

Prof. univ. dr. CONSTANTIN MILICĂ
Ing. CAMELIA ROMAN

DIABETUL

UN PERICOL ÎN CREȘTERE

PENTRU SĂNĂTATEA POPULAȚIEI

Carte tipărită cu binecuvântarea
Înaltpreasfințitului TEOFAN
Mitropolitul Moldovei și Bucovinei

DOXOLOGIA
Iași, 2014

Cuprins

Introducere	9
<i>Capitolul I</i>	
Ce este diabetul ?	11
<i>Capitolul II</i>	
Evoluția cunoștințelor despre diabet	14
<i>Capitolul III</i>	
Extinderea diabetului pe plan mondial și național	18
<i>Capitolul IV</i>	
Pancreasul –protectorul contra diabetului	25
4.1. Secreția insulinei	28
4.2. Secreția glucagonului	32
<i>Capitolul V</i>	
Fiziopatologia diabetului	34
5.1. Modificări în metabolismul glucidic, lipidic și proteic	37
a. Modificări în metabolismul glucidelor	37
b. Modificări în metabolismul lipidelor	38
c. Modificări în metabolismul proteic	39
5.2. Rolul echilibrului acido-bazic	40
5.3. Rezistența la insulină	42
5.4. Hiperinsulinismul	44
<i>Capitolul VI</i>	
Hiperglicemia, glicozuria și hipoglicemia	46
6.1. Hiperglicemia	46
a. Simptomele hiperglicemiei	47
6.2. Glicozuria	49
6.3. Hipoglicemia	51
a. Sindromul hipoglicemic	51
b. Hipoglicemia la diabetici	53

c. Simptomele caracteristice hipoglicemiei	57
d. Prevenirea și tratamentele hipoglicemiei	59

Capitolul VII

Tipurile de diabet	61
7.1. Prediabetul	62
7.2. Diabetul zaharat de tip 1 (DZ-1)	64
a. Simptomele bolii	65
7.3. Diabetul zaharat de tip 2 (DZ-2)	67
a. Patogeneza DZ-2	68
7.4. Diabetul autonom latent	70
7.5. Diabetul zaharat gestațional	71
7.6. Diabetul insipid	73
7.7. Diabetul bronzat	76
7.8. Particularitățile diabetului în funcție de vârste	76
a. Pruncie	76
b. Copilărie	76
c. Adolescență	78
d. Adulții și vârstnici	79

Capitolul VIII

Factorii determinanți ai diabetului	81
8.1. Factorii genetici	81
8.2. Factorii dobândiți	84

Capitolul IX

Simptomele diabetului	90
------------------------------------	----

Capitolul X

Complicațiile diabetului	95
10.1. Complicațiile degenerative	96
a. Microangiopatia diabetică	96
Retinopatia diabetică	97
Nefropatia diabetică	99
Neuropatia diabetică	101
Piciorul diabetic	104
Gangrena diabetică	105
b. Macroangiopatia diabetică	106

10.2. Complicațiile metabolice	109
a. Cetoacidoza diabetică	109
b. Cetoacidoza alcoolică	112
c. Acidoza lactică	112
d. Coma diabetică	112
e. Coma diabetică hiperosmolară	113

Capitolul XI

Diagnosticul diabetului	115
--------------------------------------	------------

Capitolul XII

Tratamentele diabetului	118
12.1. Tratamentele cu insulină	119
a. Complicațiile după tratamentul cu insulină	122
b. Tratamentele cu insulină la tipurile de diabet	124
12.2. Medicamente antidiabetice orale	126
a. Sulfamidele hipoglicemiante	127
b. Tratamente cu biguanide	129
c. Glinidele și glitazonele	133
d. Inhibitorii alfa-glucozidazice	134
12.3. Tratamentele naturiste ale diabetului	134
a. Tratamente fitoterapeutice	136
b. Afinul – tămăduitorul natural al diabetului	137
c. Arsenalul plantelor hipoglicemiante	139
d. Rețeta autorilor	148
12.4. Alte tratamente antidiabetice	149

Capitolul XIII

Regimul alimentar	150
13.1. Necesarul caloric	152
13.2. Conținutul glucidic din alimente	155
a. Grăsimile sunt utile, dar sever restricționate	162
b. Proteinele alimentare	166
c. Fibrele alimentare	168
d. Orzul verde	169
e. Germenii	169
f. Apa potabilă	170

g. Sarea	171
h. Vitaminele și mineralele	171
13.3. Consumul alimentelor neglucidice	162
13.4. Indicele glicemic	172
13.5. Alimentele admise, interzise și cu restricții	178
13.6. Detalii privind dieta zilnică	192
13.7. Alimentația în diabetul zaharat de tip 1	195
13.8. Alimentația în diabetul de tip 2	198
13.9. Alimentația în hipoglicemie.....	199
13.10. Meniuri alimentare recomandate	200

Capitolul XIV

Regimul de viață al diabeticului	212
14.1. Programul de instruire a diabeticului	213
14.2. Activitatea fizică zilnică	214
14.3. Controlul stărilor de stres și a tulburărilor psihice	217
14.4. Igiena personală a diabeticului	218
14.5. Tratamentele balneofizioterapeutice	220
Cuvânt de încheiere	222
Bibliografie	224

Capitolul VII

Tipurile de diabet

Clasificarea adoptată pentru diferitele forme de diabet s-a schimbat de-a lungul anilor, cu terminologii legate de nivelul cunoștințelor pentru etapele respective.

În anul 1936, Himsworth a delimitat două forme clinice de diabet: insulinodependent (DZID) și insulinoindependent (DZII).

Începând din anul 1985, Organizația Mondială a Sănătății a stabilit că ar exista trei forme principale de diabet zaharat: tipul 1-insulinodependent, tipul 2-insulinoindependent și diabetul gestațional, la care se pot descrie alte forme secundare, cu extindere limitată.

În ultima perioadă a fost delimitată o multitudine de forme diabetice (etiologice, patologice, clinice și terapeutice), fiecare cu particularități individuale ale bolnavilor: diabet de malnutriție întâlnit în țările din Africa și Asia, diabet pancreatic fibrocalculos, diabet pancreatic prin carență proteică etc.

Majoritatea cazurilor de diabet se încadrează în primele două tipuri de manifestare:

- tipul 1 – insulinodependent (diabet juvenil);
- tipul 2 – insulinoindependent (diabet adult).

Aceste tipuri sunt similare, multifactoriale, provocate atât de factori genetici cât și de factori exogeni (dietă alimentară, stil de viață, infecții etc.). La baza ambelor tipuri se află un grup de tulburări autoimune și metabolice, dar

cu diferențieri stricte sub aspectul frecvenței, a manifestărilor clinice și a tratamentelor necesitate.

Deși par a fi boli diferite, există totuși cazuri frecvente când diabetul de tip 2 se agravează și se transformă în diabet de tip 1.

7.1. Prediabetul

Înainte de a se ajunge la diabetul zaharat s-a constatat că la majoritatea pacienților se instalează o fază de prediabet. După diverși autori, prediabetul mai poartă denumirile de diabet borderline, diabet chimic, glicemia „à jeun” alterată sau toleranța alterată la glucoză.

Statisticile arată că aproximativ 30% dintre români sunt în faza de prediabet, cu sau fără risc, ca în următorii ani să evolueze spre diabetul zaharat propriu-zis.

Prediabetul este definit prin niveluri ridicate ale glicemiei din sânge peste nivelul normal, dar mai scăzute decât pragul care ar diagnostica o stare diabetică.

Valorile considerate drept praguri pentru prediabet sunt:

- valorile glicemiei „à jeun” de 110-125 mg/dl și peste 126 mg după un post alimentar de minim 8 ore;
- valorile glicemiei între 140-200 mg/dl și peste 200 mg, măsurate în orice moment al zilei, inclusiv la 2 ore după o masă în care s-au administrat 75 g glucoză pe cale orală.

Nu toate persoanele diagnosticate cu prediabet vor deveni, ulterior, bolnave de diabet zaharat de tip 2. La multe persoane, (circa 5-10% dintre adulți), prediabetul poate deveni un factor de risc pentru DZ-tip 2 și pentru apariția altor afecțiuni: boli cardiovasculare, atac cerebral și probleme circulatorii, mai ales la indivizi supraponderali.

La copii, prezența timpurie a prediabetului poate mări riscul apariției DZ la adolescență. Cu toate acestea se acceptă ideea că, la copii și adolescenți, prediabetul poate reveni ușor la o glicemie normală.

Statisticile au arătat că adolescenții cu vârste cuprinse între 12-15 ani au o rată semnificativ mai mare de prediabet comparativ cu alte vârste; la băieți, prediabetul este de 2,4 ori mai frecvent decât la fete.

La adulți, prediabetul poate avea consecințe agravante pentru sănătate, fiind asociat cu retinopatia, neuropatia, tensiunea arterială peste 140/90, colesterolul și trigliceridele ridicate, sindromul ovarelor polichistice și unele boli cardiovasculare.

Deși prediabetul nu are semne specifice totuși sunt posibile câteva simptome clasice ale DZ-tip 2: sete constantă, urinare frecventă, foame permanentă, infecții renale și genitale frecvente, infecții gingivale și ale pielii, oboseală permanentă, furnicăături ale mâinilor și picioarelor, slăbire sau îngrășare bruscă.

Analizele de laborator arată că apariția sindromului hipoglicemic este asociată cu constatarea unor cantități mari de adrenalină, cortizol și hormoni de creștere, concomitent cu creșterea nivelului de acizi grași liberi ce duc la cetonemie.

Pentru a evita riscul evoluției prediabetului se impune o schimbare a stilului de viață și activitate fizică regulată. Nivelul crescut de glucoză poate să revină la normal, chiar fără medicație dar cu respectarea unei diete sănătoase, săracă în grăsimi. La intervale periodice (3-6 luni) este indicată evaluarea glicemiei, a greutății corporale și a tensiunii arteriale.