



Ministerul Sănătății Muncii  
și Protecției Sociale al  
Republicii Moldova

Institutul de ftiziopneumologie  
"Chiril Draganiuc"



IMSP Spitalul  
Clinic Republican  
„Timofei Moșneaga”

---

**”Managementul pacienților cu tuberculoză și diabet zaharat”**

# **Diabetul zaharat de la A la Z**

**Zinaida Alexa**  
**dr.șt.med., IMSP SCR ”Timofei Moșneaga”**

***26 mai 2021; 27 mai 2021; 2 iunie 2021***

# Agenda

- **Definiție**
- **Clasificare**
- **Semne clinice**
- **Criterii de diagnostic**
- **Instrumente pentru diagnostic**
- **Diagnostic diferențial**
- **Screening-ul diabetului zaharat tip 2**
- **Complicații cronice și acute**

# Definiție - diabet zaharat

**Diabetul zaharat** este un sindrom heterogen, din punct de vedere etiologic, patogenetic, clinic și terapeutic, caracterizat prin **hiperglicemie cronică**, determinată de **scăderea secreției de insulină** și/sau de **reducerea sensibilității la insulină a diverselor țesuturi**.

<https://www.who.int/health-topics>, <https://www.idf.org/aboutdiabetes>

# Clasificarea diabetului zaharat (OMS, ADA)

<b>Diabet zaharat tip 1 (E10....)</b>	<i>distrucția autoimună a celulelor <math>\beta</math></i> – insuficiență absolută de insulină. Include și diabetul autoimun latent al adultului LADA
<b>Diabet zaharat tip 2 (E11....)</b>	<i>pierderea progresivă a funcției de secreție de insulină a celulelor <math>\beta</math></i> frecvent consecință a insulinorezistenței.
<b>Forme hibride de diabet *</b>	
Diabet imuno-mediat cu evoluție lentă	Similar cu LADA, dar frecvent asociat cu SM, doar GAD pozitiv, menține funcția celulei $\beta$
Diabet tip 2 cu predispunere la cetoză	Prezența cetozei și deficienței de insulină la debut, care ulterior nu necesită insulină
<b>Alte tipuri de diabet</b>	
• Diabet monogenic	Defecte monogenice a funcției celulei $\beta$ , Defecte monogenice a acțiunii insulinei
• Bolile pancreasului exocrin	Fibroza chistică, pancreatitele, tumorile
• Boli endocrine	Acromegalia, tireotxicoza, hipercorticismu, feocromocitomul
• Indus medicamentos	GCS, tratamentul HIV/SIDA, posttransplant
• Asociat cu infecțiile sau sindroame genetice	Majoritatea bolilor genetice prezintă risc crescut de dezvoltare a diabetului
<b>Hiperglicemia în sarcină</b>	
• Diabet gestațional	diagnosticat pentru prima dată în timpul trimestrului II –III de sarcină
• Diabet zaharat în sarcină	Diabet zaharat diagnosticat pe parcursul sarcinii

# Diabetul zaharat

**Diabet zaharat tip 1**

**Diabet zaharat tip 2**

**Diabet gestațional**

**COPII, ADUȚI TINERI**

**ADUȚII, VÂRSTNICII**

**FEMEI TINERE**

**5-10%**

**90-95%**

**? %**

Complicații  
microvasculare

**Boala Renală Cronică**

Complicații  
macrovasculare

**Patologie Cardiovasculara**

Risc de dezvoltare a  
diabetului la mamă și la  
făt

**PERSOANE ÎN VÂRSTA APTĂ DE MUNCĂ**

# Semne clinice ale diabetului

## Paradigma generală

- DZ 2 - **doar** la adulți,
- DZ1 - **doar** la copii



**INCORECTĂ**

**Ambele tipuri de diabet pot apărea la orice vârstă**

- **Debutul clasic al DZ1** – **4P** poliurie, polidipsie, pierdere ponderală, polifagie;
  - Simptome generale – slăbiciuni generale și musculare, vertije, cefalee
  - 1/3 – cetocidoză
- **Debutul DZ2** – frecvent asimptomatic, uneori cu simptome caracteristice pentru complicațiile cronice; foarte rar cu semne de cetoacidoza.

# Diagnostic diferențial DZ1-DZ2

	DZ1	DZ2
<b>Vârsta</b>	Preponderent vârsta tânără	Preponderent la adulți
<b>Mecanismul patogenic</b>	Insuficiența absolută a insulinei	Hiperinsulinemie sau insuficiență relativă de insulină
<b>Debutul</b>	Acut cu semnele majore – 4P, în decurs de câteva săptămâni, luni	Lent, evoluție îndelungată asimptomatică
<b>Glicemia, Hba1c</b>	Evident majorată	Majorată moderat
<b>Cetoacidoza</b>	1/3 dintre pacienți	Foarte rar
<b>Peptidul -C</b>	reduc	Normal sau majorat
<b>Anticorpii</b>	Prezența GAD, ICA, IA2	negativi
<b>Tratamentul</b>	Terapie de substituție - insulină	Tratament cu diverse clase de antidiabetice

# Criteria de diagnostic ale DZ

(recomandările grupului de experți ADA 2021)



**HbA1c 4-6%**

**GB < 6,1 mmol/l**

- HbA1c  $\geq 6,5\%$

**SAU**

- Glicemia bazală (à jeun)  $> 7,0$  mmol/l

**SAU**

- Glicemia după 2 ore  $\geq 11,1$  mmol/l în TOTG

**SAU**

- Simptome de hiperglicemie și o glicemie, în orice moment al zilei  $> 11,1$  mmol/l



**I VIZITĂ –**  
*excluderea diabetului preexistent nediagnosticat*

**I PAS** - Evaluarea factorilor de risc  
**II PAS** – glicemia bazală  
**III PAS** – Testul de toleranță la glucoză

- Lipsa factorilor de risc
- Existența factorilor de risc cu GB și TOTG la I vizită în limitele normei

**DIABET ZAHARAT** dacă TOTG  
GB  $\geq 7,0$  mmol/l  
G 2 ore  $\geq 11,1$  mmol/l

- **24-28 săptămâni**
- TOTG cu 75 g glucoză anhidrat – GB (a jeun), 1 h și 2 h

GB  $\geq 5,1$  mmol/l  
1 h  $\geq 10,0$  mmol/l  
2 h  $\geq 8,5$  mmol/l

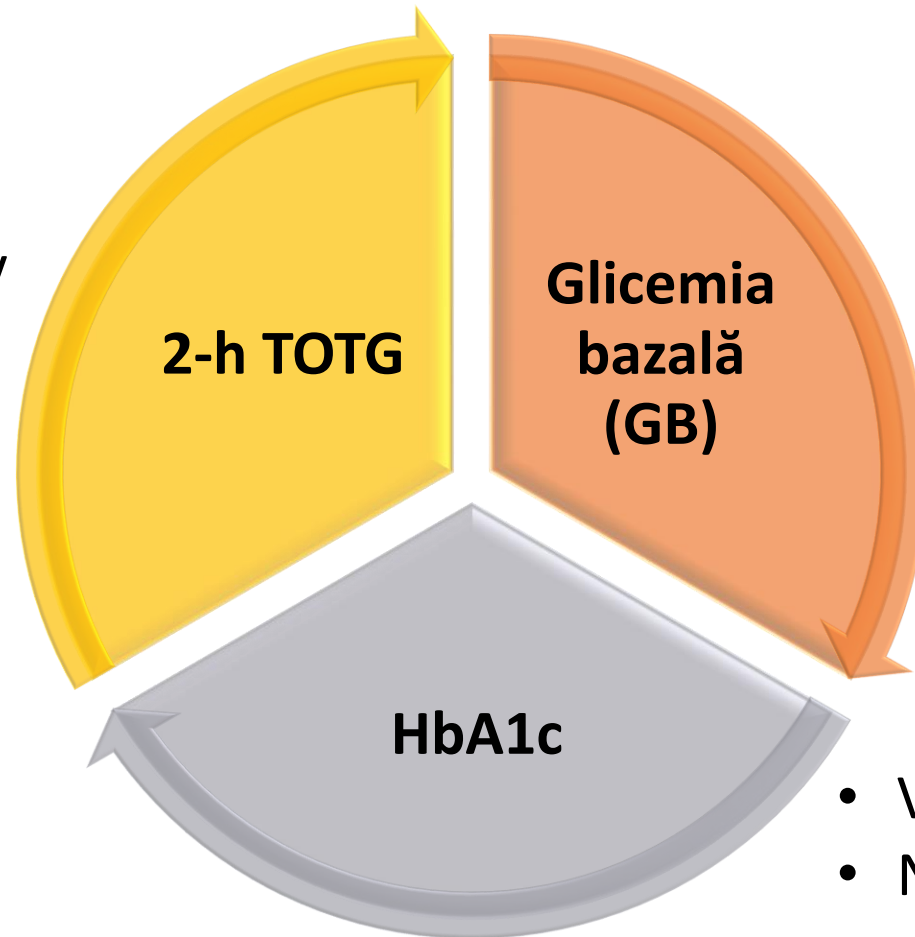
Cel puțin 1 valoare pozitivă

**DIABET GESTAȚIONAL**



# Instrumente pentru screening/diagnostic

- Investigație complexă
- Test de screening
- Timp suplimentar
- Predictor mai puternic pentru PCV



- Metodă simplă, ieftină
- Dificil de asigurat postul alimentar

- Variații intraindividuale minime
- Nu necesită perioada de post alimentar
- Relativ bine standardizată,

# Diagnosticul

- **Persoana simptomatică** – dozarea Glicemiei → HbA1c, în caz de glicemii majorate + corpuri cetonici (urină sau sânge)
- **Persoana asimptomatică** – dozarea Glicemiei
  - → valori incerte până la 8mmol/l (repetăm) → TOTG → HbA1c
  - → valori peste 8 mmol/l (repetăm) → HbA1c
- **Persoana cu factori de risc pentru DZ** – evaluarea riscului → la necesitate TOTG

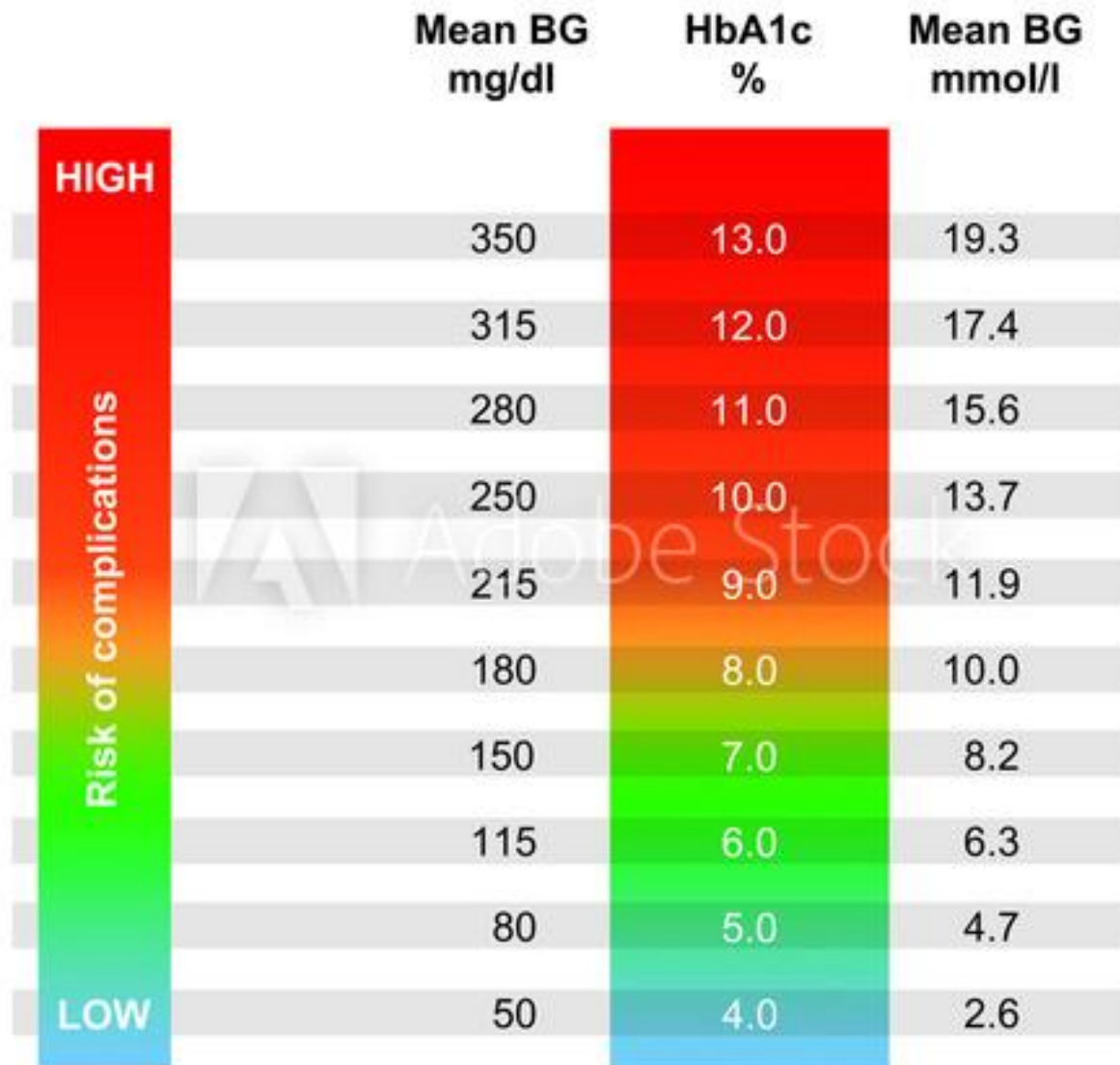
## Glicemia bazală

- **Glicemia bazală** trebuie recoltată **după minimum 8 ore de post**, preferabil pînă la 14 ore de post și **imediat prelucrată în laborator**;
- La **persoanele asimptomatice** - necesar **de repetat testarea** – cât mai curînd posibil, chiar a doua zi.
- **Nu se apreciază glicemia** cu scop de diagnostic al diabetului zaharat:
  - pe **fondalul proceselor inflamatorii**, traumelor sau intervențiilor chirurgicale;
  - pe fondal de administrare a remediilor medicamentoase cu efect hiperglicemiant (**glucocorticoizi**, preparate tiroidiene, tiazide, beta-adrenoblocante);
- **Glicemia mai mare de 18 mmol/l** – impune testarea **corpilor cetonici** în urină.

# Hemoglobina glicozilată

- Marker al hiperglicemiei cronice, ce reflectă valorile medii ale glicemiei în ultimele 2-3 luni;
- Indicator important în monitorizarea eficacității și corelează direct cu complicațiile micro-și macrovasculare;
- În cazul aprecierii HbA1c este necesar de luat în considerație:
  - Vârsta – discutabilă utilizarea la copii și adolescenți;
  - Rasa – Africanii Americani A1c este mai mare vs nonhispanici
  - Anemia/hemoglobinopatiile

# Corelația între glicemie și HbA1c

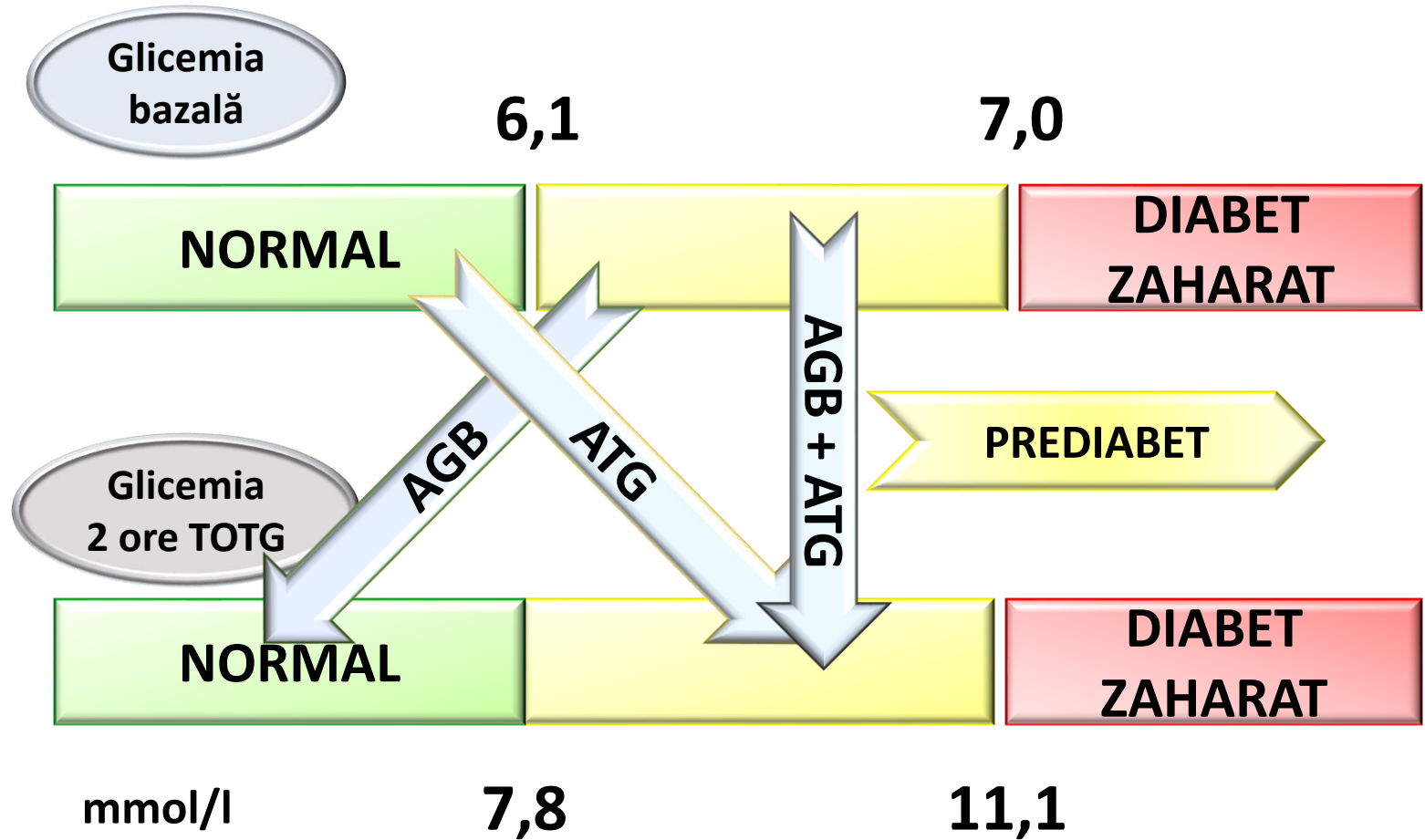


**HbA1c** - trebuie să fie efectuată folosind o metodă care este certificată de NGSP ([www.ngsp.org](http://www.ngsp.org)) și standardizată în studiul (DCCT).

# Testul oral de toleranță la glucoză (TOTG)

- Testul se efectuează dimineața între 7.30 și 10.00.
- Repausul nocturn și alimentar - cel puțin 10 ore (se poate consuma apă).
- 3 zile precedente testului - aport de cel puțin 150 gr glucide.
- abținerea de la fumat înainte și în timpul testului.
- Se administrează **75 g glucoză anhidrat** dizolvată în 300 ml apă, care trebuie consumată în cel mult 3 minute.
- Se fac recoltările de sânge înaintea administrării glucozei și la 2 ore după aceea în poziție șezândă.

# Interpretarea TOTG





# Ce reprezintă prediabetul?



**DIABET ZAHARAT**

**PREDIABET**

**AGB** 5.6 - 6.9 mmol/l,

**și/sau SCT** 7.8 - 11.0 mmol/l la  
2 h în TOTG,

**și/sau HbA1c** 5,7 -6,4%.

# Prediabetul – hiperglicemie intermediară

**Prediabet** tulburare a metabolismului glucidic - majorarea valorilor glicemice peste limitele valorilor de referință normale însă mai reduse decât pentru diabet<sup>1</sup>.

**Diabet  
zaharat**

**PREDIABET**  
AGB, ATG, AGB+ATG



## Risc majorat

- dezvoltarea diabetului zaharat
- Crește **riscul cardiovascular**<sup>3</sup>
- Risc majorat de asociere a tuberculozei –

# Diabetes mellitus and prediabetes among patients with tuberculosis in a single north Indian tertiary care centre

Abraham Kodiattu<sup>1</sup>, Mary John<sup>2</sup>, Jubbin Jagan Jacob<sup>3</sup>

In this study there were 85 **(27%) patients with TB had a pre-existing diagnosis of DM**. Following the OGTT, 9/228 **(4%) patients were diagnosed to have DM** and 63/228 **(28%) patients were diagnosed to have prediabetes**. The total prevalence of (newly diagnosed) DM and prediabetes was 32% and the overall prevalence of DM was 30%. These figures are much higher than the WHO estimates of 15% worldwide for DM in patients with TB (with India and China accounting for more than 40% of these cases).

# Diagnosticul prediabetului și DZ

**Valori normale**

**Prediabet**

**Diabet zaharat**

**Glucosa în  
sânge pe  
nemâncate**

**→ 5,6 (6,1) mmol/l**

**5,7 - 6,9**

**7,0 mmol/l →**

**Glucosa peste 2  
ore TOTG**

**→ 7,8 mmol/l**

**7,9 – 11,0**

**11,1 mmol/l →**

**HbA1c**

**4 - 5,7 (6,0)%**

**5,7 – 6,4**

**6,5 % →**

# Diabetul zaharat tip 2

## Genetici



### Indicatori ai riscului

- Vârsta
- Istoric familial
- Diabet gestațional
- Apartenența etnică
- Greutatea la naștere
- Sindrom metabolic
- Patologia CV
- SOP
- NAFLD



**Obezitate**

**Insulinorezistența**

**Disfuncția celulelor  $\beta$**

**DIABET ZAHARAT TIP 2**



## Mediu, comportament

### Factori de risc modificabili

- Supraponderea/Obezitatea
- Activitatea fizică redusă
- Fumatul
- Alimentația nesănătoasă

### Factori posibil modificabili

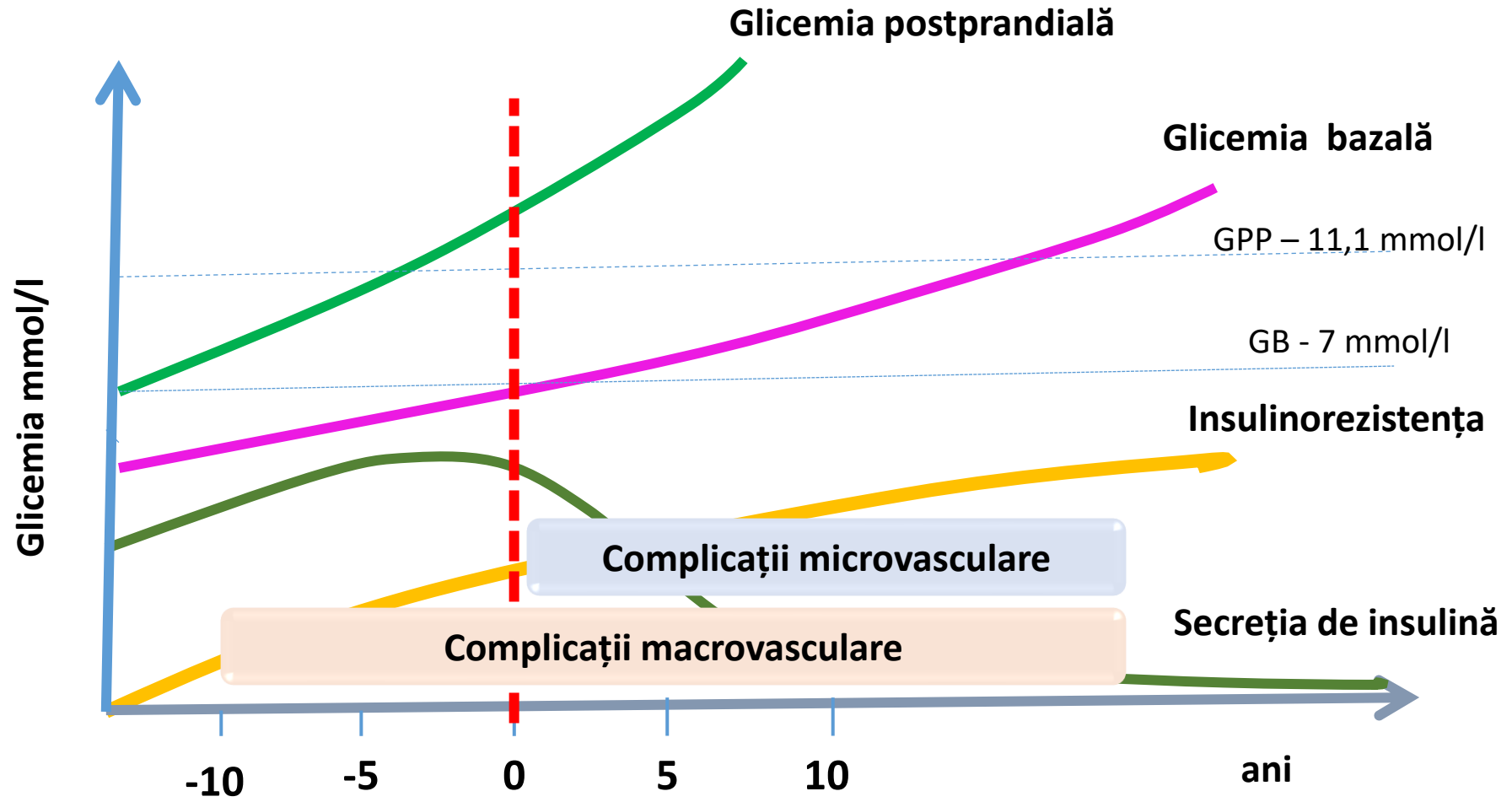
- Somnul
- Depresia
- Poluanții organici
- Microbiota

# Factorii de risc pentru diabetul zaharat tip 2

- Vârsta > 45 ani;
- Persoane cu suprapondere sau obezitate -  $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ;
- Rudă de gradul I cu DZ;
- Nașterea unui copil >4 kg sau diabet gestațional în anamnezie;
- Boli cardiovasculare în antecedente: HTA ( $\geq 140/90 \text{ mm /Hg}$ );
- HDL-colesterol  $\leq 0,9 \text{ mmol/l}$  și/sau TG  $\geq 2,8 \text{ mmol/l}$ ;
- Sindromul ovarului polichistic;
- Anterior - ATG , AGB sau HbA1c  $\geq 5,7\%$ ;
- Sedentarism.

# Evoluția DZ2

LA CINE ???



**IMPORTANT!!!** De apreciat glicemia peste 2 ore în TOTG

*Adapted from type 2 diabetes BASICS: International Diabetes Center 2000*



# Chestionarul Findrisc – riscul DZ pentru 10 ani

## Chestionar de evaluare al riscului apariției diabetului zaharat tip 2 în următorii 10 ani (FINDRISC)

Încercuiți varianta corectă și calculați scorul

### 1. Vârsta

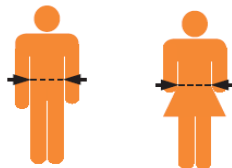
- < 45 ani 0 p
- 45-54 ani 2 p
- 55-64 ani 3 p
- > 64 ani 4 p

### 2. Indicele masei corporale (IMC)

- < 25 kg/m<sup>2</sup> 0 p
- 25-30 kg/m<sup>2</sup> 1 p
- > 30 kg/m<sup>2</sup> 2 p

### 3. Circumferința taliei/abdominală (cm)

- | Bărbați                             | Femei                              |     |
|-------------------------------------|------------------------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> ≤94        | <input type="checkbox"/> ≤80       | 0 p |
| <input type="checkbox"/> >94 – ≤102 | <input type="checkbox"/> >80 – ≤88 | 3 p |
| <input type="checkbox"/> >102       | <input type="checkbox"/> >88       | 4 p |



### 4. Efectuați cel puțin 30 min activitate fizică zilnic?

- DA 0 p
- NU 2 p

### 5. Cât de frecvent mâncați fructe, legume sau pomușoare?

- zilnic 0 p
- mai rar 1 p

### 6. Ați administrat vreodată tratament pentru hipertensiunea arterială regulat?

- NU 0 p
- DA 2 p

### 7. Ați avut vreodată nivel crescut al glucozei în sânge (la un examen medical, pe durata unei boli, în timpul sarcinii)?

- NU 0 p
- DA 5 p

### 8. Cineva din membrii familiei a avut/are diabet zaharat (tip 1 sau tip 2)?

- NU 0 p
- DA (bunei, mătuși, unchi, verișori) 3 p
- DA (părinți, frați/surori, copii) 5 p

Scorul total de risc: \_\_\_\_\_

### SCORUL TOTAL

- 0 – 14 p Risc scăzut și moderat**  
Estimat că 1-17% din persoane va dezvolta diabet zaharat în următorii 10 ani
- 15 – 20 p Risc înalt**  
Estimat că 1 din 3 persoane va dezvolta diabet zaharat în următorii 10 ani
- 21 – 30 p Risc foarte înalt**  
Estimat că 1 din 2 persoane va dezvolta diabet zaharat în următorii 10 ani

Tipărit cu suportul financiar al Agenției Elvețiene pentru Dezvoltare și Cooperare

< 7 risc redus: 1 din 100



7-11 risc ușor crescut: 1 din 25

12-14 risc moderat crescut: 1 din 6



15-20 risc înalt: 1 din 3

> 20 risc foarte înalt: 1 din 2 va face diabet

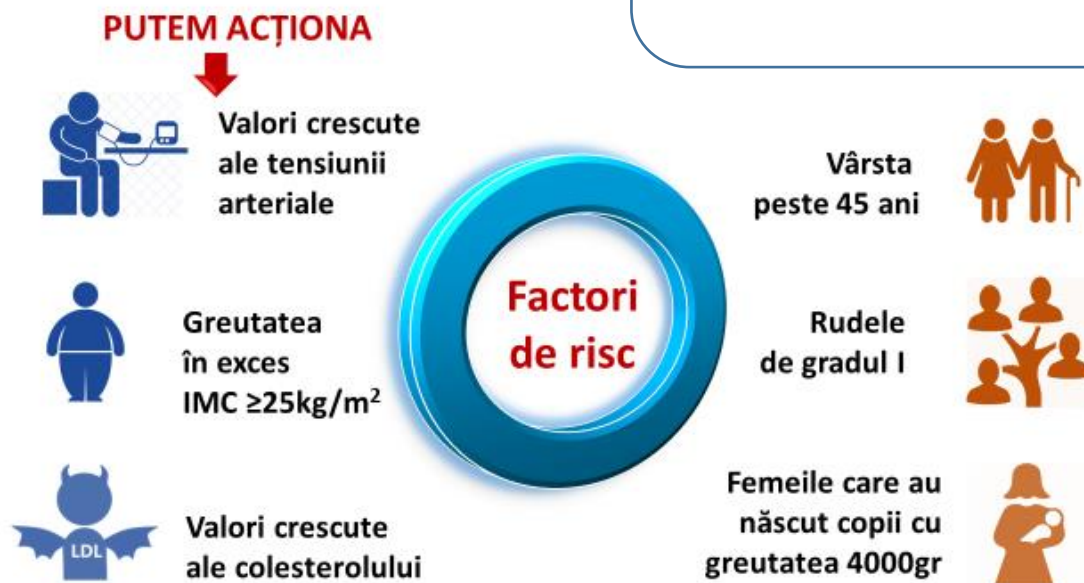






Punctaj acumulat de la întrebările 1, 6, 7, 8

**!!! NU PUTEȚI INFLUENȚA**



Punctaj acumulat la întrebările 2, 3, 4, 5

**SĂNĂTATEA E ÎN MÂINILE DUMNEAVOASTRĂ!**

**ACȚIUNE !!!!!**

# Testul de toleranță la glucoză

1



Dimineața după o pauză  
alimentară de 8-12 ore

3



Glucoza 75 gr diluata în  
200ml apă

2



Colectăm sânge

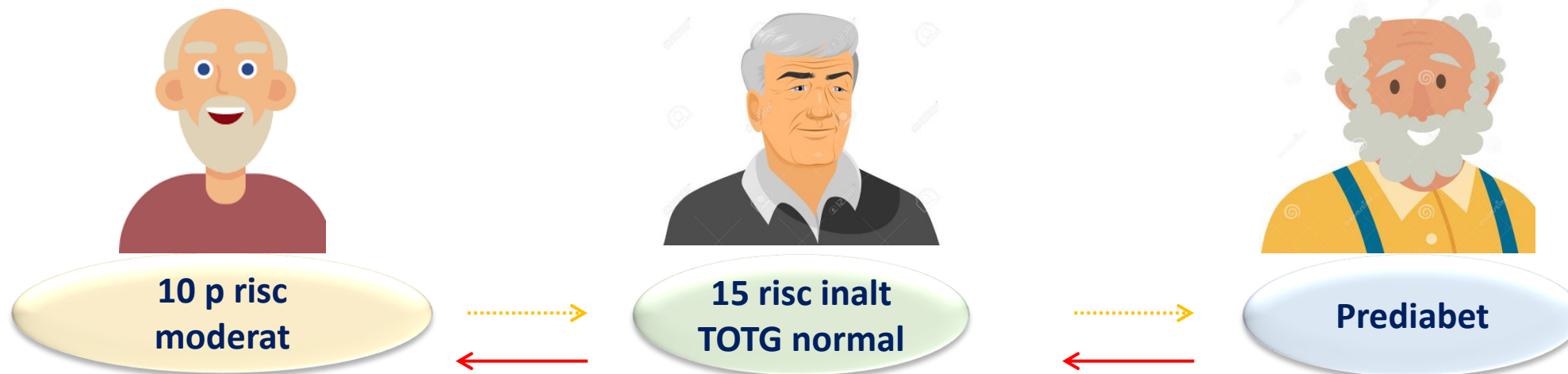
4



Colectăm sânge  
peste 2 ore

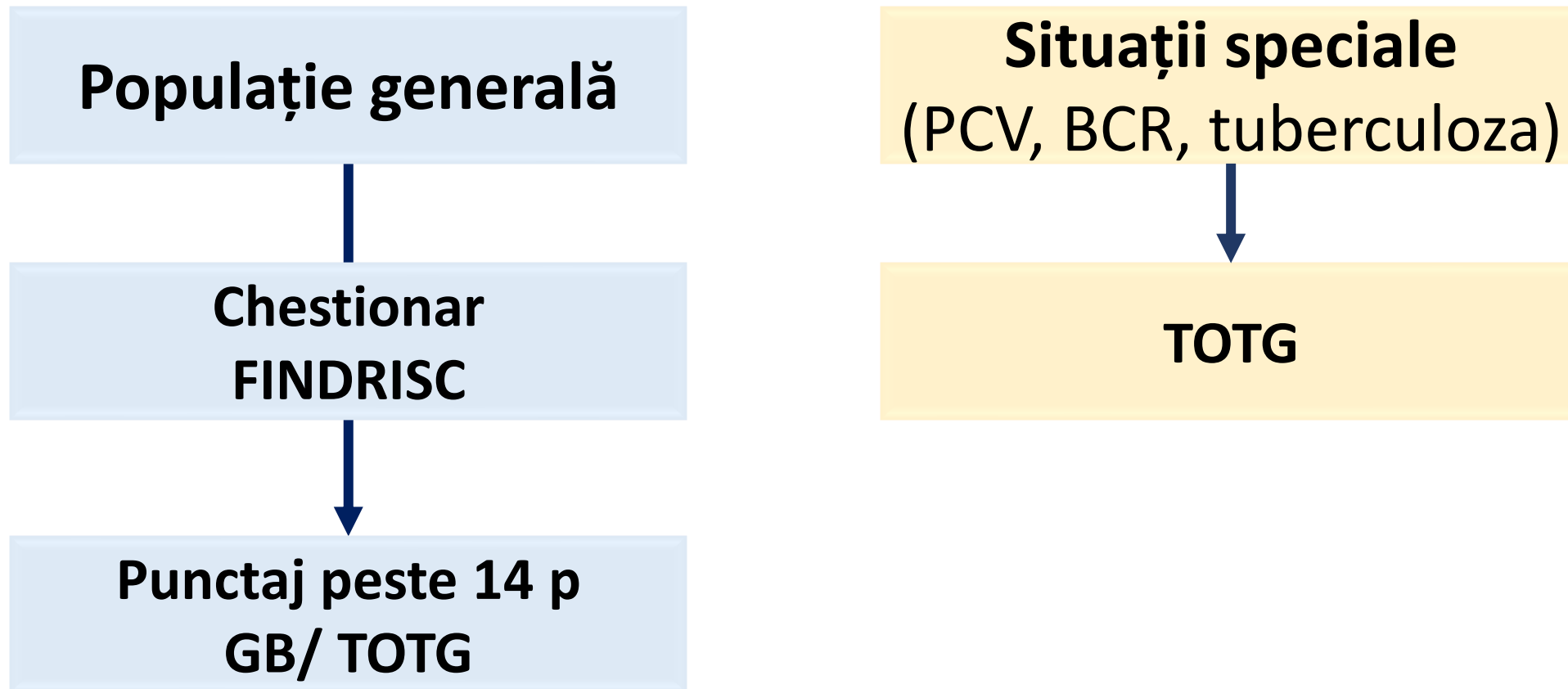
Persoane cu risc 14 puncte

# Managementul persoanei cu dereglarea metabolismului glucidic ?



Findrisc < 14p	TOTG normal	Prediabet
<ul style="list-style-type: none"><li>• Optimizarea stilului de viață</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Optimizarea stilului de viață</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Optimizarea stilului de viață</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Revaluarea riscului o dată la <b>5 ani</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revaluarea TOTG odata la <b>3 ani</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IMC &gt; 36 kg/m<sup>2</sup> – Metformin</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Revaluarea TOTG <b>anual</b></li></ul>

# Depistarea precoce - screening-ul diabetului zaharat



# Mesaj cheie Diabetul zaharat + Tuberculoza

- Pacientul cu DZ **risc mai mare de a dezvolta tuberculoză**
  - Prevalența DZ la persoanele cu RTB 11-13%
- **x 2 ori** risc mai mare de pozitivarea culturii pe termen lung
- **x 3 ori** mai mare de progresie a TBC
- **x 4 ori** mai mare riscul de recidiv
- **x 5 ori** risc majorat de mortalitate

# Screening bidirecțional



Diabet zaharat



Tuberculoza

**SCREENING**

## TBC activă

- Radiografie
- Radiografie plus testare microbiologica
- Xpert MTB/RIF

## TBC latentă

- tuberculin skin test
- interferon gamma release assay

## DZ

- Adulții peste 18 ani cu TBC
- Inițial
- La 2-8 săptăm de la începutul tratamentului
- Persoane cu semne clinice

## Glicemia bazală

- Măsurată o singură dată – rezultat fals (IR, mediată de inflamație)
- Măsurări repetate

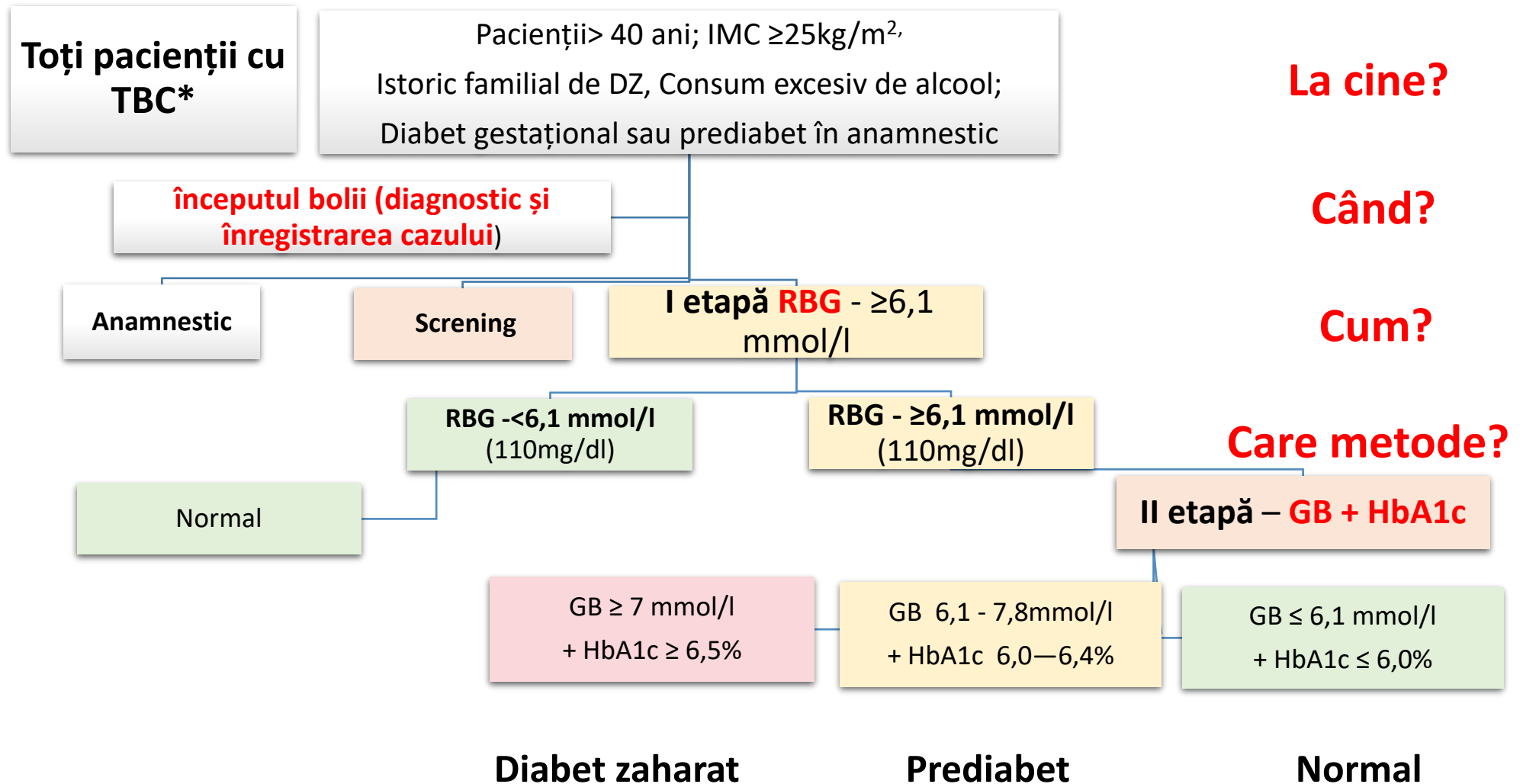
## HbA1c

- Mai sensibil

## TOTG

- Standard de aur

# Recomandări pentru screening-ul diabetului zaharat



\*WHO, International Union Against Tuberculosis and Lung Disease

# Când ar fi mai bine de efectuat screening-ul?

Timpu recomandat pentru screening-ul DZ	Avantaje	Dezavantaje
La momentul diagnosticului sau înregistrării cazului	Logistic – la momentul diagnosticului Diagnosticul și tratamentul precoce al DZ – rezultate mai bune	Crește riscul rezultatelor fals- pozitive, „hiperglicemia de stres,, Hiperglicemiile tranzitorii – necesită a fi tratate pentru a ameliora rezultatele tratamentului TBC
În perioada fazei intensive de tratament (2-8 săptămâni)	”Hiperglicemia de stres ” se poate normaliza; Cu o mai mare probabilitate vom diagnostica DZ	Intervenția timpurie asupra hiperglicemiei se pierde; Pacientul aflat în ambulator mai puțină atenție va atrage DZ
La finele tratamentului	Probabilitatea diagnosticului fals de DZ = 0,	Este prea târziu de a interveni pe DZ pentru a ameliora rezultatele tratamentul TB

## RECOMANDARE:

- Testarea la momentul diagnosticului
- Retestarea la finele tratamentului



# Managementul persoanelor cu TBC diagnosticate cu DZ

## Diabet zaharat

GB  $\geq 7$  mmol/l  
+ HbA1c  $\geq 6,5\%$

- Necesită tratament AD;
- Monitorizare cel puțin 2 săptămâni în clinica de TB;
- Dacă este posibil până la finele fazei intensive de tratament;
- Consultația endocrinologului.

## Prediabet

GB 6,1 - 7,8mmol/l  
+ HbA1c 6,0—6,4%

- Informarea despre riscul prediabetului;
- Recomandări de OSV.

# Diabetes Complications

People with diabetes are at **higher risk** of developing periodontal disease

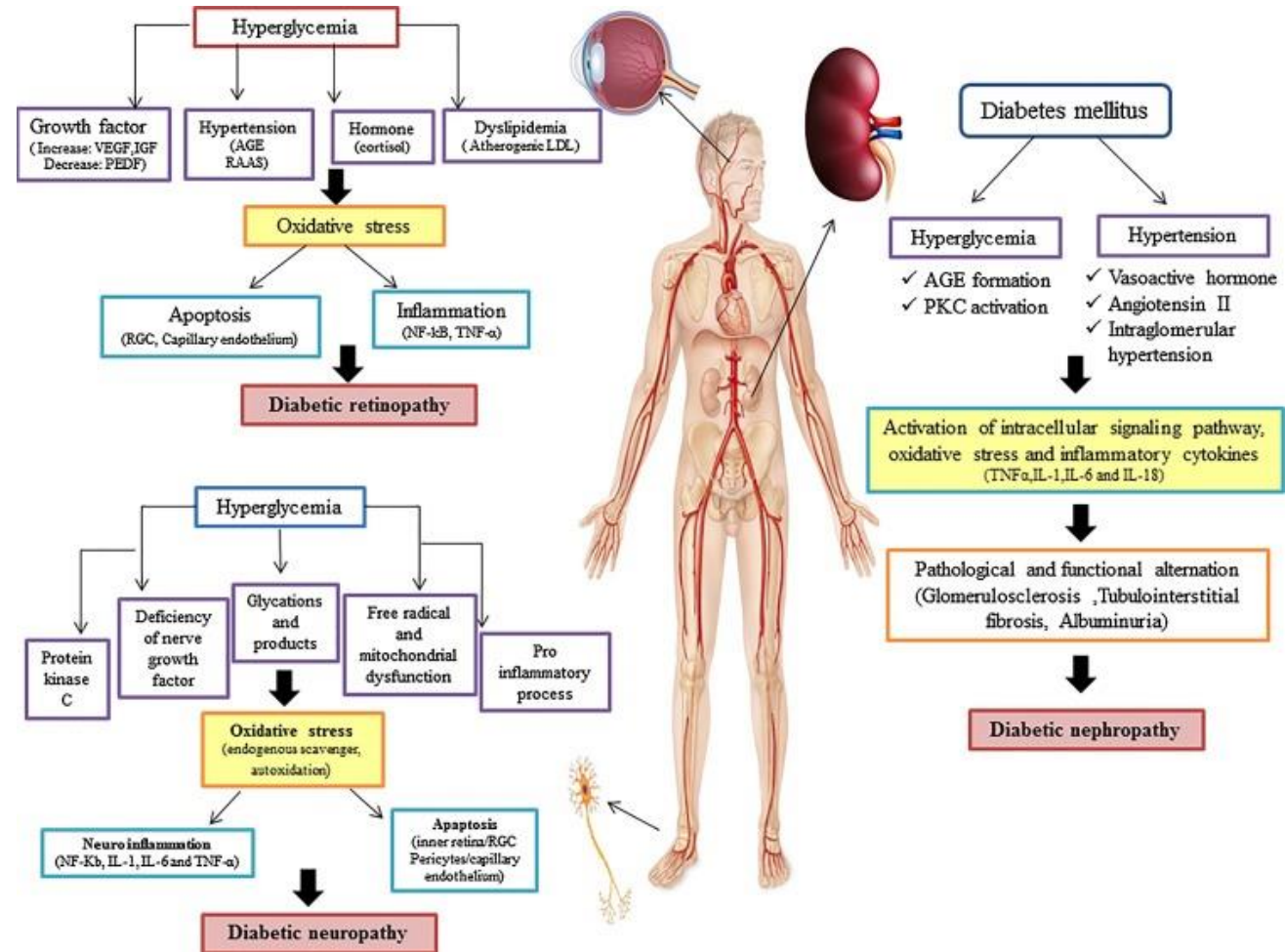
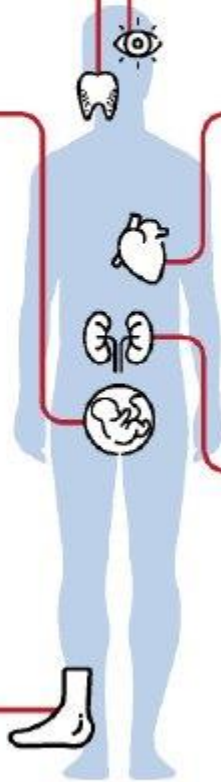
Diabetic retinopathy affects over **one-third** of all people with diabetes and is the leading cause of vision loss in working-age adults.

Pregnant woman with diabetes or at high risk for GDM should manage their glycaemia throughout their pregnancy to avoid long-term consequences for themselves and their children, and **transgenerational effects** (higher risk of obesity, diabetes, hypertension and kidney disease in the offspring)

People with diabetes are **2 to 3 times** more likely to have cardiovascular disease (CVD)

The prevalence of end-stage renal disease (ESRD) is up to **10 times higher** in people with diabetes

Every **30 seconds** a lower limb or part of a lower limb is lost to amputation somewhere in the world as a consequence of diabetes



# Boala cardiovasculară aterosclerotică

## Boala cardiovasculară aterosclerotică (ASCVD)

- CPI, boala cerebrovasculară, boala arterială periferică – determinată de originea aterosclerotică – **principala cauză de morbiditate și mortalitate la persoanele cu DZ** și estimează cheltuieli **\$37.3 billion/an.**

**Hipertensiunea și dislipidemia** – factori de risc pentru - Boala cardiovasculară aterosclerotică (ASCVD)



European Heart Journal (2020) 41, 255–323  
doi:10.1093/eurheartj/ehz486

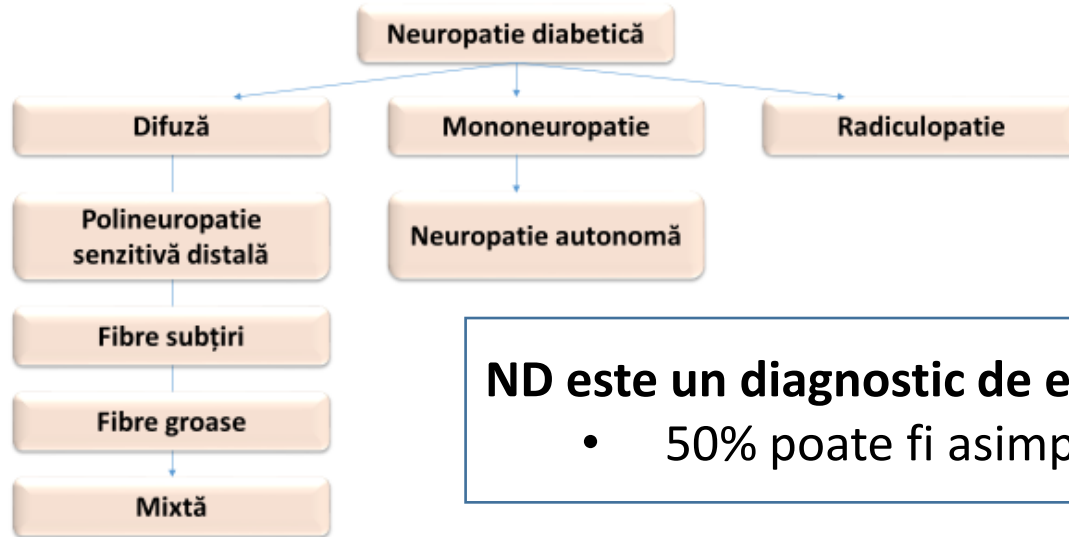
ESC GUIDELINES



## 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD

The Task Force for diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD)

# Neuropatia diabetică



## Una din cele mai frecvente complicații

- Afectează diferite părți ale sistemului nervos
- Prezentată de multiple manifestări clinice

## ND este un diagnostic de excludere

- 50% poate fi asimptomatică

## Opțiuni de tratament pentru neuropatiile simptomatice

Recunoașterea și tratamentul neuropatiei autonome – ameliorează semnele clinice, reduc sechelele ameliorează calitatea vieții

## Polineuropatia senzitivă distală

Cea mai frecventă formă de ND – **75%**;

Cauza principală a ulcerațiilor, artropatiei Charcot – predictor al căderilor și fracturilor

# Boala cronică renală diabetică

- **40%** din persoanele cu DZ dezvoltă **BCR**, care ulterior
- necesită dializă sau transplant.
- Risc majorat BCV.

## CURRENT CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) NOMENCLATURE USED BY KDIGO

CKD is defined as abnormalities of kidney structure or function, present for >3 months, with implications for health. CKD is classified based on Cause, GFR category (G1–G5), and Albuminuria category (A1–A3), abbreviated as CGA.

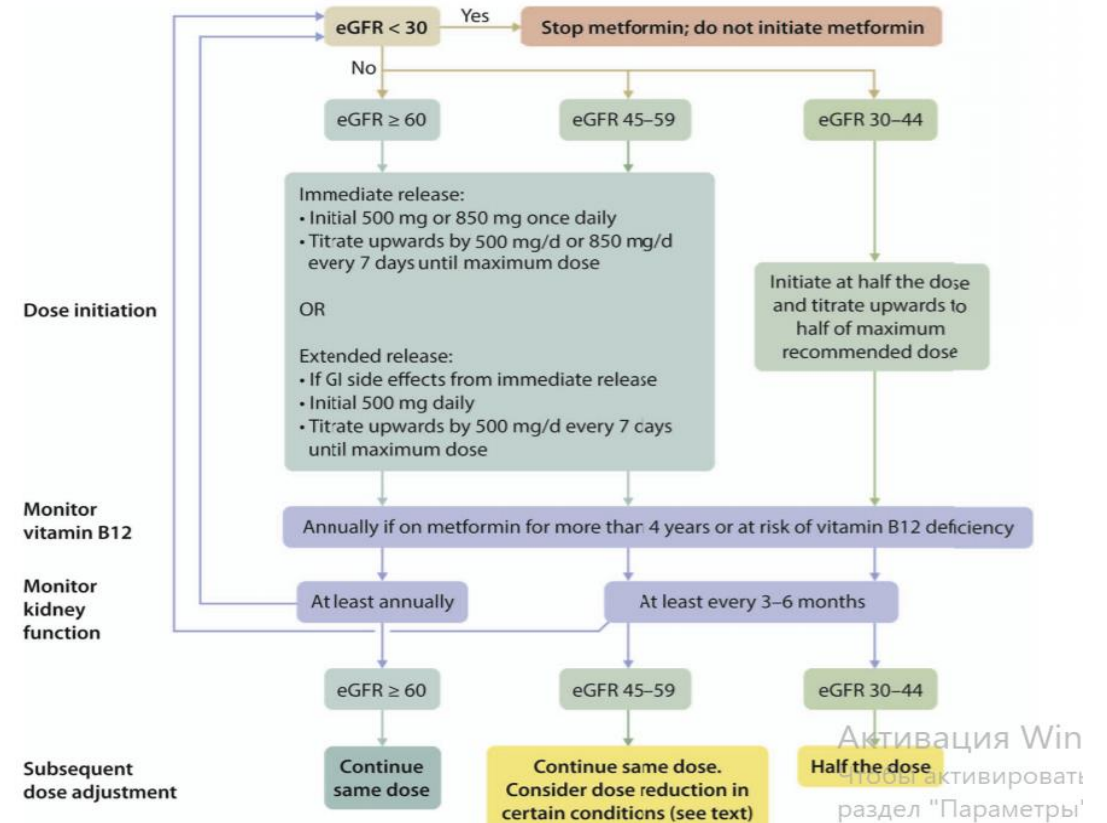
### Prognosis of CKD by GFR and albuminuria category

Prognosis of CKD by GFR and albuminuria categories: KDIGO 2012				Persistent albuminuria categories		
				A1	A2	A3
GFR categories (ml/min per 1.73 m <sup>2</sup> ) Description and range	G1	Normal or high	≥90	Normal to mildly increased	Moderately increased	Severely increased
	G2	Mildly decreased	60–89	<30 mg/g <3 mg/mmol	30–300 mg/g 3–30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol
	G3a	Mildly to moderately decreased	45–59			
	G3b	Moderately to severely decreased	30–44			
	G4	Severely decreased	15–29			
	G5	Kidney failure	<15			

Green, low risk (if no other markers of kidney disease, no CKD); yellow, moderately increased risk; orange, high risk; red, very high risk.

## KDIGO 2020 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease

Publication of this supplement is supported by Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO)



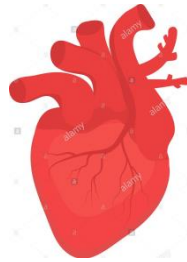
# Retinopatia diabetică

- **Retinopatia diabetică (RD)** – complicație microvasculară specifică DZ1 și DZ2.
- **Prevalența corelează – durata diabetului și controlul glicemic.**
- **RD principala cauză a cecității** la persoanele adulte cu vârstă cuprinsă 20–74 ani.
- Glaucoma, cataracta, și alte patologii oculare apar **mai devreme și mai frecvent la persoanele cu DZ.**

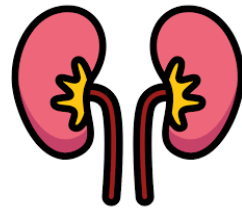
# Screening-ul complicațiilor cronice



Examinarea fundului de ochi – **1 dată/an**



FCC, TA  
ECG, ECHO CG  
LDL-colesterol,  
Doppler vaselor periferice (a carotide, m  
inferioare) **1 dată/an**



Creatinina, RFG  
eliminarea albuminei cu urina – **1 dată/an**



Examinarea picioarelor – **fiecare vizită**

# Mesaj cheie Diabetul zaharat + Tuberculoza

- **Screening-ul DZ la persoana cu TBZ – obligator:**
  - La inițierea tratamentului antituberculos – Glicemie, HBA1c;
  - La finele tratamentului – pentru confirmarea dereglărilor metabolice persistente;
- **Odată diagnosticat – necesită intervenții de tratament imediate – consultul endocrinologului.**





**TO BE  
CONTINUED**