8. Apariția acetonei în sânge este periculoasă?

Răspuns:

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 d-stră ați depistat că nivelul zahărului în sânge sau în urină este mai mare de acești doi indici, atunci d-stră 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 d-stră 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. Administrarea bicarbonatului de sodiu este justificată dacă în prealabil d-stră v-ați injectat insulina. Pentru pacientul cu DZ, la apariția acetonei în sânge și urină în primul rând este necesară insulina. Pacienții cu DZ tip I pot supraviețui mulți ani fără a avea careva complicații, pricepând corect dozarea insulinei și urmărind nivelul zahărului în sânge.

9. Cum se realizează autocontrolul?

Răspuns:

Pacienții cu DZ tip I 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 primirea rezultatelor greșite. De aceea fiți atenți citind instrucțiunea. Fixați timpul la un ceas cu secunde. Dacă aveți nevoie să absorbiți sângele de pe fâșie, atunci este necesar să efectuați aceasta cu ajutorul unei meșe de vată sau șervețel de hârtie. Important este ca șervețelul să fie neted, adică să nu aibă vreun desen imprimat. 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 30-120 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. D-stră aveți nevoie de glucometru și câteva fâșii, și pe parcursul zilei d-stră 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, nu mai mult decât un portmoneu.

10.Cum se ia corect sânge din deget?

Răspuns:

Există stilouri automate speciale pentru înțeparea degetului. Utilizând astfel de stilouri această procedură devine practic indoloră. Dacă nu aveți un așa stilou, atunci memorizați următoarea. Nu veți avea durere luând sânge din deget în acel caz, dacă d-stră veți folosi lanțeta în 3 gradări, și nu ca cele ce sunt folosite în policlinici. Aceste lanțete pot fi confecționate dintr-un ac de unică folosință de la o seringă sau seringă-stilou.

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 cele șase degete ale ambelor mâini.

11.Când trebuie de determinat nivelul zahărului în sânge?

Răspuns:

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. D-stră 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.

D-stră 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 coloană aparte pentru fixarea diferitelor stări legate de DZ: hipoglicemia, acetona, creșterea temperaturii sau consumul de alcool.

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

12.De ce anume eu sufăr de dz?

Răspuns:

Acum ne vom referi la întrebările legate de cauza apariției DZ.

DZ tip I mai frecvent apare la o vârstă tânără. Dar aceasta nu înseamnă că DZ tip I apare numai la copii. Maladia poate debuta și la un adult. Trebuie să înțelegeți că DZ nu apare în urma ingerării excesive de dulciuri, situații de stres, fatigabilitate și alte cauze. Una din teoriile de bază ce explică cauzele apariției DZ 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 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 DZ tip I aceste celule sunt β -celulele pancreasului. Acestea produc insulina. Celulele sunt distruse – cantitatea de insulină produsă scade. Când celulele rămân foarte puține – apar simptomele DZ: poliuria (eliminarea unei cantități mari de urină), sete, oboseală, slăbiciune, scăderea masei corpului, prurit, 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 DZ tip I. Dar din momentul pătrunderii virusului în organism până la momentul apariției simptomelor DZ trece uneori timp destul de mult. În această perioadă în viața d-stră pot avea loc diferite în același timp evenimente negative, care asupra dezvoltării DZ nu au avut nici o influență, dar psihologic au fost foarte însemnate pentru d-stră. Nu trebuie să legați apariția și dezvoltarea DZ cu aceste cauze, chiar dacă în viața dvs. nu avea loc nici un eveniment – DZ oricum avea să apară.

13.Este diabetul zaharat o boala vindecabila ?

Răspuns:

Diabetul nu este vindecabil, bolnavul îl va purta cu el tot restul zilelor. Dacă glicemia va fi menținută în limitele normale sau aproape de acestea, există mari șanse ca durata de viață să fie egală sau aproape egală cu cea a nediabetului de aceeași vîrstă. Ba, mai mult, un pacient, care respecta indicațiile corecte ale medicului și este mai grijuliu, poate să trăiască mai mult decât un nediabetic, care se considera sănătos.

Este important contribuția pacientului la tratamentul bolii sale?

Este foarte folositoare cînd ea există, iar rezultatele tratamentului sunt nesatisfăcătoare dacă bolnavul nu colaborează, își neglijează boala. De cele mai multe ori, glicemiile deosebit de mari apar și se mențin cu largul concurs al multor pacienți, care nu își iau boala în serios, nu se adresează medicului sau i se adresează prea tîrziu.

În experiența noastră îndelungată, am auzit multe regrete ale bolnavilor, care recunosteau cu tristete cit de rău au procedat: „Mi-am batut ani de zile joc de diabet și acum își bate el joc de mine”. Diabetul nu doare, dar, atunci cînd ajunge să doară, este prea tîrziu.

14.Cine sunt diabeticii care au de obicei „zaharul” mare?

Răspuns:

Există mai multe categorii :

- cei ce au DZ tip 1 (insulinodependent), forma mai greu de tratat, cu glicemia mai greu de normalizat, în comparație cu pacienții ce aparțin de

DZ tip 2 (neinsulinodependent) .

- cei ce nu stiu nimic sau aproape nimic despre boala si, in consecinta nu contribuie la propriul tratament, este vorba de nestiinta sau lipsa de educatie medicala.
- Cei ce isi neglijeaza diabetul. Acestea, in numar important, poarta o mai mare raspundere pentru starea lor, fiindca, desi sunt in cunostinta de cauza, se lasa in voia bolii lor si a soartei.

Care sunt mecanismele principale ale aparitiei diabetului zaharat ?

Responsabilul principal al bolii este insulina , o substanta (hormon) produsa de catre celulele beta ale pancreasului .In DZ tip 1, insulina este absenta sau este secretata in cantitati foarte mici ,iar in DZ tip 2, ea exista, uneori este chiar crescuta, dar nu isi mai indeplineste actiunea de scadere a glicemiei.

15.Cum se manifestă diabetul zaharat ?

Răspuns:

Diabetul se manifesta in mod foarte variat, tot asa de variata este si forta, intensitatea manifestarilor provocate de cresterea glucozei in sange.

Astfel, la aproximativ la jumate din bolnavi, diabetul nu da nici un semn, ceea ce face ca oamenii sa se considere sanatosi.

La restul diabeticilor, deci la cealalta jumatate, apar unul sau maimulte semne clinice ale diabetului, dintre care cele mai importante sunt :

- poliuria – eliminarea unei cantitati de urina de peste 2 litri in 24 ore.
- Polidipsia – senzatia de sete deosebit de intensa
- Scaderea in greutate – slabirea
- Polifagia - foame exagerata
- Oboseala inexplicabila permanenta
- Manifestari ale complicatiilor ca : tulburarea vederii, dureri in picioare si gambe, imbolnavirea organelor genitale, caderea dintilor
- Coma diabetica inaugurala

16.Cum evoluiaza diabetul zaharat?

Răspuns:

Diabetul este o boala de o viata, care, o data aparuta , nu mai poate fi indepartata, nu se mai poate „scapa de ea”.Mersul sau este de regula progresiv, in etape, de la stadiile usoare la cele mai grave, trecerea dintr-o etapa in alta se face treptat si adesea neobservat, dar cu o viteza la fiecare bolnav in parte.

Inainte ca glicemia sa fie crescuta in mod permanent, are loc de obicei un indelungat proces de instalare, care trece neobservat. In mod obisnuit, se poate vorbi , deci de un prediabet (ceva ce se desfasoara inainte de diabet propriu-zis).

17. Ce se intimpla în prediabetul tipului 1 de boala?

Răspuns:

In DZ tip 1, in cursul prediabetului incepe si se agraveaza distrugerea celulelor beta care produc insulina.

In prima etapa, cele dintii celule sunt atacate, fara ca omul sa simta ceva, fara ca secretia de insulina sa scada si fara ca dozarea glicemiei, ori de cite ori ar fi facuta, cu sau fara provocarea de glucoza.

Dupa un timp numarul celulelor distruse creste , astfel icit la un moment dat daca se cerceteaza cantitatea de insulina din sange, aceasta poate fi gasita scazuta.

In fine cind numarul celulelor distruse ajunge la aproximativ 80 -90 % din total, apar crestirile glicemiei „spontane”, adica pe neprovocate si apoi, dintr-o data, de regula, izbucnesc poliuria, polidipsia si celelalte semne, carora omul le da sau nu le da importanta cuvenita.

18.Ce se intimpla in predibetul tipului 2 de boala?

Răspuns:

Aprecierea perioadei de dinaintea diagnosticului este si mai nesigura , fiindca manifestarile lui apar gradat, nu brusc si citeodata, timp de ani de zile, sunt foarte reduse, facind a pacientul sa nu le bage in seama.

19. Ce urmeaza dupa prediabet?

Răspuns:

Dupa prediabet urmeaza diabetul propriu-zis, perioada indelungata in general, cind exista sau nu semnele clare de boala, din cele enumerate, si cind pacientul respecta indicatiile medicale si controalele repetate.

20. Care sunt categoriile de oameni cu risc pentru diabet?

Răspuns:

In primul rind copii si fratii (mai ales gemeni) ai uor bolnavi cu diabet, precum si (mai putin) orice alta persoana care are o ruda de sange diabetica. Cu cit ruda este mai apropiata, cu atit pericolul este mai crescut si cu cit „numarul” unor astfel de rude este mai mare, cu atit acest risc va fi mai ridicat.

Tot in rindul persoanelor cu risc mare de diabet mai intra :

- cele obeze, cu cit obezitatea este mai severa , cu atit creste riscul de diabet.
- femeile ce au nascut la termen copii mai grei de 4000 g, cele ce au nascut prematur , sau au multe avorturi cu cauza neexplicata.
- persoanele cu hipertensiune arteriala
- oamenii cu cresterea grasimilor in sange.
- orice persoana cu virsta peste 45 ani.

21. Cum se stabilește diagnosticul de diabet zaharat?

Răspuns:

Diagnosticul diabetului, care, după cum am mai aratat, poate fi pus mai timpuriu sau, ceea ce este de nedorit, mai târziu, parcurge mai multe etape

Etapele diagnosticului

- diagnosticul clinic – bazat pe discuția cu pacientul și pe examinarea lui de către medic, primul pas și cel mai important.
- diagnosticul de laborator, cel care confirmă și definește boala.

ȘCOLARIZAREA PACIENTULUI

este un mijloc terapeutic care are ca obiective principale cunoștințele de bază despre diabetul zaharat și modificarea comportamentului. Educația pacientului poate fi realizată individual sau în grup. Ambele metode, atât educația individuală, cât și cea în grup au avantaje și dezavantaje. Educația individuală consumă foarte mult timp pentru membrii echipei de instruire și poate implica riscul ca echipa de instruire să aibă prea multă influență asupra pacientului. Pe de altă parte, o relație apropiată cu pacientul permite discutarea problemelor specifice acestuia. Educația în grup nu necesită repetarea aceluiași mesaj, iar metodele interactive sunt folosite astfel încât fiecare persoană să-și exprime propria opinie.

Astăzi, avantajele educației în grup sunt recunoscute, în particular ele stimulează formarea și compararea opiniilor. O serie de studii în ceea ce privește schimbările comportamentale arată avantajele educării grupurilor mici, unde participanții se pot exprima și își pot spune punctul lor de vedere. A fost demonstrat, de asemenea, că este mult mai ușor pentru fiecare persoană să-și modifice opinia și comportamentul, atunci când face parte dintr-un grup mic, decât atunci când este singur. Unul dintre motivele pentru care schimbările sunt mult mai ușor de făcut într-un grup este acela că pacientul se abate mai puțin de la reguli decât grupul din care face parte.

Cu toate acestea, de multe ori, medicul care instruește grupul poate avea dificultăți în conducerea unui grup sau în exploatarea resurselor acestui grup. Pentru a stimula interacțiunea și a organiza confruntări între participanți, persoana care se adresează grupului trebuie să faciliteze dialogul. Intervențiile specifice în această situație sunt reformularea și retransmiterea întrebărilor și sintezelor.

Educația face parte din strategia terapeutică a pacienților diabetici.

Nu există o altă afecțiune în care pacientul să fie implicat atât de mult în luarea unei decizii legate de afecțiunea lui. De aceea planul educațional este atât de important, iar succesul lui depinde de calitățile și metodele folosite.

În momentul actual problema studierii modificărilor de schimbare a comportamentului pacientului cu diabet zaharat în Republica Moldova nu este studiată. În pofida multor lucrări științifice și studii efectuate în domeniul schimbării comportamentului pacientului cu diabet zaharat și ameliorării calității vieții multe probleme rămân nerezolvate, iar soluția altora – discutabilă.

Unii autori propun ca programul educațional al diabetului zaharat să fie inclus în

planurile de tratament. Alții susțin că educarea pacientului are un potențial enorm de influență asupra controlului diabetului zaharat.

În prezent, educația pacienților este considerată o metodă terapeutică extrem de importantă, fiind, de fapt, o intervenție clinică indispensabilă în cadrul managementului clinic.

Conceptul actual al educației terapeutice în diabetul zaharat prevede implicarea persoanelor cu diabet în dirijarea și efectuarea propriului lor tratament, investirea lor cu cunoștințe, deprinderi, atitudini, care să le permită adoptarea de decizii terapeutice, adaptarea la diferite situații, autocontrolul, autoobservarea.

Instruirea pacienților necesită integrarea educației pentru tratament și a profilaxiei.

Deseori educația corespunzătoare poate cere expertiza specialistului în domeniul diabetului. Aceste instrucțiuni pot fi primite prin intermediul consultațiilor atât individuale, cât și în grup. În mai multe țări instruirea are loc în cadrul școlii diabetului. Medicul de familie are un rol decisiv în educație prin inducerea motivației, asigurarea cunoștințelor necesare optimizării stilului de viață și aderării la programele terapeutice.

Instruirea are mai multe componente cum ar fi: descrierea procesului maladiei de diabet și opțiunile tratamentului, stabilirea scopului de tratament și hotărârea problemelor cotidiene, prevenirea, depistarea și tratarea complicațiilor acute, prevenirea (prin intermediul unui comportament care micșorează riscul), depistarea și tratarea complicațiilor cronice, controlul de sine stătător al glicemiei, folosind rezultatele pentru îmbunătățirea viitorului control, terapia alimentării corespunzătoare, includerea activității fizice în stilul de viață, utilizarea medicamentelor (după necesitate) pentru o terapie eficientă, integrarea și adaptarea psihosocială la viața cotidiană.

Măsuri de profilaxie primară:

- Reducerea numărului de cazuri noi de îmbolnăvire constau în:
- Dispensarizarea bolnavilor cu factori genetici potențiali diabetogeni;
- Dispensarizarea pacienților cu infecții pancreatotrope (virusul hepatitei);
- Educarea întregii populații pentru a reduce din alimentație glucidele rafinate, exesul de glucide;
- Educarea populației pentru a combate supraalimentația și obezitatea, stresul, factori ce favorizează diabetul zaharat de maturitate;
- Educarea femeilor ce au născut feți cu greutate de peste 4 kg să reducă glucidele din alimentație;
- Educarea tinerilor diabetici care vor să aibă copii sănătoși, să evite căsătoriile dintre doi pacienți diabetici

Măsuri de profilaxie secundară:

- Dispensarizarea bolnavilor cu diabet zaharat, efectuarea controalelor clinice și de laborator în mod periodic;
- Învățarea pacientului să-și administreze corect medicamentele, să-și prepare alimentele pentru a putea duce o viață identică cu a persoanelor sănătoase;
- Învățarea pacientului să evite fumatul, alcoolul, eforturile fizice mari, obezitatea - pentru a preveni complicațiile mari;
- Readaptarea individului, în cazul apariției unor complicații invalidante;
- Învățarea pacientului să recunoască semnele complicațiilor acute și cum să intervină în cazul acestora;
- Învățarea pacientului insulinodependent cum să-și dozeze medicamentul, cum să facă inulina, cum să respecte regulile de asepsie, cum să alterneze locul de injectare, cum să păstreze produsul (loc uscat, $t^{\circ} + 4$) să mănânce la 15-30 min. după administrare.;
- Învățarea pacientului să folosească teste rapide de determinare a glicemiei și glicozurie la domiciliu;
- Implică familia în îngrijirea pacientului pentru a crea climatul de liniște și securitate, în cazul copiilor părinții sînt implicați în totală îngrijire a copilului diabetic.

Pentru lucrătorul medical poate fi dificil de înțeles că diabetul de tipul 2, adesea, este mai mult decât o problemă de a îngriji sănătatea din partea asistenților, decât la majoritatea bolnavilor lor.

Acest paradox poate ușor să cauzeze frustrații, în special, când Dvs. știți că bolnavul are un risc înalt de dezvoltare a complicațiilor ulterioare.

Pentru unii bolnavi, a fi diagnosticați cu o maladie cronică semnifică o schimbare fundamentală în calitatea vieții, pe care ei sunt gata să învețe să o relateze și să trăiască cu ea. În mai multe cazuri, aceasta este o situație mai ușoară pentru asistentul medical, din momentul când bolnavul de obicei este motivat să accepte sfat sau o îndrumare despre schimbarea stilului de viață și despre tratament.

Este important de știut că bolnavii Dvs. pot fi la diferite etape de schimb al comportamentului. Pentru a îndeplini cooperarea cu bolnavii, care nu recunosc proporțiile potențialelor probleme puse de către diabetul lor, noi facem referință la modelul de schimb Prochaska. Lucrătorul medical trebuie să se aștepte din partea bolnavului, ca el să înceapă modificările spre schimbarea de comportament, și, la fiecare întrunire cu bolnavul să clarifice, indiferent dacă a survenit o schimbare de motivație pentru schimbul de comportament, ceea ce va susține acest proces.

Concomitent cu aceasta, lucrătorul medical trebuie să se asigure că bolnavul capătă cunoștințe și fapte despre maladie, în timp ce îi este recomandat tratamentul medical relevant.

Când se educă bolnavii cu diabet, este important să fie solicitați persoanele, care fac parte din rețeaua primară (soț, partener, copii, frați, surori, alți confidenți). Clarificarea despre cum această rețea afectează atitudinea bolnavilor și acționează în privința auto-îngrijirii, poate contribui la devenirea bolnavului conștient despre

cine sau ce îl împinge într-o direcție pozitivă sau negativă.

De asemenea, este esențial pentru lucrătorul medical să descopere interacțiunile între bolnav și rețeaua socială primară care este capabilă să-l ajute la schimbarea de comportament pe calea cea mai bună posibilă.

BOLNAVUL

Personalitatea bolnavului are o influență la felul cum maladia cronică este abordată și pe ce diferite căi ale dirijării maladii care sunt valabile bolnavului

Bolnavul trebuie să fie încurajat să fie deschis la necesitățile sale în legătură cu maladia, din momentul când aceasta determină, dacă rețeaua primară va fi capabilă să acorde susținere.

Deschiderea va fi, de asemenea, un ajutor în caz de conflicte, din momentul când se mărește probabilitatea de a influența pozitiv rețeaua primară acorde susținerea necesară. Dacă a avut parte de experiențe individuale, înțelegerea și efectul sfatului de tratament, el / ea va fi mult mai dotat să argumenteze împreună cu familia și prietenii.

Dacă bolnavii nu sunt gata să fie deschiși, ei pot să simtă ambivalență referitor la maladie și / sau să fie dependenți de comportamentul normal al rețelei sociale primare. Argumentele de a nu vorbi despre diabetul lor cu alte persoane pot fi:

- 1) alte persoane nu sunt cointeresate să asculte despre aceasta;
- 2) este prea personal de a discuta despre aceasta.

Lucrătorul medical trebuie să încerce să mărească valorile proprii ale bolnavului prin exprimarea încrederii, că el / ea este capabilă să facă un schimb de comportament.

Un impediment important la pătrunderea psihologică și auto-protecția la maladie este faptul, că maladia este invizibilă.

Mulți oameni consideră complicațiile târzii atât de îndepărtate în timp, și de când simptomele specifice sunt vagi sau absente, aceste consecințe teoretice pot deveni prea abstracte pentru bolnav ca să le relateze activ.

Noi considerăm, că atunci când diabetul de tipul 2 este diagnosticat prima dată, bolnavii trebuie să fie informați despre derularea normală a maladii. Atât asistentul medical, cât și bolnavul, trebuie să înțeleagă, că atunci când tratamentul necesită modificare sau trebuie de început administrarea insulinei, nu este bolnavul, ci beta – celulele, care dau greș.

Dacă atât bolnavul, cât și rudele sale, devin conștienți de etapele schimbului de comportament menționate mai sus, ei sunt mai apti, respectiv, să producă un schimb în comportament și să acorde susținere. Este important de indicat, că sfatul limitat de îngrijire a sănătății de la rețeaua primară a bolnavului este mai valoros, decât susținerea în genera.

XVIII. MODEL DE PLAN TEMATIC, SESIUNI.

Nr.	Denumirea modulelor	Training Nr. ore
1.	Diabetul zaharat ca un mod deosebit de viață, cauze, semne și simptome	4
2.	Coplicațiile diabetului zaharat și autocontrolul	4
3.	Alimentația sănătoasă în diabetul zaharat	4
4.	Școlarizarea pacientului cu diabet zaharat	4
5.	Managementul îngrijirii în diabetul zaharat	2
6.	Compliance pacientului cu DZ la tratament	2
7.	Comunicarea în practica medicală. Eficientizarea comunicării cu pacientul	4
8.	Interviul motivațional	4
9.	Metode de predare la adulți	2
10.	Evaluarea	2

SESIUNEA I.

Tema: Școlarizarea pacientului cu diabet zaharat, scopul, obiectivele.

Scopul:

familiarizarea participanților cu necesitatea și obiectivele educației pacientului cu diabet zaharat.

Obiectivele:

Să cunoască:

- rolul medicului de familie în educația pacientului cu diabet zaharat
- rolul educației în managementul pacientului cu diabet zaharat

Să aplice: programul interactiv de instruire a pacientului

Să elaboreze: curricula de educație a pacientului cu diabet zaharat

Durata 90 min.

Metodele:

- Lucru în perechi
- Discuții în plen
- Prezentarea pe LSD proiector
- Asalt de idei
- Lucrul în grupuri mici
- Votare
- Întrebări fulger
- Evaluare orală

Materialele necesare:

- 15 ecusoane
- flip-chart
- 5 coli albe A0
- 5 marchere de diferite culori
- 15 pixuri
- 15 foi albe A4
- disc CD
- LCD proiector și note book

Programul sesiunii:

9.00 – 9.05 Deschiderea atelierului.

9.05 – 9.20 Prezentarea participanților.

9.20 – 9.25 Stabilirea regulilor de grup.

9.25 – 9.40 Prezentarea scopului și obiectivelor cursului de educație.

9.40 – 9.50 Așteptările participanților.

9.50 – 10.00 Pauza.

10.00 – 10.30 Elaborarea curriculei de instruire a pacienților cu diabet zaharat.

10.30 – 10.35 Evaluarea pregătirii profesionale a participanților.

10.35 – 10.40 Evaluarea sesiunii.

SESIUNEA II

Tema:Diabetul zaharat ca un mod deosebit de viață.

Scopul: Înțelegerea de către participanți că majoritatea tulburărilor metabolice și a complicațiilor din DZ sunt controlabile și chiar prevenibile printr-un bun management clinic, iar în lipsa lui calitatea vieții persoanei cu DZ este serios afectată prin reducerea speranței de sănătate și de viață.

Durata: 90 min.

Obiectivele generale:

Să cunoască:

- Ce este diabetul
- Rolul eredității și diabetul zaharat.
- Cum se modifică nivelul glucozei și lipidelor în diabet.
- Semnele hipoglicemiei și să poată preveni hipoglicemia.
- Regulile de acordare a primului ajutor în caz de hipoglicemie
- Rolul exercițiilor fizice pentru pacienții cu diabet

Să aplice:

- Să deseneze arborele genealogic.
- Să efectueze glucometria și automonitorizarea glicemiei.
- Se poată interpreta rezultatul glucometriei (compensare, subcompensare, decompensare, stare de hipoglicemie).
- Să completeze cartela personală de acordare a primului ajutor în caz de hipoglicemie.
- Să recunoască că diabetul zaharat din patologie poate deveni un mod deosebit de viață.

Metodele:

- Spărgător de gheață
- Prezentarea pe LSD proiector
- Demonstrarea videofilmului
- Desen
- Lucru individual
- Demonstrare
- Lucrul practic

Materialele necesare:

- LCD proiector și note book
- disc CD
- Video și televizor
- 15 pixuri
- 15 foi albe A4
- flip-chart
- 5 coli albe A0
- 5 marchere de diferite culori
- 5 glucometre, 15 strip teste, 11 lanțete
- cartela personală de acordare a primului ajutor în caz de hipoglicemie, 11 buc.

Programul:

9.00-9.10 Deschiderea atelierului. Spărgător de gheață.

9.10-9.15 Prezentarea scopul și obiectivele sesiunii.

9.15- 9.25 Prezentarea „Ce este diabetul?” Vizionarea videofilmului „Diabetul zaharat ca un mod deosebit de viață” (Ce este diabetul)

9-25-9.35 Rolul eredității în diabet. Arborele genealogic.

Evaluarea riscului personal și riscului membrilor familiei.

9.35- 9.50 Controlul glicemiei și lipidemiei.

9.50-10.00 Glucometria.

10.00-10.10 Pauza

10.10-10.20 Măsurile întreprinse în caz de hipoglicemie.

Completarea cartei personale de acordare a primului ajutor în caz de hipoglicemie.

10.20-10.30 Activitatea fizică. Vizionarea videofilmului „Diabetul zaharat ca un mod deosebit de viață”, compartimentul «Efortul fizic și diabetul zaharat».

10.30- 10.40 Evaluarea sesiunii.

SESIUNEA III

Tema: Diabetul zaharat ca un mod deosebit de viață.

Scopul: Înțelegerea de către participanți că majoritatea tulburărilor metabolice și a complicațiilor din DZ sunt controlabile și chiar prevenibile printr-un bun management clinic, iar în lipsa lui calitatea vieții persoanei cu DZ este serios afectată prin reducerea speranței de sănătate și de viață.

Durata: 90 min.

Obiectivele generale:

Să cunoască:

- Ce este diabetul
- Rolul eredității și diabetul zaharat.
- Cum se modifică nivelul glucozei și lipidelor în diabet.
- Semnele hipoglicemiei și să poată preveni hipoglicemia.
- Regulile de acordare a primului ajutor în caz de hipoglicemie
- Rolul exercițiilor fizice pentru pacienții cu diabet

Să aplice:

Să deseneze arborele genealogic.

Să efectueze glucometria și automonitorizarea glicemiei.

Se poată interpreta rezultatul glucometriei (compensare, subcompensare, decompensare).

Să completeze cartela personală de acordare a primului ajutor în caz de hipoglicemie.

Să realizeze:

Să recunoască că diabetul zaharat din patologie poate deveni un mod deosebit de viață.

Metodele:

- Spărgător de gheață
- Prezentarea pe LSD proiector
- Demonstrarea videofilmului
- Desen
- Lucru individual
- Demonstrare
- Lucrul practic

Materialele necesare:

- LCD proiector și note book
- disc CD
- Video și televizor
- 15 pixuri
- 15 foi albe A4
- flip-chart
- 5 coli albe A0
- 5 marchere de diferite culori
- 5 glucometre, 15 strip teste, 11 lancete
- cartela personală de acordare a primului ajutor în caz de hipoglicemie, 11 buc.

Programul:

9.00-9.10 Deschiderea atelierului. Spărgător de gheață.

Formatorul va propune participanților să facă o comparație a diabetului și printr-o frază să comenteze de ce a făcut această comparație.

9.10-9.15 Prezentarea scopul și obiectivele sesiunii.
Formatorul va prezenta scopul și obiectivele sesiunii.

9.15- 9.25 Prezentarea „Ce este diabetul?” Vizionarea videofilmului „Diabetul zaharat ca un mod deosebit de viață”, compartimentul «Ce este diabetul».

9.25- 9.35 Rolul eredității în diabet. Arborele genealogic. Evaluarea riscului personal și riscului membrilor familiei.
Participanții vor desena sub conducerea formatorului arborele genealogic și vor marca membrii familiei ce suferă de diabet.
Participanții vor evalua riscul personal și a membrilor familiei.

9.35- 9.50 Controlul glicemiei și lipidemiei.
Formatorul va prezenta slidele 17-22 timp de 5 min. Participanții vor viziona videofilmul «Glucometria» timp de 10 min

9.50-10.00 Glucometria.
Formatorul va demonstra tehnica de efectuare a glucometriei și va explica cum se interpretează rezultatul (compensare, subcompensare, decompensare, stare de hipoglicemie) după ce fiecare participant î-și va efectua glucometria personal și va încerca să interpreteze rezultatul

10.00-10.10 Pauza

10.10-10.20 Măsurile întreprinse în caz de hipoglicemie. Completarea cartei personale de acordare a primului ajutor în caz de hipoglicemie.
Formatorul prezintă regulile de acordare a primului ajutor în caz de hipoglicemie și ajută participanții la îndeplinirea cartei.

10.20-10.30 Activitatea fizică. Vizionarea videofilmului „Diabetul zaharat ca un mod deosebit de viață”

10.30- 10.40 Evaluarea sesiunii. Fiecare participant oral va expune părerea sa despre sesiune.

SESIUNEA IV

Tema: Complicațiile diabetului zaharat și autocontrolul.

Scopul: Profilaxia complicațiilor cronice și implicarea pacientului în monitorizarea diabetului zaharat

Obiectivele:

Să cunoască:

- ✓ Metodele de profilaxie a complicațiilor cronice a diabetului zaharat.
- ✓ Ritmul monitorizării în diabetul zaharat.

Să aplice:

- ✓ Autocontrolul glicemiei.
- ✓ Măsurile de îngrijire a membrilor inferioare.

Să realizeze:

- ✓ Depistarea precoce a complicațiilor cronice.

Durata: 90 min.

Metodele:

- Spărgător de gheață
- Prezentarea pe LCD proiector
- Lucrul practic

- Demonstrarea videofilmului
- Lucrul în grup

Materiale necesare:

- Flip-chart
- 5 coli albe A0
- 5 marchere de diferite culori
- LCD proiector și note book
- disc CD
- 5 glucometre, 15 strip teste, 11 lanțete
- Video și televizor
- 15 pixuri

Programul:

9.00 - 9.05 Deschiderea atelierului. Spărgător de gheață.

9.05 – 9.10 Prezentarea scopului și obiectivelor.

9.10 - 9.20 Tensiunea arterială și diabetul zaharat. Prezentare pe slide .

9.20 – 9.35 Glucometria. Evaluarea riscului personal al complicațiilor cronice.

9.35 - 9.50 Protejarea rinichilor în diabetul zaharat tip 2. Prezentare.

9.50 – 10.00 Pauză

10.00 – 10.10 Profilaxia complicațiilor oculare. Vizionarea videofilmului „Profilaxia complicațiilor cronice”, compartimentul „Complicații oculare”

10.10 – 10.30 Profilaxia complicațiilor membrilor inferioare și îmbunătățirea circulației. Vizionarea videofilmului „Profilaxia complicațiilor cronice”, compartimentul „Îngrijirea membrilor inferioare”. Lucrul în grup.

10.30 – 10.40 Evaluarea sesiunii.

Consiliere individuală

SESIUNEA V

Tema: Complicațiile diabetului zaharat și autocontrolul.

Scopul: Profilaxia complicațiilor cronice și implicarea pacientului în monitorizarea diabetului zaharat

Obiectivele:

Să cunoască:

- ✓ Metodele de profilaxie a complicațiilor cronice a diabetului zaharat.
- ✓ Ritmul monitorizării în diabetul zaharat.

Să aplice:

- ✓ Autocontrolul glicemiei.
- ✓ Măsurile de îngrijire a membrilor inferioare.

Să realizeze:

- ✓ Depistarea precoce a complicațiilor cronice.

Durata: 90 min.

Metodele:

- Spărgător de gheață
- Prezentarea pe LSD proiector
- Lucrul practic
- Demonstrarea videofilmului
- Lucrul în grup

Materiale necesare:

- Flip-chart
- 5 coli albe A0
- 15 foi albe A4
- 5 marchere de diferite culori
- LCD proiector și note book
- disc CD
- 5 glucometre, 15 strip teste, 11 lanțete
- Video și televizor
- 15 pixuri

Programul:

9.00 - 9.05 Deschiderea atelierului. Spărgător de gheață. Formatorul va propune participanților să demonstreze printr-un desen complicațiile cronice a diabetului zaharat.

9.05 – 9.10 Prezentarea scopului și obiectivelor.

9.10 - 9.20 Tensiunea arterială și diabetul zaharat.

9.20 – 9.35 Glucometria. Evaluarea riscului personal al complicațiilor cronice. Participanții își vor efectua glucometria și vor aprecia riscul individual a complicațiilor cronice după rezultatul glucometriei. Formatorul va face comentariu prin risc major în decompensare; risc mediu în subcompensare și risc minimal în compensare.

9.35 - 9.50 Protejarea rinichilor în diabetul zaharat tip 2. Prezentare.

9.50 – 10.00 Pauză

10.00 – 10.10 Profilaxia complicațiilor oculare. Vizionarea videofilmului „Profilaxia complicațiilor cronice”, compartimentul „Complicații oculare”.

10.10 – 10.30 Profilaxia complicațiilor membrelor inferioare și îmbunătățirea circulației. Vizionarea videofilmului „Profilaxia complicațiilor cronice”, compartimentul „Îngrijirea membrelor inferioare”.

Lucrul în grup. Formatorul va înscrie măsurile de îngrijire a membrelor inferioare împreună cu măsurile ce sunt contraindicate în îngrijirea picioarelor la diabetici pe 2 coli de hârtie. Participanții se vor diviza în 2 grupuri: primul grup va selecta cu culoare verde măsurile ce se permit și sunt necesare, iar al doilea grup va marca cu culoare roșie măsurile interzise.

10.30 – 10.40 Evaluarea sesiunii. Fiecare participant oral va expune părerea sa despre sesiune.

SESIUNEA VI

Tema: Alimentația sănătoasă în diabetul zaharat.

Scopul: Înțelegerea de către participanți că prin alimentație sănătoasă putem avea un DZ compensat, putem preveni complicațiile cronice și putem ameliora calitatea vieții persoanei cu diabet zaharat.

Durata: 90 min.

Obiectivele generale:

Să cunoască:

➤ Produsele care trebuie întrebuințate mai puțin deoarece conțin multe calorii, și care mai mult întrucât ele conțin foarte puține calorii.

➤ Recomandările privind alimentația sănătoasă.

➤ Reguli de slăbire.

Să aplice: Cunoștințele la întocmirea unui meniu zilnic.

Să realizeze: Importanța alimentației sănătoase și rolul ei în succesul tratamentului.

Metodele:

➤ Spărgător de gheață

➤ Lucrul în perechi

➤ Prezentare pe slide

➤ Lucrul în grupuri

➤ Discuții în plen

➤ Vizionarea videofilmului

➤ Lucru individual

Materialele necesare:

➤ 15 foi albe A4

➤ 15 pixuri

➤ 5 marchere de diferite culori

➤ LCD proiector și note book

➤ disc CD

➤ Flip-chart

➤ 5 coli albe A0

➤ Video și televizor

Programul:

9.00 – 9.05 Deschiderea atelierului. Spărgător de gheață.

9.05 – 9.20 Principiile de alimentație și câte ori pe zi ne alimentăm. Lucrul în perechi.

9.20 – 9.30 Prezentarea “Alimentația Sănătoasă în diabetul zaharat tip 2”

9.30 – 9.35 Alimentele hipercalorice și cele hipocalorice. Sfaturi pentru alimentația sănătoasă. Lucrul în grupuri.

9.35 – 9.40 Cum să păstrăm ori să scădem greutatea. Prezentare.

9.40 – 9.50 Vizionarea videofilmului “Alimentația în diabetul zaharat”

9.50 – 9.55 Ocazii speciale. Lucru individual.

9.55 – 10.00 Evaluarea sesiunii. Fiecare participant oral va expune părerea sa despre această sesiune. Temă pentru acasă.

XIX. INSTRUIRE. ATELIERE DE LUCRU.

Obiectivul programelor de instruire a asistenților medicali, în prealabil, a celor care acordă îngrijiri la domiciliu este ca să fie aduse la cunoștințe bolnavilor cu diabet zaharat. Informația pacientului despre maladie, complicațiile și necesitatea de ași modifica stilul de viață. Acest concept de instruire este important atât în sectorul primar de îngrijire a sănătății, cât și în sectorul secundar. Lucrătorii medicali trebuie să fie competenți în: motivarea pacienților ca să trăiască în fiecare zi cu diabetul zaharat, posedarea tehnicilor specifice pentru îngrijirea pacienților cu DZ, cunoașterea managementului echipei multidisciplinare și în același timp, prevenirea complicațiilor ulterioare ale maladii. Este important pentru asistenții la protecția sănătății să recunoască acest fapt, chiar dacă bolnavul poate fi bine informat, ei pot întâlni dificultăți la efectuarea schimburilor necesare în atitudinea și comportamentul lor.

ATELIER DE LUCRU nr 3

Tipurile diabetului zaharat

TESTE

Enumerați tipurile de diabet zaharat. (Compliment multiplu)

- a) Diabet zaharat de tip 1
- b) Diabet zaharat de tip 2
- c) Diabetul zaharat de tip specific

Siptoamele DZ tip 1 sunt: (Compliment multiplu)

- ✓ Polidipsie (sete excesivă)
- ✓ Polurie (eliminarea unei cantități mari de urină)
- ✓ Pierderea în greutate
- ✓ Polifagie (accentuarea senzației de foame)
- ✓ Oboseală
- ✓ Febră
- ✓ Greață
- ✓ Care sunt siptoamele DZ tip 2?
- ✓ Frisoane
- ✓ Vertij
- ✓ Polurie (eliminarea unei cantități mari de urină)
- ✓ Polidipsie (sete excesivă)
- ✓ Infecții frecvente
- ✓ Întârziere în vindecarea rănilor
- ✓ Înțepături sau furnicături la nivelul membrelor
- ✓ Tulburări de vedere
- ✓ Oboseală

Cetoacidoza este urmată de:

- Starea generală alterată
- Grețuri și vărsături
- Durei epeigastrice
- Dureri lombare
- Febră

- Respirație cu miros de acetonă
- Creșterea frecvenței și amplitudinii mișcărilor respiratorii

Manifestările hipoglicemiei sunt :

- Transpirații
- Frisoane
- Oboseală
- Senzații de frig
- Iritabilitate
- Foame
- Durere de cap

Ce reprezintă hiperglicemia ?

- creșterea nivelului glucozei în sânge.
- creștere nivelului glucozei în urină
- creșterea HTA.

ATELIER DE LUCRU nr.4

Organizarea și instruirea pacientului în cadrul școlii diabetului.

Scop:

Acumularea cunoștințelor și aptitudinilor lucrătorilor medicali în diabet zaharat

Obiective operaționale:

Cunoștințe:

- Să cunoască principiile de organizare și instruire a pacientului în cadrul școlii diabetului

- Să conștientizeze importanța respectării regimului alimentar
- Să conștientizeze importanța exercițiilor fizice
- Să cunoască daunele fumatului
- Să cunoască daunele alcoolului
- Să posede cunoștințe de îngrijire a piciorului diabetic

Aptitudini:

- Să aplice metode de glucometrie și automonitorizarea glicemiei.

Atitudini:

- Să posede tehnici de comunicare cu pacienții cu DZ

Metodele:

- Spargatorul de gheata
- Prezentare
- Lucru in grup
- Discitii in plen
- Vizionarea videofilmului
- Brainstorming
- Jocul de cuvinte

Materialele necesare:

- Foi A4
- Flip-chart
- proiector si note book
- Pixuri
- Markeri de diferite culori

ATELIERDE LUCRU nr.5

Diagnosticul diabetului zaharat.

TESTE:

1.Diabetul zaharat tip 2 are următoarele caracteristici cu o excepție :

- A. debut de regulă, la adultul obez;
- B. rezistență relativă la insulină
- C. patogenie autoimună
- D. hiperinsulinemie relativă
- E. poate dezvolta o comă hiperosmolară

Răspuns: C.

2.Hipoglicemia are următoarele semne cu o excepție:

- A. instalare lentă
- B. tegumente umede
- C. tahicardie
- D. hipertensiune arterială
- E. convulsii

Răspuns: A.

3.Se vor include în grupa de risc pe diabet următoarele cu o excepție:

- A. obezitatea
- B. pancreatita
- C. hepatite autoimune
- D. hiperlipidemiile
- E. pielonefrita

Răspuns: E

4.Acidoza lactică are următoarele semne cu o excepție:

- A. convulsii
- B. normoglicemie
- C. vomă
- D. dureri abdominale
- E. dezvoltare treptată

Răspuns: A.

5. Coma cetoacidotică se diferențiază de coma alcoolică prin următoarele cu o excepție:

- A. alcoolemie
- B. glicemie
- C. cetoză
- D. efectul insulinei
- E. efectul glucozei

Răspuns: C.

6.Următoarele simptome sunt caracteristice hipoglicemiei cu excepția:

- A. Transpirații
- B. Polidipsie

- C. Polifagie
- D. Tahicardie
- E. Tremurături ale membrelor

Răspuns: B

7.Următoarele semne clinice și paraclinice privind acidoza lactică sunt adevărate, cu excepția:

- A.Respirația Kussmaul
- B. Vomă, grețuri
- C. Glicemie și glucozurie marcată
- D. Lactacidemie
- E. Osmolaritate normală

Răspuns: C

8.Pentru cetoacidoza diabetică următoarele simptome sunt caracteristice cu excepția:

- A. Voma
- B. Dureri abdominale
- C. Hipotensiune arterială
- D. Scăderea presiunii intraoculare
- E. Convulsii

Răspuns: E

9. Diabetul zaharat tip 2 nu este condiționat de:

- A. Infecții virale
- B. Obezitate
- C. Hiperlipidemii
- D. Insulinorezistență
- E. Ereditate afectată

Răspuns: A

10. Confirmă diabetul zaharat latent următoarele investigații:

- A. Determinarea zahărului în urină
- B. Glicemia a jeun
- C. Profilul glucozuric
- D. Spectru lipidic
- E. Testul toleranței la glucoză.

Răspuns: E

ATELIER DE LUCRU nr.6

Studii de caz

Metoda "Lucru în grup" - Participanții se împart în două grupe. Ambelor grupe se împart foi A4, la care I grupa descrie semnele comei hipoglicemice și rolul asistentei medicale în acordarea primului ajutor în caz de coma hipoglicemică. II grupa descrie semnele comei hiperglicemice și rolul asistentei medicale în acordarea ajutorului medical în caz de coma hiperglicemică.

Studiu de caz

Pacienta M. 51 ani, invalid gr II, suporta de 12 ani diabet zaharat insulinodependent.

Ultimii 4-5ani diabetul a evoluat agresiv și s-a dezvoltat retinopatie diabetica, micro și macroangiopatie diabetică respectînd administrarea insulinei. Doua luni în urma a fost internată în secția de terapie cu frisoane, dureri în piept, tuse, slabiciune generală.

A fost efectuată R-grafia plaminilor.S-a depistat pneumonie pe dreapta.

A primit tratament antibacterian, vitaminoterapie. Peste 10zile a fost externată în stare satisfacatoare la domiciliu. La două zile dupa externare se interneaza în secția de urologie cu frisoane, febră, dureri în regiunea lombară mai mult pe dreapta, dizurie, tegumentele pale slabiciune generală. Necatînd la tratament starea pacientei ramine fără schimbări, febra și frisoanele se repetă în fiecare seara.

1. Apreciați starea și confortul psihologic al pacientei
2. Alcatuiți un algoritm de conduită și evaluare continuă a pacientei
3. Tactica lucratorului medical in caz de depresie

I grupa

1. Apreciaza starea și controlul psihologic al pacientei
2. Tactica lucratorului medical în caz de depresie

II grupa

1. Alcatuiește un algoritm de conduită și evaluare continuă a pacientei
7. Rolul igienei personale în prevenirea complicațiilor

Lucrul în grup:

I gr. - profilaxia primară a complicațiilor.

II gr. - profilaxia secundară a complicațiilor.

Materialul de instruire propus este alcătuit din cinci subiecte principale, care se referă la diabet.

Materialele de instruire, pot fi utilizate pentru a educa individul bolnav, grupul de bolnavi și echipa multidisciplinară.

Programul include modulele:

- Diabetul zaharat ca un mod deosebit de viață
- Complicațiile diabetului zaharat și autocontrolul
- Alimentația sănătoasă în diabetul zaharat
- Școlarizarea pacientului cu diabet zaharat
- Managementul îngrijirii în diabetul zaharat

Obiective de referință

- Crearea competențelor în acordarea managementului îngrijirii pacientului cu diabet zaharat
- Dezvoltarea abilităților de prevenire a complicațiilor DZ și autocontrolului
- Diferențierea tehnicilor de școlarizare a pacientului cu diabet zaharat
- Cunoașterea alimentației sănătoase în diabetul zaharat
- Metode de lucru
- Metode expositive – expunerea cursului magistral
- Metode interogative – dezbateră, interviul, masa rotundă, conversația individuală și de grup, brainstorming.
- Metode practice demonstrative – studiu de caz, joc pe rol, lucrul în grup, schimb de experiență, rezolvarea de probleme, demonstrarea filmului.
- Metode și tehnici de stimulare a discuțiilor în grup – discuția Povel, Phillipps 66,

Mozai, Graffiti, interviul în grup, dialogul lui Socrate, pălăriile zburătoare, nufărul.

- Metode și tehnici de stimulare a creativității membrilor grupului – sinectica, portofoliul de notițe, algoritmizarea, echipa de reacții sau de opoziție.
- Metode de evaluare – pretestare, testarea finală.

ATELIER DE LUCRU nr. 7

Diabetul zaharat ca un mod deosebit de viață

Cunoștințe:

Să cunoască noțiuni fundamentale ale diabetului zaharat

- Să cunoască factorii de risc
- Să cunoască rolul eredității și diabetul zaharat
- Să distingă metode de modificare a nivelului glucozei și lipidelor în diabet
- Să recunoască semnele hipoglicemiei și hiperglicemiei.
- Să identifice regulile de acordarea a primului ajutor în caz de hipoglicemie.

Aptitudini:

- Să generalizeze arborele genealogic
- Să aplice metode de glucometrie și automonitorizarea glicemiei
- Să completeze fișa personală de acordarea a primului ajutor în caz de hipoglicemie.
- Să elaboreze un plan de îngrijiri a pacientului cu DZ
- Să posede tehnici de îngrijire a pacientului cu DZ

Atitudini:

- Să posede tehnici de comunicare cu pacienții cu DZ
- Să accepte că DZ din patologie poate deveni un mod deosebit de viață

Conținutul:

1. Noțiuni fundamentale ale diabetului zaharat.
2. Clasificarea și manifestarea clinică a diabetului.
3. Factorii de risc
4. Managementul diabetului zaharat tip 2
5. Algoritmul managementului DZ tip 2
6. Controlul glicemic
7. Acordarea primului ajutor în caz de hipoglicemie

ATELIER DE LUCRU nr. 8

Complicațiile diabetului zaharat și autocontrolul

Cunoștințe:

- Să cunoască metodele de profilaxie a complicațiilor cronice a diabetului zaharat
- Să cunoască ritmul monitorizării în diabetul zaharat
- Aptitudini:
- Să aplice autocontrolul glicemiei
- Să aplice măsurile de îngrijire a membrilor inferioare
- Să realizeze depistarea precoce a complicațiilor cronice
- Să elaboreze planul de îngrijire conform problemelor de sănătate
- Atitudini:
- Să posede tehnici de etică și deontologie în îngrijirea pacenților cu DZ
- Tensiunea arterială în diabetul zaharat.
- Ulcerul trofic în diabet
- Glucometria. Evaluarea riscului personal al complicațiilor cronice.

- Profilaxia complicațiilor oculare
- Profilaxia complicațiilor membrelor inferioare și îmbunătățirea circulației
- Elaborarea planului de îngrijire conform problemelor de sănătate
- Alimentația sănătoasă în diabetul zaharat
- Să cunoască principiile de alimentație în diabetul zaharat
- Să cunoască recomandările privind alimentația sănătoasă
- Să cunoască reguli de păstrare sau scăderea greutatei
- Atitudini:
- Să utilizeze în practica întocmirea unui meniu zilnic
- Aptitudini:
- Să realizeze importanța alimentației sănătoase în succesul tratamentului
- Conținuturile III Modul:
- Principiile de alimentație.
- Alimentația sănătoasă în diabetul zaharat tip 2.
- Alimentele hipercalorice și cele hipocalorice
- Sfaturi pentru alimentația sănătoasă.
- Reguli de slăbire sau păstrarea greutății.
- Recomandări în situații speciale

ATELIER DE LUCRU nr. 9

Școlarizarea pacientului cu diabet zaharat și a aparținătorilor

Obiective operaționale:

Cunoștințe:

- Să cunoască rolul lucrătorilor medicali în instruirea pacientului cu diabet zaharat și a aparținătorilor
- Să cunoască rolul educației în managementul îngrijirii pacientului cu diabet zaharat și a aparținătorilor
- Să cunoască modelele teoretice pentru susținerea schimbului de comportament
- Să cunoască tehnici de instruire a adulților
- Atitudini:
- Să aplice programul interactiv de instruire a pacientului cu DZ și a aparținătorului
- Aptitudini:
- Să utilizeze tehnici de instruire a adulților
- Să elaboreze un program de instruire a pacientului cu DZ și a aparținătorului

Conținutul:

- Modelele teoretice pentru susținerea schimbului de comportament
- Tehnici de instruire a adulților
- Rolul educației în managementul îngrijirii pacientului cu diabet zaharat și a aparținătorilor
- Elaborarea programului de instruire a pacientului cu DZ

ATELIER DE LUCRU nr. 10

Managementul îngrijirii în diabetul zaharat

Obiective operaționale:

Cunoștințe:

- Să cunoască noțiuni generale de management
- Să cunoască activitatea în echipa interdisciplinară

- Să cunoască algoritmul : distribuirea, păstrarea și administrarea preparatelor medicamentoase utilizate în deabetul zaharat

Atitudini:

- Să aplice managementul planului de nursing a pacientului cu diabet zaharat
- Să enumere problemele prioritare a pacientului DZ
- Să elaboreze un plan de îngrijire NURSING pentru pacientul cu diabet zaharat

Aptitudini:

- Să posede aptitudini de comunicare cu pacientul și aparținătorilor.

Conținutul:

- Noțiuni generale de management
- Activitatea în echipa interdisciplinară
- Algoritmul : distribuirea, păstrarea și administrarea preparatelor medicamentoase utilizate în deabetul zaharat
- Managementul planului de nursing a pacientului cu diabet zaharat
- Plan de îngrijire NURSING pentru pacientul cu diabet zaharat
- Diabetul zaharat este un mod deosebit de viață.

Înțelegerea de către participanți că majoritatea tulburărilor metabolice și a complicațiilor din diabetul zaharat sunt controlabile și chiar prevenibile printr-un bun management clinic, iar în lipsa lui calitatea vieții persoanei cu diabet este serios afectată prin reducerea speranței de sănătate și de viață.

ATELIER DE LUCRU nr.11

Diabetul zaharat - un mod deosebit de viață.

Obiective generale:

Să cunoască:

- Să cunoască rolul eredității și diabetul zaharat.
- Să cunoască cum se modifică nivelul glucozei și lipidelor și interpretarea rezultatelor.
- Să recunoască complicațiile cronice și profilaxia lor.

Să aplice:

- Implicarea în propriul său tratament.
- Glucometria și automonitorizarea glicemiei.
- Să poată preveni hipoglicemia.

Să realizeze:

- Să recunoască că Metodele aplicate:
 - Lecție interactivă.
 - Lucru individual.
 - Prezentarea.
 - Videofilm.
 - Transmiterea informației prin arborele genealogic.

Materiale necesare:

PROGRAMUL

N	Activitatea	Metoda
1.	Deschiderea atelierului	Se va prezenta scopul și obiectivele sesiunii. Pre – test: 5 întrebări fulger
2.	Prezentarea participanților	Formatorul va face prezentarea „Ce este diabetul”
3.	Arborele genealogic	Participanții vor desena arborele sau genealogic, și în final formatorul va face comentariu
4.	Prezentarea metodei de glucometrie	Formatorul va demonstra tehnica de efectuare a glucometriei și apoi fiecare participant își va efectua glucometria. Formatorul va interpreta rezultatele prin compensare, subcompensare, decompensare. Videofilm „Glucometria”.
5.	Cartela „Profilaxia hipoglicemiei”	Formatorul va împărți la participanți câte o cartelă personală de acordare a primului ajutor în caz de hipoglicemie. Formatorul prezintă regulile de acordare a primului ajutor în caz de hipoglicemie și va ajuta participanții la îndeplinirea cartelei.
6.	Videofilm	Pentru completarea viziunilor videofilmul „Diabetul zaharat ca un mod deosebit de viață”
9.	Evaluarea sesiunii	Fiecare participant oral va expune părerea sa despre sesiune. Post test.

ATELIER DE LUCRU nr.12

Informarea populației referitor la alimentația sănătoasă.

Obiectivele propuse sunt:

informarea populației asupra efectului benefic al alimentației sănătoase, conștientizarea populației cu privire la rolul pe care fiecare îl are în gestionarea propriei sănătăți, conturarea importanței micului dejun în contextul unui comportament alimentar sănătos.

Scop:

Acumularea cunoștințelor și aptitudinilor lucrătorilor medicali în diabet zaharat

Obiective operaționale:

Cunoștințe:

- Să cunoască principiile de organizare și instruire a pacientului în cadrul școlii diabetului

- Să conștientizeze importanța respectării regimului alimentar
- Să conștientizeze importanța exercițiilor fizice
- Să cunoască daunele fumatului
- Să cunoască daunele alcoolului
- Să posede cunoștințe de îngrijire a piciorului diabetic

Aptitudini:

- Să aplice metode de glucometrie și automonitorizarea glicemiei.

Atitudini:

- Să posede tehnici de comunicare cu pacienții cu DZ

Metodele:

- Spargatorul de gheata
- Prezentare
- Lucru în grup

- Discuții în plen
- Vizionarea videofilmului
- Brainstorming
- Jocul de cuvinte

Materialele necesare:

- Foi A4
- Flip-chart
- proiector și note book
- Pixuri
- Marker de diferite culori

ATELIER DE LUCRU nr.13

Alimentația sănătoasă în diabetul zaharat.

Scopul: Recunoașterea de către pacient a alimentației sănătoase, care este ca o componentă a tratamentului diabetului zaharat.

Să cunoască:

- Produsele care trebuie întrebuințate mai puțin deoarece conțin multe calorii, și care mai mult întrucât ele conțin foarte puține calorii.
- Recomandările privind alimentația sănătoasă.
- Reguli de slăbire.

Să aplice: Cunoștințele la întocmirea unui meniu zilnic.

Să realizeze: Importanța alimentației sănătoase și rolul ei în succesul tratamentului.

Programul:

9.00 – 9.05 Deschiderea atelierului.

Se va prezenta scopul și obiectivele sesiunii.

9.05 – 9.20 Participanții se vor împărți în perechi. Timp de 2 minute vor comunica cu scopul de a se cunoaște mai bine, apoi timp de 1 minut fiecare participant îl va prezenta pe partenerul său menționând numele, obiceiurile alimentare, bucatele preferate, bucatele mai frecvent întrebuințate și numărul de mese într-o zi.

Grupul sub conducerea formatorului analizează modul de alimentație a participanților.

Formatorul va întocmi lista produselor calorice și hipocalorice din cele numite de participanți ca preferate și frecvent întrebuințate.

9.20 – 9.30 Prezentarea „Alimentația Sănătoasă în diabetul zaharat tip 2”

9.30 – 9.35 Lucrul în grup

Se vor diviza participanții în 2 grupuri: primul grup va numi alimentele hipercalorice iar al doilea grup hipocalorice, care vor fi înscrise pe feleechart și discutate. Elaborarea de către grup a regulilor alimentației sănătoase, de care trebuie să se conducă în viață.

9.35 – 9.40 Formatorul prezintă „Reguli de aur a slăbirii” 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.

9.40 – 9.50 Videofilm „Alimentația în diabetul zaharat”

9.50 – 9.55 Întocmirea meniului zilnic de către formator.

9.55 – 10.00 Evaluarea. 5 întrebări fulger despre alimentație. Fiecare participant oral va expune părerea sa despre această sesiune. Părerile se vor lua în considerație pentru petrecerea sesiunii următoare.

Tema de acasă:

Fiecare participant va întocmi câte un meniu zilnic luând în vedere alimentația sănătoasă în diabetul zaharat, kaloriile produselor, conținutul de colesterol și glucoză pentru un pacient cu diabet zaharat tip 2.

ATELIER DE LUCRU nr.14

Managementul diabetului zaharat Tip 2

Scop: de a dezvolta cunoștințele și atitudinile existente în specificul evaluării, monitorizării și managementului diabetului zaharat.

OBIECTIVE GENERALE:

Participanții trebuie să cunoască:

- Factorii de risc în diabetul zaharat
- Metodele screening-ului diabetului zaharat și complicațiilor lui
- Principiile și metodele monitorizării pacientului diabetic
- Particularitățile decurgerii diabetului zaharat la vârstnici, copii, adolescenți și în perioada de gestație

Participanții trebuie să aplice:

- Principiile dietoterapiei
- Principiile insulinoterapiei și terapiei cu preparate orale
- Principiile de organizare și instruire a pacientului în cadrul școlii diabetului

Participanții trebuie să realizeze:

- Algoritm de conduită clinică a pacientului diabetic în condiții de ambulatoriu
- Metodele de educare a pacientului diabetic
- Algoritm de conduită clinică și componentul instructiv a pacientului diabetic în condiții de ambulatoriu.
- Screening-ul diabetului zaharat și a complicațiilor în sector.

MATERIALE

- 5 coli albe A0
- 5 marchere de diferite culori
- flip-chart
- 25 pixuri
- 25 ecusoane
- calculator
- LCD proiector

METODE

1. Prelegere interactivă
2. Metoda Brainstorming
3. Demonstrație
4. Studii de cazuri clinice
5. Lucrul în grupuri mici
6. Discuții plenare
7. Joc pe roluri

ORGANIZARE

- Grupul țintă format din 25 medici de familie
- Atelierul de lucru într-o sală luminată, dotată cu ecran, retroproiector, posibilitate maximă de deplasare prin sală, masă rotundă
- Sesiunea educațională cu durata de 4 ore academice, prevăzută cu o pauză pentru cafea

PROGRAMUL SESIUNII

N	Activitatea	Metoda	Obiectivul	Timpul
1.	Prezentarea lectorului	film	Crearea unei atmosfere favorabile și deschise pentru comunicare.	5 min.
2.	Motivarea și actualitatea temei	Brainstorming, discuție	Identificarea necesităților participanților și perceperea nivelului de cunoștințe existente	5 min.
3.	Importanța screening-ului în diabetul zaharat	Demonstrarea video filmului 5min; Discuții plenare	Sistematizarea și completarea cunoștințelor	20min.
4.	Screening-ul , diagnosticul, formele clinice al diabetului zaharat; complicațiile acute și cronice	Studii de cazuri; lucrul în grupuri mici, fiecare grup prezintă câte un caz clinic; demonstrarea video filmului 7min; discuții plenare.	Sistematizarea și completarea cunoștințelor	60min.
5.	Pauza la cafea			
6.	Particularitățile decurgerii diabetului zaharat la vârstnici, copii și în perioada de gestație	Discuții Continuarea studierii cazurilor clinice	Sistematizarea și completarea cunoștințelor	15min.
7.	Principiile insulinoterapiei, terapiei orale, dietoterapiei și rolul efortului fizic în DZ	Demonstrarea video filmului 10 min; discuții	Sistematizarea și completarea cunoștințelor	35 min.
8.	Profilaxia primară, secundară și terțiară a diabetului în cadrul școlii diabetului	Demonstrarea video filmului 10 min, discuții	organizarea școlii diabetului în cadrul CMF.	35min.
9.	Totalizarea temei	Discuții	Propuneri, sugestii, opinii	5min

ATELIER DE LUCRU nr.15

Natura Serioasă a Maladiei

- Introducere
- Patofiziologie
- Ereditate
- Natura serioasă a maladiei
- Exerciții
- Măsurarea Concentrației de Zahăr în Sânge
- Încheiere

Formatorul stabilește scopurile programului educațional (informează bolnavii despre diabet, precum și discută cum aceste cunoștințe pot fi aplicate în practică).

Formatorul trebuie să informeze pacienții despre planul de educare pregătit și despre subiectele care se vor discuta.

Atenția participanților la instruire trebuie să fie îndreptată spre faptul, că prin introducerea în aceste ședințe de educare, ei deja au făcut un pas semnificativ spre administrarea diabetului lor, și formatorul trebuie să aprecieze acest efort.

O privire generală succintă despre diversele etape ale schimbului de comportament pot fi prezentate pentru a ilustra dificultățile asociate cu traiul cu boala cronică.

După această introducere, încep primele subiecte instruite. Se indică că paginile în paranteze fac referință la introducerea cuprinzătoare a subiectelor în întrebări.

Patofiziologie (ce este Diabetul de Tipul 2?)

Atât la stabilirea educării în grup, cât și a educării în individual, poate fi dificil de informat pacienții despre temeiurile anterioare ale diabetului de tipul 2. Trebuie să fie explicate atât rezistența insulinei, cât și dereglările progresive ale beta-celulelor.

Ereditate

Din moment ce incidența diabetului de tipul 2 crește rapid, este important ca bolnavii să fie informați despre natura ereditară: că riscul vieții individului dezvoltând diabetul de tipul 2 este de 40%, dacă un părinte are această boală.

Natura Serioasă a Maladiei

Încercați să creați o înțelegere în grup, că diabetul de tipul 2 este o boală serioasă. Aplicați utilizarea interacțiunii între bolnavi în individual pentru a încuraja discuțiile utile. Totuși, fiți conștienți de riscul fricii bolnavilor.

Exerciții

Când se atinge acest subiect, grupul poate beneficia din discutarea experiențelor prin care fiecare participant a trecut. Un număr de persoane, în special cei vârstnici, pot să nu aibă un companion pentru a face exerciții împreună. Dvs. puteți să profitați de situația grupei, ca să propuneți o plimbare împreună, și să măsurați concentrația zahărului în sânge înainte și după, pentru a-i ajuta pe ei să înțeleagă beneficiile exercițiilor.

Măsurarea Concentrației de Zahăr în Sânge

Arătați bolnavilor cum să citească când se măsoară concentrația zahărului în sânge cu și fără aparatul de măsurat, pe care ei o pot măsura acasă în timpul perioadei de instruire. În decursul acestei ședințe, este cel mai bine de avut doi instructori în grup, din moment ce este important de individualizat ghidarea. Cereți de la bolnavi să citească măsurarea concentrației de zahăr în sânge în fiecare dimineață înainte de dejun și să ia rezultatele colectate pentru următoarea zi de educare pentru a discuta cu grupul. Aprovizionați-i pe bolnavi cu agende și luați o mostră de sânge de la ei pentru a determina

HbA1c. Explicați că propunerea acestui test este pentru a arăta cum nivelul concentrației medii de zahăr în sânge a indivizilor a fost mai mult 3 luni trecute. Spuneți bolnavilor că testul va fi făcut în timpul următor, când rezultatele vor fi disponibile.

Încheiere

Faceți un sumar al zilei. Explicați că diabetul de tipul 2 este o boală progresivă și serioasă, care poate cauza mai multe complicații. Accentuați importanța recunoașterii că boala poate fi tratată și că ei pot preveni complicațiile de la apariție. Efortul propriu al bolnavilor și sporurile schimbului stilului de viață au o importanță uimitoare, și aceasta trebuie să fie accentuată. Informarea bolnavului, care este o parte a acestui concept, este dată.

ATELIER DE LUCRU nr.16

Valorile Concentrației de Zahăr în Sânge și HbA1c

- Valorile Concentrației de Zahăr în Sânge și HbA1c
- Patofiziologie
- Dislipidemia
- Fumatul
- Alimentația sănătoasă
- Încheiere

Valorile Concentrației de Zahăr în Sânge și HbA1c

Începeți cu întrebările pregătite despre măsurarea concentrației de zahăr în sânge. Cereți permisiunea grupului de a scrie valorile lor individuale ale concentrației de zahăr în sânge pe tablă, astfel încât toți să vadă valorile fiecăruia în parte. utilizați aceste valori pentru a ilustra ce concentrație înaltă de zahăr în sânge este, și în același timp implicați bolnavii prin referință la măsurările lor proprii.

Explicați că țelul nivelului concentrației de zahăr în sânge este de 4 – 7 mmol/l înainte de masa principală și mai puțin de 9 mmol/l după 1,5 ore.

Explicați ce este valoarea HbA1c și informați toți bolnavii despre citirea concentrației medii de zahăr în sânge. Ei trebuie să înțeleagă că scopul este de a reduce HbA1c la 6,5 % (concentrația medie de zahăr în sânge de 7 mmol/l), astfel, încât riscul complicațiilor ulterioare se reduce 1,2.

Mai mult ca atât, împreună cu măsurările zilnice stricte ale concentrației de zahăr în sânge, grupul trebuie, de asemenea, să fie încurajat să citească concentrația de zahăr în sânge de două ori, 1,5 ore după masa principală, pentru a vedea cât de mare este creșterea în legătură cu masa.

Patofiziologie

Repetăți informația despre patofiziologie.

Țineți minte: Dvs. aveți diabet din cauza că funcțiile insulinei Dvs. sunt slabe în timp ce concomitent pancreasul Dvs. produce prea puțină insulină comparativ cu necesitățile Dvs.

Este important să țineți seamă de aceasta în fiecare zi a vieții, deoarece Dvs. trebuie să urmați sfatul despre alimentarea sănătoasă și exerciții fizice.

Dislipidemie

Bolnavii trebuie să fie informați despre ultima lor stare a lipidelor (nivelul colesterolului). Discutați nivelul lipidelor și accentuați care măsuri sunt sfătuite pentru ai proteja contra maladiilor cardiovasculare pe cât de efectiv este posibil.

Fumatul

Cercetați obiceiurile de fumat la bolnavi. Dacă unul sau mai mulți fumează, informați grupul despre factorii stabiliți, care țin de efectele de detriment ale fumatului.

Alimentarea Sănătoasă

Obiceiurile de mâncare ale bolnavilor trebuie să fie cercetate. Încercați să porniți o discuție în grup. Aici parvin câteva întrebări, care pot ajuta la crearea unei discuții utile:

Sunteți satisfăcuți de greutatea Dvs.?

Ce greutate ați dori să aveți?

Dacă considerați că aveți o greutate prea mare – unde pe corp este surplusul de kilograme?

Ați încercat de a diminua anterior greutatea Dvs.?

Care a fost rezultatul?

Dacă sunteți supărat sau nervos mâncați mai mult?

Cine pregătește mâncarea?

Cât de des de obicei mâncați pe parcursul zilei?

Mâncați noaptea?

Cine dintre familia Dvs. sau prietenii Dvs. cel mai mult vă susține?

Puteți să vorbiți cu partenerul / familia – puteți să așteptați din partea lor susținere?

Încheiere

Faceți un sumar al zilei: “Acum Dvs. știți cât de înalte au fost nivelele concentrației de zahăr în sânge și a colesterolului în decursul ultimelor luni”. Dieta este foarte importantă, și noi am determinat că în general, este mai sănătos pentru Dvs., să mâncați pe o bază de fiecare zi”. Contactați manifestul Asociației de Diabet despre alimentarea sănătoasă.

ATELIER DE LUCRU nr.17

Tratamentul hipoglicemiei

- Valorile Concentrației de Zahăr în Sânge
- Frecvența meselor
- medicație pentru tratamentul hipoglicemiei
- Albuminuria
- Încheiere

Valorile Concentrației de Zahăr în Sânge

Începeți prin a întreba despre măsurările concentrației de sânge în timpul săptămânilor anterioare, înscrieți-le și spuneți-le individual.

În acest context, de la grup se așteaptă să înțeleagă legătura dintre mâncare, activitatea fizică și controlul glicemic.

Încercați să creați un dialog despre schimbările în obiceiurile de alimentare și nivelul activității comparativ cu valorile măsurate ale concentrației de zahăr în sânge:

Dvs. ați modificat consumul de grăsimi?

Dvs. consumați mai multe legume?

Este util manifestul despre alimentarea sănătoasă?

Dvs. faceți mai multe exerciții?

Frecvența Meselor

Este util de început prin chestionarea grupului de câte ori ei mănâncă în fiecare zi. Educarea și discutarea pot porni de aici .

Tratamentul

Explicați că cele mai multe tratamente acordate bolnavilor cu diabet de tipul 2 tind să reducă riscul complicațiilor ulterioare, și că tratamentul preventiv aduce beneficii enorme bolnavilor. Fiți conștienți că bolnavii, adesea, doresc să discute tratamentul lor în detalii, astfel încercați să mențineți orice discuție focalizată pe acest subiect.

Albuminuria

Interesul grupului poate fi mărit prin utilizarea valorilor proprii de albumină ale bolnavului ca o bază pentru instruire.

Maladia Cardiovasculară și Hipertensiunea

Diabetul de tipul 2 și maladia cardiovasculară sunt foarte strâns poziționate. Când discutați acest subiect, fiți conștienți că unul sau mai mulți bolnavi pot avea maladii cardiovasculare complicate și ar putea să găsească ședința ca fiind grea.

Încheiere

Faceți sumarul zilei:

Cel mai important tratament al diabetului de tipul 2 este pierderea în greutate, care este obținută prin efectuarea exercițiilor și consumarea hranei sănătoase. Dvs. ați văzut cum hrana și exercițiile afectează concentrația de zahăr în sânge. Dacă nivelele concentrației de zahăr în sânge rămân înalte, va fi recomandat tratament. Concentrația de zahăr în sânge și tensiunea sangvină înalte pot, timp de mai mulți ani, să dăuneze vaselor sangvine, vindecarea poate preveni sau întârzia dezvoltarea acestor complicații ulterioare.

ATELIER DE LUCRU nr.18

Retinopatie.Neuropatie Periferică / Îngrijirea Tălpilor

- Valorile Concentrației de Zahăr în Sânge
- Retinopatie
- Neuropatie Periferică / Îngrijirea Tălpilor
- Încheiere

Valorile Concentrației de Zahăr în Sânge

Întrebați bolnavii despre valorile concentrației lor de zahăr în sânge luate în decursul săptămânii anterioare, și indiferent dacă ei au făcut deja schimbări referitor la tălpi și exerciții. Asigurați-vă că grupul înțelege importanța ca să aibă nivelul concentrației de zahăr în sânge de 4 – 7 mmol/l înainte de masa principală și un nivel maximal de 9 mmol/l 1 – 5 ore după masă.

Retinopatie

Bolnavii cu diabet pot fi foarte îngrijorați despre posibilitatea reducerii vederii sau că pot deveni orbi. Dacă un membru al grupului a avut tratament cu laser, alți bolnavi trebuie să găsească de mare ajutor să audă despre experiența lor.

Neuropatie Periferică / Îngrijirea Tălpilor

Neuropatia diabetică este caracterizată prin dăunarea la nervi și tecile nervoase, care îi cauzează pe ei să funcționeze rău. Începeți cu întrebarea bolnavilor, indiferent dacă ei sunt conștienți despre simțul la atingere la tălpile lor.

Încheiere

Faceți sumarul zilei:

Un nivel înalt al concentrației de zahăr în sânge timp de mai mulți ani, ține strâns de dezvoltarea maladiei oftalmologice și neuropatiei.

Totuși, este important ca ochii Dvs. să fie controlați în fiecare an.

Chiar dacă Dvs. deja aveți complicații la ochi, o reducere a nivelului de zahăr în sânge este întotdeauna benefică. Aici sunt multe tratamente folositoare care pot ajuta la menținerea vederii Dvs.

Dvs. trebuie, de asemenea, să fiți conștienți de circulația sangvină și simțul la atingere în tălpile Dvs.

Încercați să examinați tălpile Dvs. în fiecare zi.

ATELIER DE LUCRU nr.19

Dereglări Erectile / Dereglări Sexuale Feminine

- Valorile Concentrației de Zahăr în Sânge
- Graviditate
- Dereglări erectile/dereglări sexuale feminine
- Întrebări și evaluare
- Încheiere

Valorile Concentrației de Zahăr în Sânge

Întrebați bolnavii despre valorile lor de concentrație a zahărului în sânge, luate în săptămâna precedentă, când valorile au scăzut. Utilizați acest timp la discutarea cauzelor valorilor înalte sau joase ale concentrației de zahăr în sânge.

Graviditate

Acest subiect poate fi util grupului, chiar dacă majoritatea femeilor nu vor fi la vârsta de naștere a unui copil. Cunoașterea acestui subiect va ajuta bolnavii, dacă un membru al familiei cu diabet planifică o graviditate.

Dereglări Erectile / Dereglări Sexuale Feminine

Când Dvs. le vorbiți bolnavilor despre dereglările erectile sau impotență, problemă de erecție este termenul cel mai bun pentru a-l utiliza, din moment ce impotența poate deveni un termen tabu.

Întrebări și Evaluare

Înainte de finalizarea ședinței, acordați bolnavilor o oportunitate, ca ei să aibă răspunsuri la ultimele lor întrebări. Când un bolnav este evaluat, este important să fie capabil să ajusteze studiul continuu.

Încheiere

La finele atelierului, înțelegeți-vă despre când vor avea loc următoarele întruniri.

Spuneți-le bolnavilor scopurile acestor întruniri:

- Evaluarea reglementării diabetului
- Ajustarea posibilă a vindecării
- Reînnoirea cunoștințelor lor despre diabet

O dezbateră constructivă despre cum lucrurile au fost din momentul ultimei întruniri: Care impedimente au fost întâlnite în fiecare zi a vieții și cum ei au învins, pentru a menține schimburile de stil de viață?

Întrebați bolnavii despre cum ei vor administra maladia lor, până când ei se vor întâlni din nou.

Scoateți în relief grupului că Dvs. sperați că ei acum sunt bine îndrumați în calea lor pentru a acorda corpurilor lor ceea ce necesită pentru a regulariza concentrația de zahăr în sânge și conținutul grăsimilor.

În rezultatul școlarizării, fiecare pacient cu DZ trebuie:

- Zilnic nu numai o singură dată să controleze nivelul zahărului în sânge și să mențină nivelul lui în normă sau în limitele stabilite ca scop;
- De două ori pe an să efectueze analiza biochimică a sangelui pentru determinarea colesterolului și trigliceridelor, ureei și creatininei;
- De două ori pe an să se examineze la oculist;
- Nu mai puțin de două ori pe an să efectueze analiza urinei pentru determinarea albuminei – proteinei;
- Să supravegheze tensiunea arterială;
- Corect și regulat să îndeplinească recomandările referitor la îngrijirea picioarelor;
- Regulat să se ocupe cu un oarecare gen de efort fizic.
- Să acorde o atenție specială dietei care, împreună cu exercițiul fizic și medicația, reprezintă metode terapeutice majore ale diabetului zaharat.

XX. GLOSAR DE TERMENI ÎN DIABETUL ZAHARAT



A

Accident vascular cerebral - afectarea acută a unei porțiuni de creier, cel mai frecvent prin obstrucția unui vas care îl irigă, sau prin hemoragia acestuia. Factorii de risc cardiovascular, cum este diabetul, crește riscul de accident vascular cerebral.

Acidoză - creșterea acidității sângelui, ce poate avea loc din mai multe cauze. În diabetul de tip 1 necontrolat, acidoza apare prin acumularea unor produși metabolici numiți corpi cetonici.

Acizi grași - componente nutriționale care se găsesc în uleiurile și grăsimile alimentare. Constituie componente ale tuturor celulelor din corpul omenesc.

Acut - un fenomen medical este acut dacă apare brusc și are o evoluție de scurtă durată, poate să fie grav în anumite circumstanțe.

Afecțiune cardiovasculară - afecțiune a inimii și a vaselor de sânge provocată de îngroșarea și întărirea arterelor. Principalele cauze sunt nivelul ridicat al glucozei în sânge, cantitățile mari de colesterol – care se depun pe pereții vaselor de sânge, tensiunea arterială mare etc.

Albuminurie - eliminarea prin urină a unor proteine din sânge, numite albumine. Acest lucru nu se întâmplă în mod normal, el fiind un semn al afectării rinichiului în diabet.

Alimentație sănătoasă - alimentația ce corespunde nevoilor organismului pentru o bună funcționare/stare de sănătate.

Angiopatie - afectare a vaselor de sânge. Angiopatia diabetică, o suferință a tuturor vaselor de sânge, mici și mari din organism, prin îngustarea și uneori inflamarea lor, este unul dintre mecanismele principale de apariție a complicațiilor.

Antidiabetice orale – termen general pentru medicamentele în formă tabletată care reduc nivelul sangvin de glucoză, acestea sunt utilizate în cazul diabetului de tip 2. Ele sunt împărțite în câteva clase de substanțe care acționează fie prin scăderea rezistenței la insulină, fie prin corectarea deficitului secreției pancreatice, sau întârziind scindarea amidonului în intestine.

Ateroscleroză - îngroșarea pereților arterelor de calibru mediu și mare datorită depunerilor de lipide, colesterol, calciu și fragmente celulare. Este principala cauză a bolilor coronariene.

Autoimun - un fenomen autoimun înseamnă o reacție a sistemului imunitar îndreptată împotriva propriului organism. Diabetul de tip 1 este o boală autoimună, în care celulele din pancreas care produc insulină sunt atacate de o astfel de reacție imună.

Automonitorizare - măsurarea glicemiei de către pacient cu ajutorul glucometrului.

À jeun - pe nemâncate. Glicemia à jeun este nivelul glucozei din sânge măsurat dimineața, înainte de a mânca.

B

Biguanidele - medicamente adresate diabetului de tip 2 care acționează pentru a împiedica ficatul să transforme aminoacizii și grăsimile în glucoză. De asemenea, scad rezistența la insulină și reduc cantitatea de zahăr absorbită de intestine.

Boală - orice perturbare sau anomalie în funcționarea normală a organismului. Este o condiție medicală asociată cu semne și simptome specifice. Poate fi cauzată de factori externi sau disfuncții interne.

C

Calorie, abreviat: cal sau kcal – unitatea de energie ce indică valoarea energetică a alimentelor, precum și necesitățile energetice ale organismului. O calorie este egală cu energia termică necesară pentru a ridica temperatura 1ml de apă de la 14,5oC la 15,5oC. Pe plan internațional, această unitate fost înlocuită cu Jouli, dar însă se mai utilizează. Transformare: 1kcal= 1000 cal/1kcal = 4 184 Jouli (J).

Carbohidrați – substanțe nutritive de bază care se regăsesc în special în produsele vegetale, această grupă include toate zahărurile și amidonurile, precum și aproape toate fibrele.

Celule β (prescurtat celule β) - celule care se află în pancreas și secretă insulina.

Cetoacidoză diabetică - o tulburare acută în care, pe de o parte, glicemia este

foarte mare, iar pe de altă parte, organismul, neputând să ardă glucoză în lipsa insulinei, arde grăsimi, ceea ce duce la acumularea unor substanțe reziduale numite corpi cetoni, acumularea cărora duce la acidoză, greață, vărsături, dureri abdominale, un miros particular al respirației. Cetoacidoza necesită tratament de urgență, netratată putând duce la comă și chiar la deces.

Cetonurie diabetică – excreția corpurilor cetoni cu urina (în special a acetonelor), are loc frecvent în caz de deficit de insulină sau boli asociate cu febră la diabetici, atunci când nivelul sanguin al glucozei este de > 250 mg/dl ($13,9$ mmol/l), trebuie verificat nivelul de acetonă în urină. De regulă, apare la pacienții cu diabet de tip 1.

Colesterol- lipoproteină care se regăsește în cea mai mare parte a țesuturilor organismului și care servește la sinteza mai multor hormoni vitali.

Coma - lipsa de reacție a unei persoane la stimuli, indiferent de tipul sau intensitatea acestora.

Compliance - gradul în care pacientul urmează corect sfatul medical.

Creatinină - produs rezidual, de metabolism, care este eliminat prin rinichi. Analiza creatininei din sânge arată dacă rinichiul funcționează normal. Valori prea mari ale acestei analize pot indica o insuficiență renală cronică, complicație a diabetului.

Cronică- o boală cronică are durată lungă de timp: debutul este adesea lent, progresiv, și evoluția este de asemenea lentă, uneori pe tot parcursul restului vieții. Diabetul este o astfel de tulburare cronică.

Crampele musculare - reprezintă contracții bruște ale unuia sau mai multor mușchi.

Curba glicemică (profilul glicemic) – creșterea și scăderea glicemiei (unități de măsură) pe parcursul unei oarecare perioade de timp, măsurarea regulată a glucozei sanguine și înregistrarea zilnică a valorilor glicemice într-un caiet de autocontrol vă va ajuta în evaluarea curbei glicemiei.

D

Deshidratare – proces complex prin care organismul pierde pe diferite căi apa și electroliții.

Diabet gestațional - o formă de diabet care apare la femei în timpul sarcinii, și poate să se vindece ulterior. Femeile care au diabet gestațional au însă un risc mult mai mare de a face ulterior diabet de tip 2.

Diabet zaharat de Tip 1- o tulburare cronică în care insulina secretată de pancreas lipsește sau este insuficientă, ceea ce duce la valori mari ale glucozei din sânge. Apare în mod tipic la persoane tinere și de obicei necesită tratament cu insulină de la început.

Diabet zaharat de Tip 2 - o tulburare cronică în care insulina este prezentă, dar

este insuficientă în mod relativ: atât cantitatea ei este insuficientă având în vedere necesitățile, cât și sensibilitatea țesuturilor la insulină este scăzută. Diabetul de tip 2 este cel mai frecvent tip de diabet, apare cel mai adesea la vârste mijlocii, deși este din ce în ce mai frecvent și la tineri, și e asociat cu factori de risc precum obezitatea și sedentarismul, putând fi în bună măsură prevenit.

Diabetul zaharat - este o afecțiune endocrină caracterizată prin deficit al secreției pancreatice de insulină.

Dietă - selecție a produselor alimentare și consumarea lor după un orar strict.

Dislipidemie - nivelul colesterolului și a altor lipide din sânge peste limita superioară a normalului.

Disurie - dificultatea de a urina.

Diureza - volum al urinei secretate de rinichi într-o perioadă de timp.

E

Edeme –acumulare de lichid seros în țesuturi.

Educație terapeutică – proces prin care pacienții cu diabet primesc informații și câștigă deprinderi necesare gestionării afecțiunii.

Eritem - roșeață a pielii, ce apare ca urmare a vasodilatației.

Erupție –apariția diverselor leziuni la nivelul pielii.

F

Factori de risc- condiții de mediu sau ale organismului care, fără să fie unica cauză a unei boli sau tulburări, crește riscul de apariție al acesteia.

Fructoza - sau "zahărul din fructe", poate fi găsit atât în fructe, cât și în legume sau miere. Este folosită ca îndulcitor în anumite diete, este de două ori mai dulce ca zaharoza și poate conduce la creșterea nivelului glicemiei în aceeași măsură ca aceasta.

Fatigabilitate - reprezintă scăderea anormal de rapidă a forței musculare.

G

Glandă endocrină - un organ care secretă una sau mai multe substanțe, numite hormoni, care apoi sunt deversate direct în sânge, fiind astfel transportate către alte organe, unde au diverse roluri biologice. Pancreasul are o porțiune care este glandă endocrină, secretând hormonii numiți insulină și glucagon.

Glicemie, unități de măsură - nivelul glucozei din sânge (concentrația de glucoză), glicemia se măsoară în miligrame pe decilitru (mg/dl) sau milimoli pe litru (mmol/l). Conversia se face prin împărțirea la 18.

100mg/dl de glucoză în sânge= 5,6 mmol/l de glucoză în sânge

180mg//dl de glucoză în sânge= 10,0 mmol/l de glucoză în sânge

Glicemie preprandială - glicemia măsurată înainte de a lua o masa principală.

Glicemie postprandială - glicemia măsurată după o masa principală (în general după 2 ore de la începerea mesei).

Glucide- numite și carbohidrați, reprezintă sursa energetică principală a organismului. Pentru a fi folosite, glucidele din alimentație sunt divizate până la cele mai mici unități, numite monozaharide, cum este glucoza. Glucidele sunt o parte indispensabilă din dieta unei persoane diabetice.

Glucoză- monozaharidă, principala sursă de energie a corpului și principala formă de zahăr din sânge.

Glicozurie – nivelul crescut al glucozei în urină, aceasta indică în general un control slab al glicemiei.

Glucometru - aparat portabil, care utilizează bandetele și cu care se poate măsura glicemia capilară (de obicei din deget).

Glicogenoliză - proces prin care glicogenul se desface în glucoză, sub acțiunea adrenalinei și glucagonului.

Glicogenogeneza - proces de formare a glicogenului. Glicogenogeneza are loc în diferite celule din organism, dar se întâlnește cu precădere în ficat și mușchi.

H

HbA1c- Hemoglobina A1c, numită și hemoglobină glicozilată (prescurtat HbA1c), este o analiză de sânge care reflectă cantitatea medie de glucoză din sânge din ultimele trei luni, spre deosebire de glicemie care oferă o valoare de moment.

Hiperglicemie- nivel crescut peste limita superioară normală a glicemiei.

Hipoglicemie- nivel scăzut sub limita normală inferioară a glicemiei.

I

Indexul masei corporale - metodă prin care se determină raportul dintre înălțime și greutate pentru a determina dacă o persoană are probleme de obezitate, exces de greutate, subponderabilitate sau dacă se încadrează în limitele normale.

Indice glicemic - modalitate relativ nouă de a calcula numărul de carbohidrați conținuți de alimente, din punct de vedere calitativ, în funcție de impactul pe care aceștia îl au asupra nivelului glicemiei.

Insuficiență renală - tulburare acută sau cronică în care rinichii nu mai pot să-și îndeplinească în mod eficace sarcina de a epura sângele de diverși produși toxici sau de metabolism. Insuficiența renală cronică este una din complicațiile

diabetului zaharat, și necesită un regim de viață, dietă și adaptare a tratamentului aparte.

Insulină - hormon secretat de pancreas din celulele βeta. Are ca efect principal scăderea glicemiei, dar și efecte asupra metabolismului lipidelor și proteinelor.

Insulino-rezistența - fenomen de diminuare a sensibilității celulelor organismului (hepatice, musculare, adipoase, nervoase) la acțiunea insulinei în concentrații normale, reprezintă unul din mecanismele principale în apariția diabetului zaharat tip 2.

Inapetență - lipsa poftei de mâncare.

Igiena - reprezintă o serie întreagă de condiții și practici care au ca scop să mențină sănătatea și viața sănătoasă.

L

Lipide- termen folosit în medicină pentru grăsimile din sânge sau alimente.

M

Macroangiopatie – boală ce afectează vasele sangvine mari (ce vascularizează membrele, abdomenul, inima sau creierul), ca rezultat al diabetului.

Malabsorbție - absorbția deficitară din intestin a nutrienților.

Microalbuminurie – excreția ușor crescută a proteinelor (albuminei) în urină, poate evolua în macroalbuminurie și insuficiență renală. Nivelul de albumină în urină este un test important pentru diagnosticul precoce al nefropatiei diabetice.

Microangiopatie – îngustarea și blocarea vaselor sangvine mici și foarte mici. Acestea sunt în special, vasele ochilor, rinichilor și sistemului nervos. Există o corelație directă între gradul hiperglicemiei cronice și riscul de microangiopatie.

Micțiune - emisie naturală a urinei prin evacuarea din vezica urinară.

Monitorizare- proces de urmărire sistematică și periodică a rezultatelor intervențiilor farmacologice și nefarmacologice, precum și a eventualelor efecte adverse, prin evaluare clinică, analize de laborator și explorări paraclinice.

N

Nefropatie diabetică - o complicație cronică a diabetului zaharat la nivelul rinichilor.

Neuropatie- disfuncție a unui sau mai multor nervi ce duce la apariția unor semne și simptome de tipul tulburărilor de sensibilitate cutanată, durere, hipotrofie musculară (slăbiciune musculară).

Neuropatie diabetică - o complicație cronică a diabetului zaharat, care implică

nervii periferici sau sistemul nervos vegetativ (care inervează organele interne).

Necroza - mortificare a celulelor și țesuturilor.

O

Obezitate - exces de greutate prin creșterea masei țesutului adipos.

Obezitate abdominală - forma de obezitate caracterizată prin depunerea grăsimii predominant în zona abdominală (în jurul taliei).

Optimizarea stilului de viață - un complex de intervenții care vizează alimentația sănătoasă, încurajarea activității fizice și combaterea sedentarismului, încurajarea statusului de nefumător sau abandonarea fumatului, consumul moderat de alcool, creșterea calității somnului, creșterea aderenței la controale medicale și la tratamentele medicamentoase.

Oboseala - reprezintă un sindrom constând într-o stare permanentă de oboseală cu epuizare la cel mai mic efort.

Oboseala cronică - se caracterizează printr-o oboseală intensă, declanșată de cel mai mic efort, cu reducerea la cel puțin jumătate a activității obișnuite, însoțită de febră, dureri musculare și dorsale, dureri de cap, tulburări de somn și de dificultate în concentrare.

P

Pancreas - organ glandular, situat în spatele stomacului, secretă insulină și suc pancreatic necesar în digestia alimentelor.

Panariciu - infecție în jurul unghiilor.

Polidipsie- consumul de lichide în cantități anormal de mari.

Polifagie- consumare exagerată de alimente.

Poliurie- eliminarea de urină în cantități anormal de mari.

Polakiurie - micțiuni frecvente, dar în cantitate mică.

Prevenție/profilaxie-aplicareadeintervențiefarmacologiceși/saunefarmacologice prin care se poate evita apariția unei boli (prevenție primară) sau a complicațiilor unei boli (prevenție secundară).

Pielonefrita - infecție a rinichiului și a bazinetului.

Proteine - molecule complexe care joacă un rol crucial în funcționarea celulelor și regenerarea organelor și țesuturilor din organism. Sunt alcătuite din unități numite amino-acizi.

Proteinurie - complicație a diabetului manifestată printr-un exces de proteine în urină reprezentând, de obicei o problemă de funcționare a rinichilor.

Prurit - senzația locală sau generală de mâncărime a pielii.

Purulent(ă) - (despre răni) care puroiază.

R

Reacții adverse - efecte nedorite și uneori dăunătoare ale tratamentelor medicamentoase. Orice tratament poate avea reacții adverse.

Retină - porțiune din ochi care se ocupă cu transformarea luminii (imaginii optice) în semnal nervos, care este transmis creierului.

Retinopatie diabetică- complicație a diabetului ce reprezintă o suferință a retinei, cauzată de afectarea vaselor ce o hrănesc. Retinopatia poate fi prevenită sau oprită prin controlul diabetului. Netratată, poate duce la orbire.

Rezistența la insulină – o stare, în care este necesară mai multă insulină decât în stare sănătoasă pentru obținerea unui anumit efect insulenic. Pierderea în greutate și creșterea efortului fizic joacă un rol principal în tratamentul rezistenței la insulină.

Risc cardiovascular - riscul de a dezvolta boli cardiovasculare într-o anumită perioadă de timp, ca urmare a acțiunii concomitente a unor factori de risc (hipertensiune, diabet, colesterol crescut, fumat, etc).

Rația alimentară - cantitatea de alimente ce trebuie ingerată pentru satisfacerea nevoilor nutritive ale organismului în 24 ore.

S

Scăderea toleranței la glucoză - situație patologică în care după administrarea de glucoză valorile glicemiei sunt peste limitele normale, dar sub limita de diagnostic pentru diabet zaharat, este un factor de risc pentru apariția diabetului tip 2, și a bolilor cardiovasculare.

Simptom - orice schimbare a funcției normale a organismului observată sau simțită de o persoană care se asociază cu o boală.

Sindrom- grup de semne și simptome ce indică o afecțiune specifică.

Sumar de urină - analiza calitativă a urinei. Se face de obicei din prima urină de dimineață. În diabet, poate detecta diverse lucruri anormale: prezența glucozei sau a proteinelor în urină, prezența infecțiilor urinare, etc.

Subcutanat - situat imediat sub piele. Injecțiile cu insulină, din tratamentul diabetului, se fac în acest loc.

Stress - stare reacțională a organismului supus unei acțiuni bruște.

Stress posttraumatic - „Stresul posttraumatic” sau „Sindromul de stres posttraumatic” (SPT) este descris ca fiind un stres întârziat, care poate fi declanșat în urma unor evenimente care au avut un impact traumatizant, atât fizic cât și psihic.

Supraponderal (ă) - persoană cu greutate peste media normală.

T

Tensiune arterială- presiunea exercitată de sânge asupra pereților arteriali.

Trigliceride - un tip de grăsimi care poate fi în cantitate excesivă în sânge la persoanele diabetice, precum și la persoane cu un stil de viață nesănătos (obezitate, sedentarism), ceea ce constituie un factor de risc de boli cardiovasculare.

Ț

Țesut adipos- grăsimea situată sub piele sau în alte zone ale corpului.

U

UI- unități internaționale. Este unitatea în care se exprimă dozele de insulină.

Uree - produs rezidual de metabolism al proteinelor, care este eliminat prin rinichi. Analiza ureei din sânge, ca și cea a creatininei, arată dacă rinichiul funcționează bine.

Ulcerul (ulcus) - este o afecțiune a pielii care atacă epiderma, derma și uneori, chiar țesuturile de mai mare profunzime.

Ulcerație - formare a unui ulcer; ulcerul însuși.

V

Valoarea glucozei plasmatice- concentrația de glucoză în componentul lichid al sîngelui

Valoarea glucozei în singe , valoarea glicemiei – concentrația de glucoză în sînge sau nivelul glicemiei, aceasta depinde de alimentația unei persoane și de capacitatea organismului de ajustare la aceasta. Diabeticii în general au un nivel al glicemiei mai ridicat decât persoanele fără diabet. Pentru a vedea dacă o persoană are diabet sau nu, poate fi efectuat un test oral de toleranță la glucoză (TOTG).

Valoarea glicemiei după mîncare (glicemia postprandială)- dacă glicemia este măsurată la o oră sau două după luarea mesei, puteți afla cum răspunde organismul la carbohidrații din alimente.

X

Xerostomie- senzația de uscăciune a gurii.

Z

Zaharină- îndulcitor artificial, non-nutritiv al zahărului, de 200-700 de ori mai dulce decât acesta. Nu cauzează creșterea nivelului de glucoză din sânge, nu conține calorii, se folosește în prepararea anumitor mâncăruri, este conținută în unele gume de mestecat, paste de dinți, medicamente sau este folosită pentru îndulcirea băuturilor.

Zaharoză - substanță ce face parte din clasa zahărurilor, fiind obținută prin combinarea unei molecule de glucoză cu una de fructoză. Se extrage din unele plante, cum ar fi trestia de zahăr.

