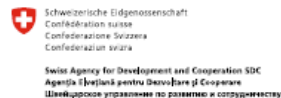


# CONDUITA INTEGRATĂ A PERSOANEI CU DIABET ZAHARAT TIP 2 ÎN CONDIȚII DE EPIDEMIE CU COVID-19

Curs de instruire on-line 06, 07, 08 mai 2020

**Dumitru Harea**  
Dr. în med., asist. univ.,  
Catedra Endocrinologie,  
USMF "Nicolae Testemițanu"



Associated Institute of the University of Basel



**World Health  
Organization**



**Ministerul Sănătății,  
Muncii și Protecției Sociale  
al Republicii Moldova**

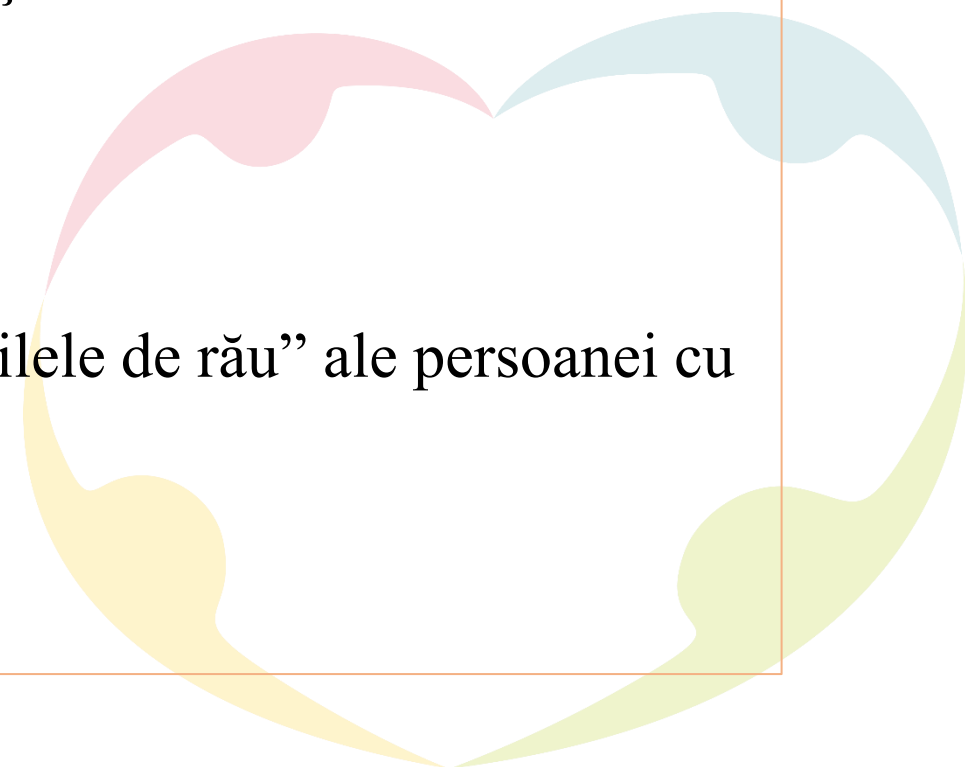


**Proiect  
Viața Sănătoasă**  
*Reducerea poverii bolilor netransmisibile*



## Sumar

- Impactul infecției COVID-19 la persoanele cu DZ
- Recomandări generale pentru persoana cu DZ
- Recomandări privind stilul de viață, alimentația, exercițiul fizic
- Monitorizarea glicemiei
- Tratamentul DZ tip 2 în condiții de pandemie
- Criterii de spitalizare a persoanelor cu DZ 2
- Complicațiile acute (hipoglicemia și hiperglicemia), “zilele de rău” ale persoanei cu diabet
- Piciorul diabetic

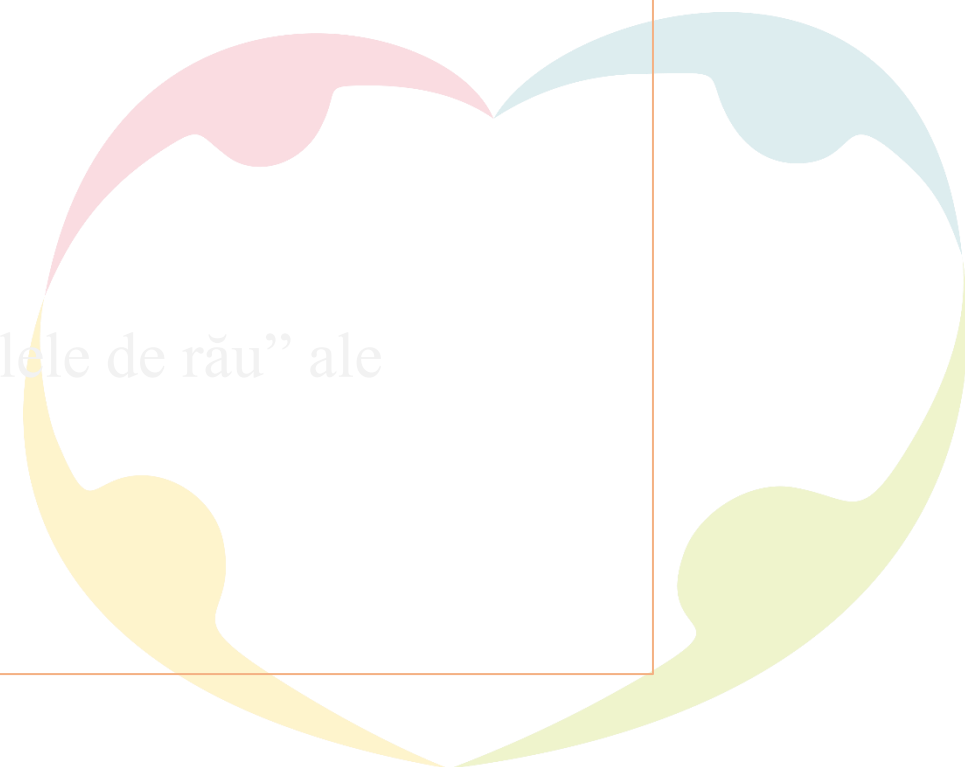




## Sumar

- **Impactul infecției COVID-19 la persoanele cu DZ**

- Recomandări generale pentru persoana cu DZ
- Recomandări privind stilul de viață, alimentația, exercițiul fizic
- Monitorizarea glicemiei
- Tratamentul DZ tip 2 în condiții de pandemie.
- Criterii de spitalizare a persoanelor cu DZ 2
- Complicațiile acute (hipoglicemia și hiperglicemia), “zilele de rău” ale persoanei cu diabet
- Piciorul diabetic



# Impactul infecției COVID-19 la persoanele cu DZ

Persoanele  
cu DZ  
prezintă **risc  
înalt de  
infecțare** cu  
Covid-19

Persoanele  
cu DZ  
infectate  
prezintă **risc  
înalt pentru  
forme severe**  
de Covid-19

Persoanele cu  
DZ infectate  
prezintă **risc  
înalt pentru  
evoluție  
nefavorabilă**  
și prognostic  
negativ

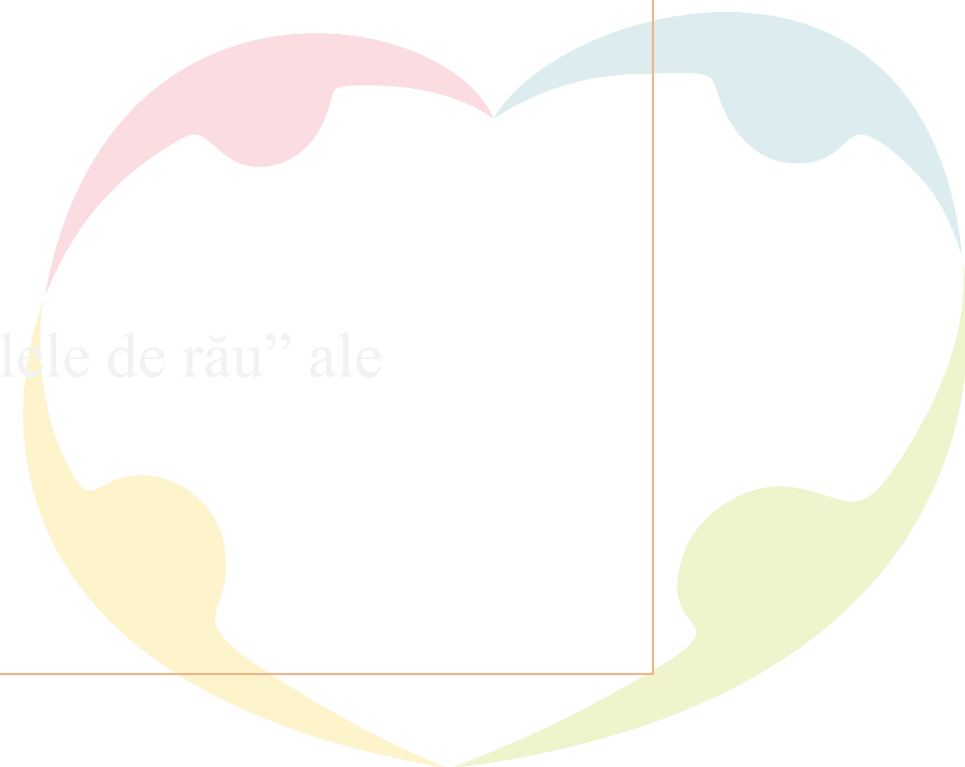
Infecția cu  
Covid-19 crește  
**riscul de  
decompensare  
a DZ și  
complicații  
acute**  
(cetoacidoză și  
stări  
hiperglicemice  
hiperosmolare)

Crește riscul  
**asocierii altor  
infecții**  
(pneumonie,  
ulcer infectat al  
piciorului,  
sepsis)



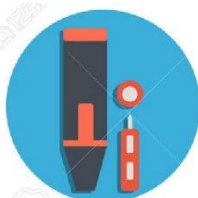
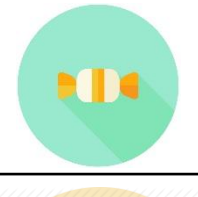



## Sumar

- Impactul infecției COVID-19 la persoanele cu DZ
- **Recomandări generale pentru persoana cu DZ**
- Recomandări privind stilul de viață, alimentația, exercițiul fizic
- Monitorizarea glicemiei
- Tratamentul DZ tip 2 în condiții de pandemie
- Criterii de spitalizare a persoanelor cu DZ 2
- Complicațiile acute (hipoglicemia și hiperglicemia), “zilele de rău” ale persoanei cu diabet
- Piciorul diabetic



# Recomandări pentru persoana cu DZ în perioada pandemiei cu COVID-19. **Asigurați-vă că aveți:**

	Lista persoanelor de contact cu <b>numărul de telefon</b> : rude apropiate, medicul de familie, medicul endocrinolog, asistenta medicală, farmacistul, asistentul social.
	<b>Suficiente medicamente</b> pentru diabet și comorbidități (pentru 1-3 luni).
	<b>Suficiente consumabile</b> pentru monitorizarea glucozei (pentru 1-3 luni), administrarea insulinei (ace, seringi) și teste pentru controlul corpurilor cetonice în urină.
	<b>Produse pentru tratamentul hipoglicemiei</b> (zahăr, suc dulce, caramele, tablete de glucoză)
	Suficientă <b>apă potabilă</b> , <b>provizii rezonabile</b> de: cereale integrale, fructe, legume congelate (în lipsa celor proaspete), nuci, iaurt, carne, pește etc.

# Persoanele cu diabet în perioada pandemiei cu COVID-19 **trebuie să:**



**testeze**  
**regulat glicemia,**  
respectând programul de  
monitorizare.

**mențină nivelul glicemiei**  
**în limite optime**  
individuale stabilite pentru  
fiecare persoană cu diabet.



**să urmeze tratamentul cu**  
**medicamente antidiabetice**  
(în special insulina),  
nu trebuie să renunțe la  
terapie.



**determine corpii cetonici în**  
urină dacă apare: stare de rău,  
sete exagerată, respirație  
frecventă și glicemia  
12 mmol/l la 2 măsurători.



Recomandările Forumului Român de Diabet pentru persoanele cu diabet, în contextul COVID-19. Impactul diabetului zaharat asupra evoluției infecției cu SARS-CoV-2 mai 2020  
Эндокринопатии и COVID-19\_ лечение неотложных состояний.  
Сахарный диабет. ЭНЦ. 2020  
Covid-19 and Diabetes: Interim Care Home Guidance 29th April 2020

# Persoanele cu diabet în perioada pandemiei cu COVID-19 trebuie să:



Proiect  
**Viața Sănătoasă**  
Reducerea poverii bolilor netransmisibile



asigure o  
**bună hidratare.**



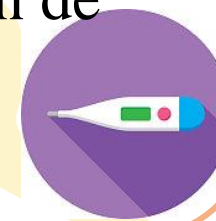
respecte un  
**mod sănătos de viață.**



**se cântărească zilnic**  
(pierderea în greutate  
poate fi un semn  
al unui control glicemic  
deficitar).



**verifice temperatura  
zilnic**  
dimineata și seara (febra  
poate fi un semn de  
infecție).



Recomandările Forumului Român de Diabet pentru persoanele cu diabet, în contextul COVID-19. Impactul diabetului zaharat asupra evoluției infecției cu SARS-CoV-2 mai 2020  
Эндокринопатии и COVID-19\_ лечение неотложных состояний.  
Сахарный диабет. ЭНЦ. 2020  
Covid-19 and Diabetes: Interim Care Home Guidance 29th April 2020



# Persoanele cu diabet în perioada pandemiei cu COVID-19 **trebuie să:**



**completeze**  
**jurnalul de autocontrol și**  
automonitorizare.



să **examineze**  
**zilnic picioarele.**



în lipsa apetitului,  
**să mănânce**  
**puțin și frecvent.**



să asigure o  
**bună comunicare**  
cu echipa medicală.



## Membrii familiei persoanei cu diabet zaharat



- Abordează și se comportă cu persoana cu diabet ca avînd risc înalt de îmbolnăvire.
- Dacă este posibil se va aloca un spațiu personal aparte în casă, se vor asigura tacâmuri, obiecte de îngrijire etc. personale.
- Păstrarea distanței!
- Spălarea pe mâini înainte de a le acorda îngrijiri sau de a le oferi hrana; prelucrarea obiectelor de îngrijire.



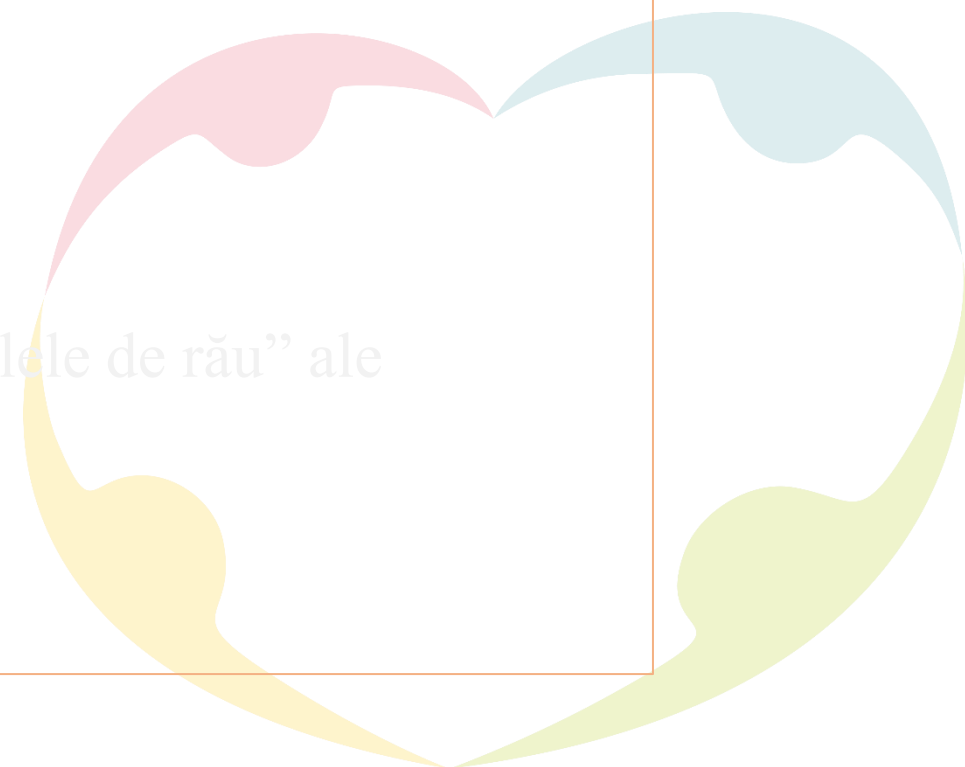
## Membrii familiei persoanei cu diabet zaharat

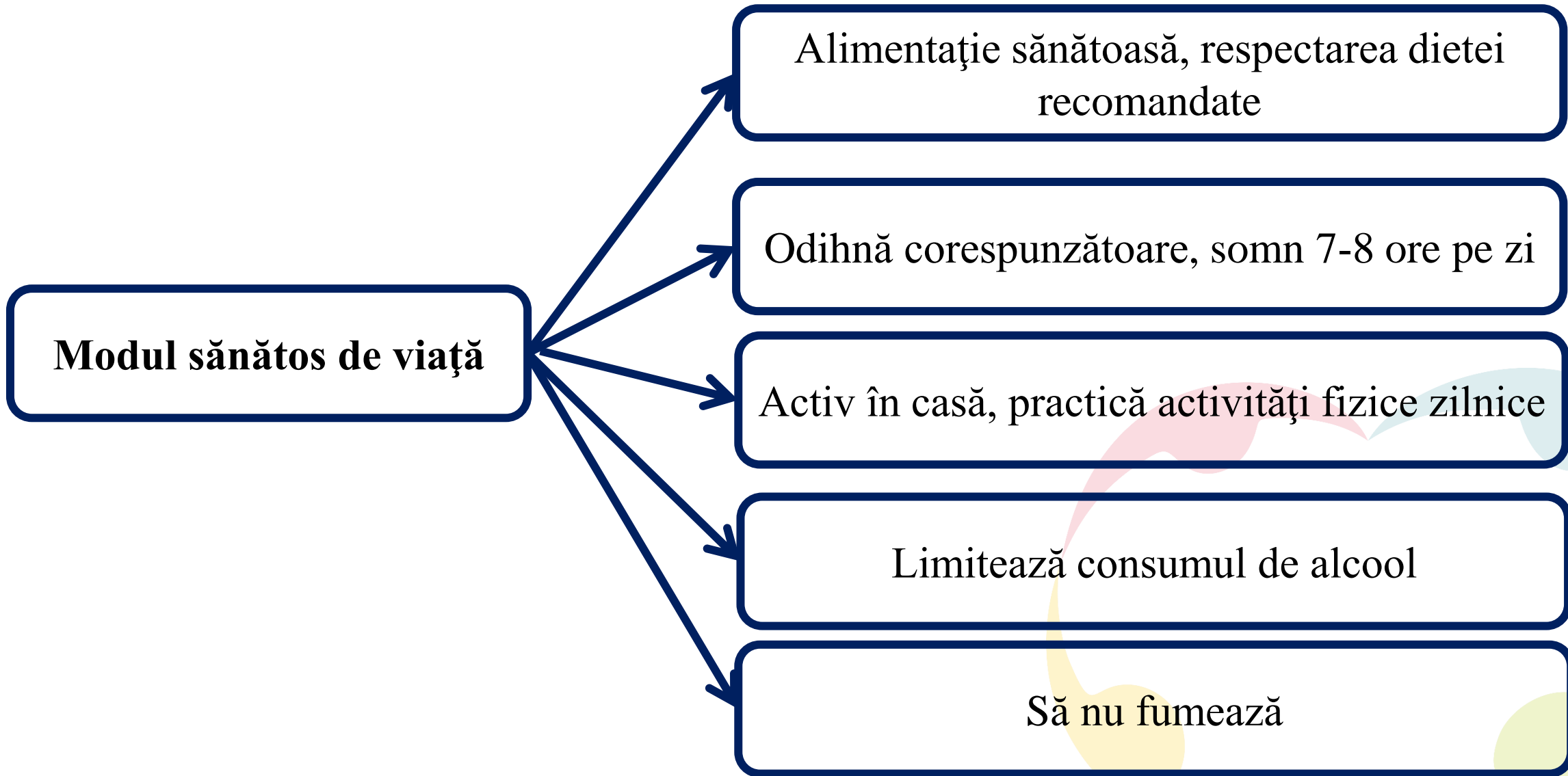
- Vor procura medicamentele, bandelele pentru glucometru, seringi pentru insulină, alimentele, alte necesare pentru ruda cu DZ.
- Cunoașterea semnelor de hipoglicemie și acordarea tratamentului!
- Cunoașterea situațiilor când trebuie apelat medicul!
- Dacă membrii familiei sunt angajați sau merg în locuri aglomerate, la contactul cu ruda cu DZ vor aplica mască, vor prelucra mâinile, vor schimba hainele de afară.
- Dacă un membru al familiei este bolnav COVID se va asigura izolarea persoanei cu diabet.



## Sumar

- Impactul infecției COVID-19 la persoanele cu DZ.
- Recomandări generale pentru persoana cu DZ
- **Recomandări privind stilul de viață, alimentația, efortul fizic**
- Monitorizarea glicemiei
- Tratatamentul DZ tip 2 în condiții de pandemie.
- Criterii de spitalizare a persoanelor cu DZ 2
- Complicațiile acute (hipoglicemia și hiperglicemia), “zilele de rău” ale persoanei cu diabet
- Piciorul diabetic







# Alimentația sănătoasă



= componentă esențială a managementului diabetului.

= este important ca persoanele cu DZ să beneficieze de o dietă variată și echilibrată pentru a-și menține nivelul glicemiei stabile și pentru a-și îmbunătăți sistemul imunitar.

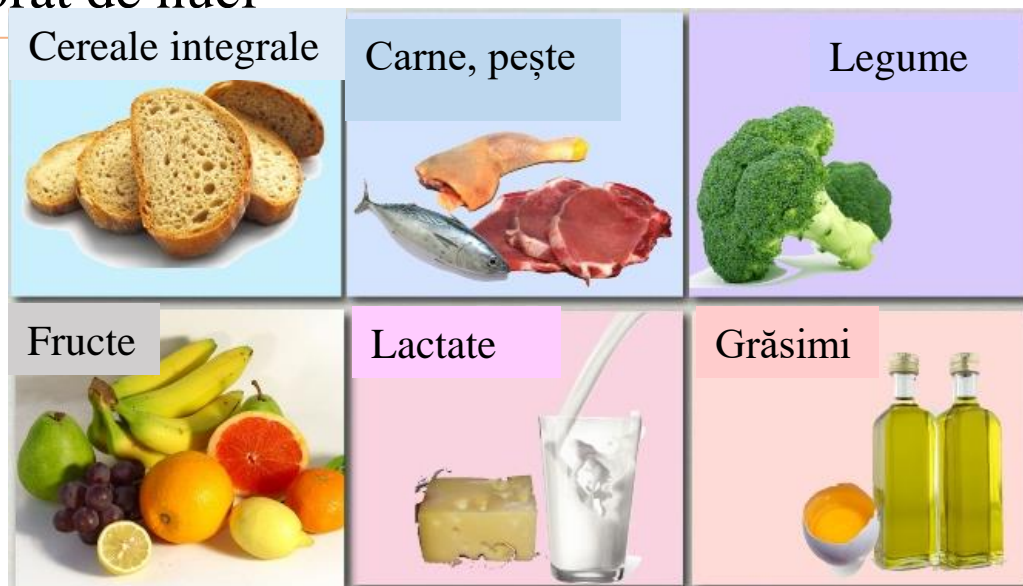
# Alimentația sănătoasă. **Se recomandă:**



Proiect  
**Viață Sănătoasă**  
Reducerea poverii bolilor netransmisibile



- prioritate alimentelor cu **indice glicemic scăzut** (de ex. legume, cereale integrale)
- **evitarea consumului de alimente prăjite**
- **limitarea** maximal posibil a **consumului de alimente bogate în zahăr, grăsimi**
- alegerea produselor cu **proteine cu puține grăsimi** (de ex. pește, carne, ouă, lapte, fasole gătit).
- consum de **legume (frunze) verzi**
- consum de **fructe în două sau trei porții pe zi**
- consum echilibrat de nuci





# Planificarea meselor

- Mese luate **frecvent și în volum mic**: 3 mese de bază și 2 gustări; A se evita „ciugulelele”,
- Intervalul între alimentări **nu mai mare de 3 ore**;
- Mesele **vor fi luate la una și aceeași oră, în fiecare zi**.
- Mesele **vor fi corelate** cu administrarea de medicamente și cu activitatea fizică.

**Dejun**  
7:00



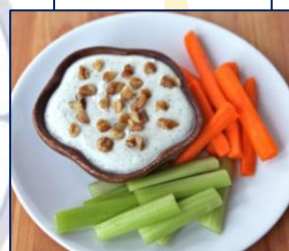
**Gustare**  
10:00



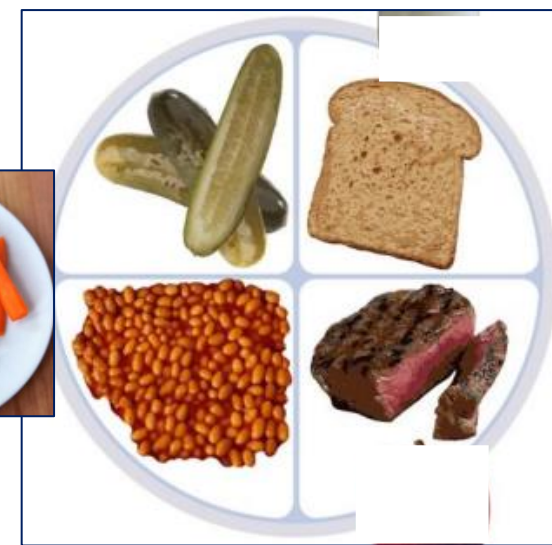
**Prânz**  
13:00



**Gustare**  
16:00



**Cina**  
19:00







## Alimentația persoanei tratată cu insulină - aspecte

- La persoanele cu insulinoterapie regim bazal-bolus și cu premixate **cantitatea de glucide trebuie să fie dinainte stabilită** pentru fiecare masă.
- Gustările cu conținut glucidic sunt obligatorii în caz de tratament cu insuline umane rapide.
- Doza de insulină rapidă se va adapta în funcție de volumul de glucide de la masă (unitățile de pâine); dacă masa întârzie – va administra mai târziu insulina.
- **O atenție deosebită trebuie acordată indexului glicemic** - Cu cât IG al unui aliment este mai mare, cu atât glicemia va fi mai mare după consumul acestui aliment.

### PLAN ALIMENTAR

Luni

Marti

Miercuri

Joi

Vineri

Sâmbătă

Duminica

## Cresc glucoza



Făinoase



Cereale



Cartofi



Lapte, chefir



Fructe

## Nu influențează semnificativ glucoza



Carne



Pește



Brânzeturi



Ouă



Legume



# Modelul farfuriei – pentru persoane cu DZ 2 cu IMC 20 - 25

**FARFURIA MODEL**  
Mărimea recomandată – 25 cm

**Cantitate mică de grăsimi** (small bowl of butter)

**1 porție de lapte** (glass of milk)

**1/4 farfurie – glucide** (top-left quadrant)

**1/4 farfurie – proteine** (bottom-left quadrant)

**1 porție fructe** (bowl of fruit)

**1/2 farfurie – legume și zarzavaturi** (top-right and bottom-right quadrants)

25 cm

Persoana cu DZ și obezitate  
- diametrul farfuriei – 16 cm.

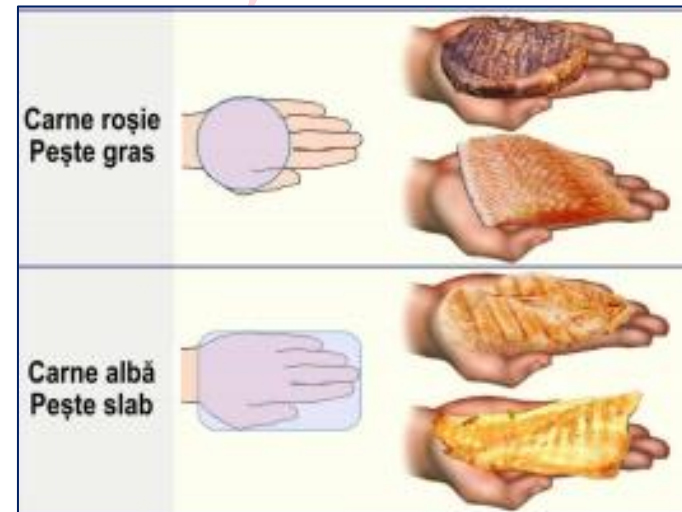
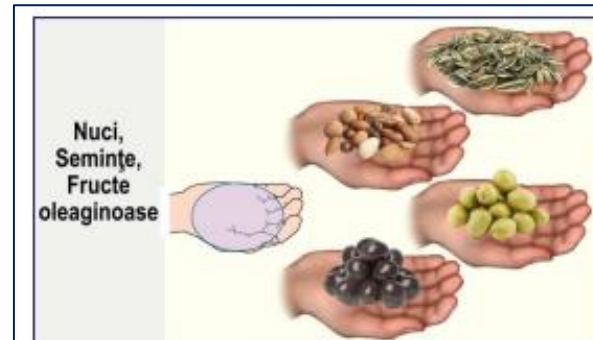
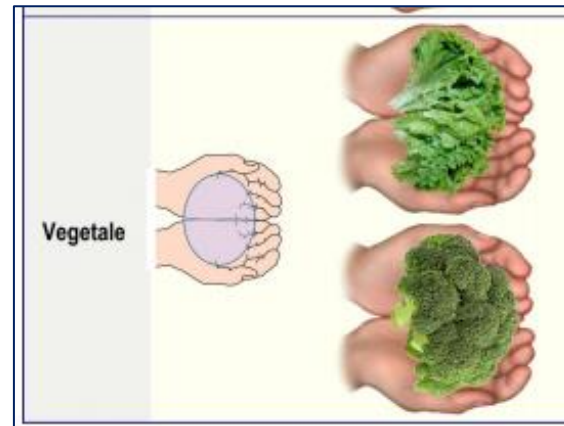
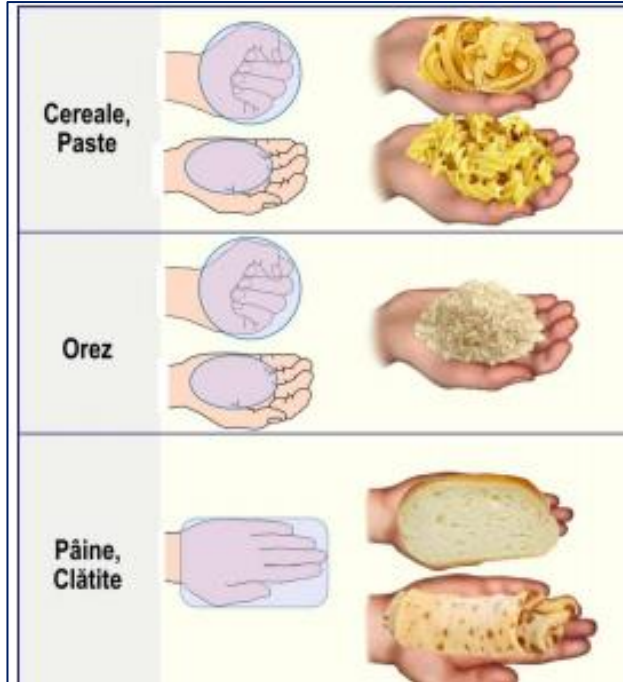


# Aprecierea mărimii porției - „metoda mîinii”



Proiect  
Viață Sănătoasă

Reducerea poverii bolilor netransmisibile



# Citirea etichetei – ce alegem?

	Zahăr	Sare	Grăsimi	Grăsimi saturate
<b>Cantitate mare/100 g</b>	>15 g	>1,5 g	>20 g	>5 g
<b>Cantitate medie/100 g</b>	5-15 g	0,3-1,5 g	3-20 g	1,5-5 g
<b>Cantitate mică/100 g</b>	<5 g	<0,3 g	<3 g	<1,5 g

# Hidratarea



8 pahare = 2 l



**Atenție !  
Comorbidiții!**

# Limitarea consumului de alcool



Consumul de alcool acceptat este următorul:

- bărbați: < 2 porții standard pe zi;
- femei: < 1 porție standard pe zi;
- > 65 ani: : < 1 porție standard pe zi

O porție standard de alcool înseamnă:

- vin roșu – 150 ml (12,5%);
- vin alb – 150 ml (12,5%);
- bere – 300 ml (5%);
- țărie – (>18%) – 30 - 50 ml.

**Atenție !**

**Risc de hipoglicemie!**





# Exercițiul fizic pentru persoana cu DZ în carantină

- **Activitatea fizică regulată** este un beneficiu pentru persoanele cu afecțiuni cronice precum DZ. Activitatea fizică zilnică este **o parte integrantă a managementului DZ**, contribuind la menținerea glicemiei la nivelurile recomandate.
- Activitatea fizică ar trebui privită ca un hobby și *un instrument valoros* pentru a depăși monotonia, anxietatea și distanțarea socială cu care se confruntă în prezent multe persoane.
- Intensitatea exercițiului se va adapta la capacitatea individuală a persoanei cu diabet. Este important monitorizarea stării generale înainte, în timpul și după efectuarea exercițiilor.

Home-based exercise for people with diabetes. Last update 25.03.2020. [www.idf.org](http://www.idf.org)



**Precauție pentru exercițiul fizic în caz de:** retinopatie diabetică severă, nefropatie diabetică avansată, hiperglicemii marcate, ulcer al piciorului, afecțiuni cardiace severe, HTA necontrolată, boli pulmonare severe.





# Exercițiul fizic pentru persoana cu DZ în carantină

IDF recomandă o serie de exerciții zilnice care pot fi efectuate acasă, intensitatea fiecărei activități fiind comparabilă cu o oră de mers rapid, ceea ce duce la consumul a 150-200 kcal.



- Banda de alergare – mers rapid 1 oră pe zi sau 3 ședințe a câte 20 min



- Bicicleta staționară – 2 ședințe de 15 minute de intensitate variabilă

- Exerciții pentru menținerea tonusului muscular:  
flotări, genoflexiuni, fandări, abdomene și semiabdomene





# Exercițiul fizic pentru persoana cu DZ în carantină

- Exerciții de mobilitate și întindere (yoga, pilates)

<https://www.youtube.com/watch?v=497zbnWRu3w&feature=youtu.be&list=PLihdBaXFbcCYrvo73BspACYMIZFXLeXOr>

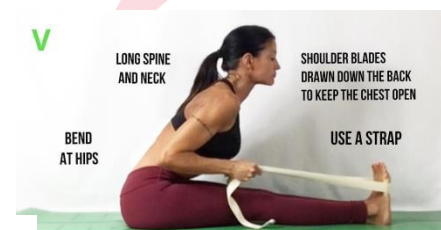
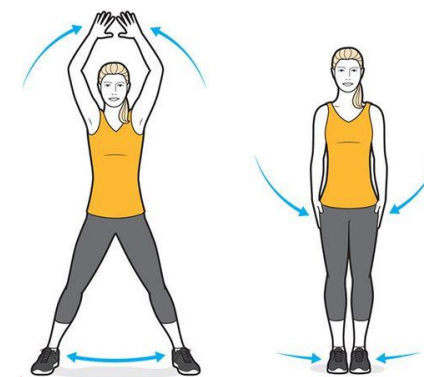
- Urcarea și coborârea a 8 scări cel puțin 6 etaje (nu se recomandă persoanelor cu DZ2 care nu fac exerciții fizice neregulate)
- Utilizarea greutăților mici și accesorii de fitness pentru casă sau sticle umplute cu apă de diferite volume



# Exercițiul fizic pentru persoana cu DZ în carantină

## Sugestii pentru serii de exerciții de scurtă durată:

- 2 serii a câte 20 sarituri pe loc însoțite de întinderea brațelor
- 2 serii a câte 15 abdomene
- 2 serii câte 8 flotări
- 2 serii a câte 15 flexiuni înainte
- 2 serii a câte 10 exerciții cu greutăți

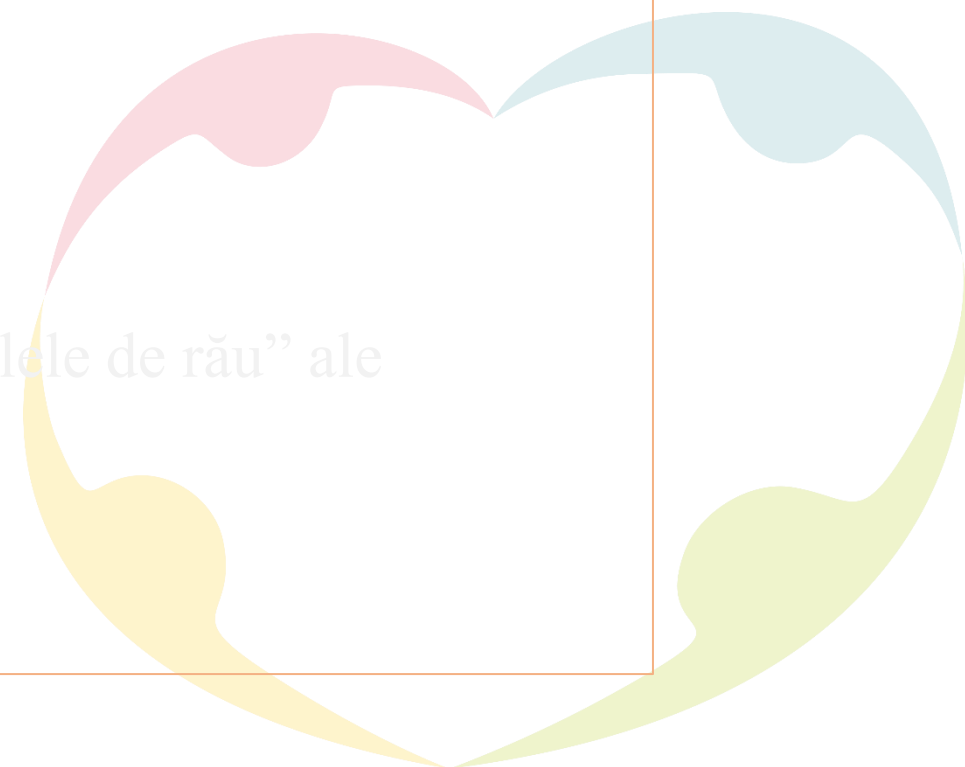


<https://www.idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes/covid-19-and-diabetes/home-based-exercise.html>



## Sumar

- Impactul infecției COVID-19 la persoanele cu DZ.
- Recomandări generale pentru persoana cu DZ
- Recomandări privind stilul de viață, alimentația, exercițiul fizic
- Monitorizarea glicemiei
- **Tratamentul DZ tip 2 în condiții de pandemie.**
- Criterii de spitalizare a persoanelor cu DZ 2
- Complicațiile acute (hipoglicemia și hiperglicemia), “zilele de rău” ale persoanei cu diabet
- Piciorul diabetic



# Cum veți selecta obiectivele pentru controlul glicemic



	< 45 ani	45 – 65 ani	> 65 ani
<ul style="list-style-type: none"> <li>lipsa complicațiilor severe,</li> <li>risc redus de hipoglicemii,</li> <li>absența evenimentelor CV majore</li> </ul>	<p>HbA1c <math>\leq</math> 6,5 %</p> <p>GB <math>\leq</math> 6,5 mmol/l GPP <math>\leq</math> 8,0 mmol/l</p>	<p>HbA1c <math>\leq</math> 7,0 %</p> <p>GB <math>\leq</math> 7,0 mmol/l GPP <math>\leq</math> 9,0 mmol/l</p>	<p>HbA1c <math>\leq</math> 7,5 %</p> <p>GB <math>\leq</math> 7,5 mmol/l GPP <math>\leq</math> 10,0 mmol/l</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>complicații severe,</li> <li>risc înalt de hipoglicemii,</li> <li>comorbidități avansate,</li> <li>prezența evenimentelor CV majore</li> </ul>	<p>HbA1c <math>\leq</math> 7,0 %</p> <p>GB <math>\leq</math> 7,0 mmol/l GPP <math>\leq</math> 9,0 mmol/l</p>	<p>HbA1c <math>\leq</math> 7,5 %</p> <p>GB <math>\leq</math> 7,5 mmol/l GPP <math>\leq</math> 10,0 mmol/l</p>	<p>HbA1c <math>\leq</math> 8,0 %</p> <p>GB <math>\leq</math> 8,0 mmol/l GPP <math>\leq</math> 11,0 mmol/l</p>

GB = glicemia bazală

GPP = glicemia postprandială



# Managementul hiperglicemiei – scenarii clinice

Scenariu clinic	Actiuni
<b>Pesoana stabilă, neinfectată COVID-19</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Continuați tratamentul obișnuit al diabetului.</li><li>• Monitorizați semnele infecției COVID-19.</li></ul>
<b>Pesoana stabilă, COVID-19 pozitivă</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Continuați tratamentul obișnuit al diabetului, chiar dacă are apetit redus.</li><li>• Este necesară monitorizarea regulată a glicemiei pentru a evita hiperglicemia (<math>\geq 12</math> mmol/l) și hipoglicemia (<math>&lt; 4</math> mmol/l).</li></ul>



## Managementul hiperglicemiei – scenarii clinice

Scenariu clinic	Acțiuni
<b>Pesoana COVID-19 pozitivă, cu stare de rău, cu tratament antidiabetic oral</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajustați medicamentele hipoglicemiante orale:<ul style="list-style-type: none"><li>- Stopați Metformina la pacienții cu febră și complicații acute pentru a scădea riscul de acidoză lactică</li><li>- Stopați SGLT-2 inhibitorii, în special la cei cu diaree și vomă, (risc crescut de deshidratare și/ sau cetoacidoză)</li><li>- Sulfanilureicele pot fi continuate</li><li>- Anunțați medicul de familie (endocrinolog, asistenta medicală) dacă glicemia continuă să crească sau se menține peste 12 mmol/l.</li></ul></li><li>• Asigurați monitorizarea frecventă a glucozei în sânge (la 2 - 4 ore).</li><li>• Controlul regimului hidric – cel puțin 100 ml la fiecare oră</li><li>• Aport de carbohidrați (glucide) în porții mici, fracționat (la fiecare masă)</li></ul>

# Managementul hiperglicemiei – scenarii clinice

Scenariu clinic	Actiuni
<p><b>Pesoana COVID-19 pozitivă, cu stare de rău, cu tratament cu insulină</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apelați medicul de familie (endocrinolog, asistenta medicală) pentru sfaturi.</li> <li>• Continuați regimul și dozele obișnuite de insulină.</li> <li>• Monitorizați frecvent glicemiei (2 - 4 ore).</li> <li>• Ajustați dozele de insulina (majorați sau reduceți doza cu 2-4 U) la fiecare 6 ore, dacă nivelul glicemiei nu este în limitele de 7-12 mmol/l</li> <li>• Controlul regimului hidric – cel puțin 100 ml la fiecare oră.</li> <li>• Aport de carbohidrați (glucide) în porții mici, fracționat (la fiecare masă)</li> </ul>



# Modificarea dozelor de insulină cu acțiune rapidă

Glicemia	Modificarea dozelor
3,0 mmol/l	Reduceți doza cu 2-3 UI cu injectare imediată înainte de masă
3-4 mmol/l	Reduceți doza cu 1-2 UI cu injectare imediată înainte de masă
4-7 mmol/l	Doza de insulină nu se modifică și corespunde cu cantitatea de glucide consumate (Unități de Pâine)
7-8 mmol/l	Majorați doza cu 1 UI
8-11 mmol/l	Majorați doza cu 2 UI
11-13,5 mmol/l	Majorați doza cu 3 UI și amânați mîncarea cu 10 min.
13,5-17 mmol/l	Majorați doza cu 4 UI și amânați mîncarea cu 20 min.

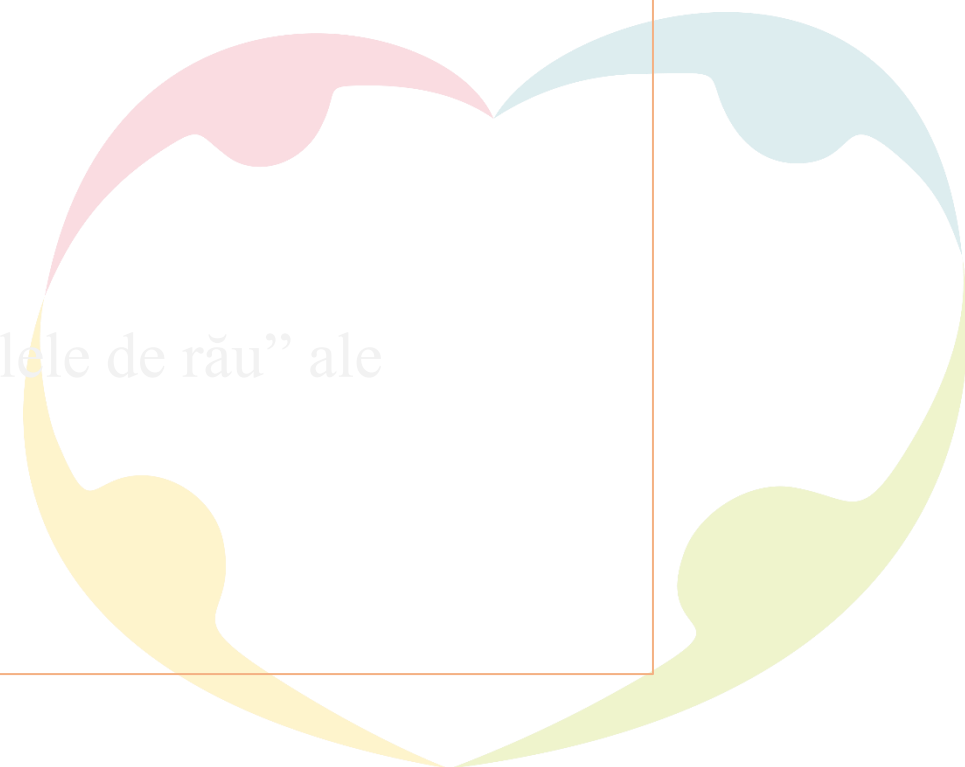
## Modificarea dozelor de insulină cu acțiune prolongată

Glicemia	Modificarea dozelor
< 5 mmol/l	Reduceți doza cu 2 UI
6-8 mmol/l	Doza de insulină nu se modifică
9-10 mmol/l	Majorați doza cu 2 UI, doar după ce măsurați glucoza pe parcursul nopții, la 2.00-3.00!




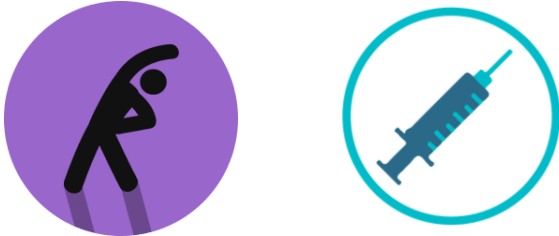


## Sumar

- Impactul infecției COVID-19 la persoanele cu DZ.
- Recomandări generale pentru persoana cu DZ
- Recomandări privind stilul de viață, alimentația, exercițiul fizic
- **Monitorizarea glicemiei**
- Tratatamentul DZ tip 2 în condiții de pandemie.
- Criterii de spitalizare a persoanelor cu DZ 2
- Complicațiile acute (hipoglicemia și hiperglicemia), “zilele de rău” ale persoanei cu diabet
- Piciorul diabetic



# Măsurarea glucozei

va avea loc în diferite momente ale zilei (zi de autocontrol)

înainte de mesele de bază (dejun, prânz, cină)		la 2 ore după mesele de bază ( <b>nu trebuie să depășească cu 2 mmol/l</b> decât cea înainte de mâncare)
înainte de efort fizic		și după efort fizic (în special persoanele care urmează tratament cu insulină)
noaptea		în intervalul 2.00-3.00 (în special persoanele care urmează tratament cu insulină)
în momentele când nu vă simțiți bine		

# Măsurarea glucozei – persoana tratată cu pastile antidiabetice

## Zi de autocontrol:

- **de 2 ori pe săptămână**, până se obțin valorile optime ale glucozei stabilite pentru fiecare persoană cu diabet;
- **o dată la 2-3 săptămâni**, dacă s-au obținut valorile optime ale glucozei stabilite pentru fiecare persoană cu diabet;



## Model de completare a jurnalului de autocontrol

### Tratamentul cu pastile

Data	Dejun	+ 2 ore	Prânz	+ 2 ore	Cină	+ 2 ore
Glucoza	6,5	7.9	6,8	10,9	7,5	9.0
Tratament	Metformină 1000 mg				Metformină 1000 mg	
Mâncare	1 măr 1 ou 1 felie de pâine 1 iaurt	Nuci	Supă 3 felii de pâine 2 cartofi Carne	1 măr	Salată Carne 1 felie pâine	

#### COMENTARIU:

Se constată glucoza mărită la două ore după prânz.

Acțiune de corecție: O atenție mai mare acordați mesei de la prânz. Reduceți cantitatea de pâine sau de cartofi, deoarece aceste produse cresc glucoza în sânge

# Măsurarea glucozei – persoana tratată cu insulină

## Zi de autocontrol:

- **de 2-3 ori pe săptămână**, până se obțin valorile optime ale glucozei stabilite pentru fiecare persoană cu diabet;
- **o dată pe săptămână**, dacă s-au obținut valorile optime ale glucozei stabilite pentru fiecare persoană cu diabet;
- glucoza pe parcursul nopții, la 2:00-3:00

## Tratamentul cu insulină



Data	Dejun	+2 ore	Prânz	+2 ore	Cină	+2 ore	2.00 - 3.00
<b>Glucoza</b>	<b>11,7</b>	<b>7.9</b>	<b>6,8</b>	<b>7,9</b>	<b>7,5</b>	<b>9.0</b>	<b>10,8</b>
<b>Tratament</b>	Ins Prolongată 12Un Insulina rapidă 4Un		Insulina rapidă 4Un		Insulina rapidă 4Un	Ins Prolongată 6Un	
<b>Mâncare</b>	1 măr 1 ou 1 felie de pâine 1 iaurt	Nuci	Supă 1 felie pâine 2 cartofi Carne	1 măr	Salată Carne 1 felie pâine		

### Comentariu:

Se constată glucoza marită noaptea la ora 02.00 și dimineața. Acțiune de corecție - creșteți doza de insulină prolongată de seară.

Pentru a modifica doza de insulină prolongată (Protofan, Humulin NPH, Levemir, Lantus):

- Insulina prolongată de dimineața – verificați glicemia înainte de prânz și cină;
- Insulina prolongată de seară – verificați glicemia de la ora 3.00 și de dimineață.

Pentru a modifica doza de insulină rapidă (Actrapid, Humulin R, Novorapid, Apidra, Humalog):

- verificați glicemia după 2 ore de la masa de bază (dejun, prânz și cină)





## Sumar

- Impactul infecției COVID-19 la persoanele cu DZ.
- Recomandări generale pentru persoana cu DZ
- Recomandări privind stilul de viață, alimentația, exercițiul fizic
- Monitorizarea glicemiei
- Tratamentul DZ tip 2 în condiții de pandemie.
- **Criterii de spitalizare a persoanelor cu DZ 2 în condiții de pandemie**
- Complicațiile acute (hipoglicemia și hiperglicemia), “zilele de rău” ale persoanei cu diabet
- Piciorul diabetic

## **Criteria de spitalizare a persoanelor cu DZ 2**

**Cetoacidoza diabetică**

**Hipoglicemia severă**

**Boli cardiovasculare acute: AVC și IMA**

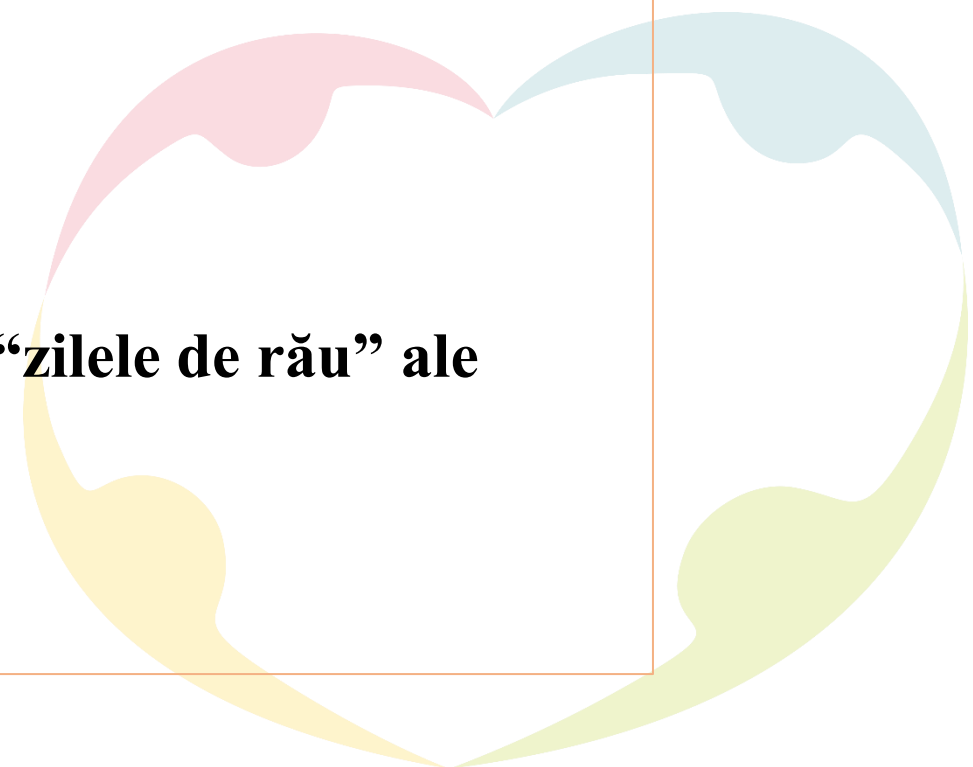
**Piciorul diabetic (se va decide individualizat)**

**Decompensarea diabetului zaharat ce necesită insulinoterapie  
(a se decide individualizat)**



## Sumar

- Impactul infecției COVID-19 la persoanele cu DZ.
- Recomandări generale pentru persoana cu DZ
- Recomandări privind stilul de viață, alimentația, exercițiul fizic
- Monitorizarea glicemiei
- Tratatamentul DZ tip 2 în condiții de pandemie.
- Criterii de spitalizare a persoanelor cu DZ 2
- **Complicațiile acute (hipoglicemia și hiperglicemia), “zilele de rău” ale persoanei cu diabet**
- Piciorul diabetic



# Hipoglicemia – glucoza în sânge sub 3,9 mmol/l

Pacientul este conștient și capabil să înghită

## ”REGULA 15”

1



Măsurați glicemia!

2



Consumați 15 gr glucide.

3



Așteptați 15 min.

4



Măsurați glicemia!

**x 2 ori** dacă glicemia < 4.0 mmol/l



**Dacă glicemia > 4.0 mmol/l:**

- Consumați 20 gr carbohidrați complecși (2 biscuiți sau o felie de pâine).
- Revedeți tratamentul hipoglicemiant (discutați cu medicul).

## Hipoglicemia – glucoza în sânge sub 3,9 mmol/l

Pacientul este conștient, capabil să  
înghită, dar este confuz și agitat



Pacientul este inconștient



# Ce este hiperglicemia și cetoacidoza?



Proiect  
**Viață Sănătoasă**  
Reducerea poverii bolilor netransmisibile



## Hiperglicemia



## Cetoacidoza

**Glicemia  $\geq 12$  mmol/l**








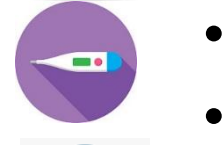

# Recomandări pentru “zilele de rau sau de boală”:

## 1. Când contactează doctorul?

- Nu este sigur cum să acționeze
- Vome repetate (incapacitatea de a mânca și a bea timp de 6 ore)
- Glicemia înaltă peste 12 mmol/l timp de 24 ore
- Apariția semnelor de cetoacidoză (sete accentuată, vomă, respirație frecventă cu miros de acetonă, dureri abdominale acute, somnolentă)
- Gravidele
- Dacă starea se agravează necătînd la ajustarea terapiei

## Recomandări pentru “zilele de rau sau de boală”:

### 2. Acțiuni pînă la contactarea medicului:

-  • Evită exercițiile fizice
-  • **Continuă tratamentul obișnuit. Nu se stopează insulina!** Corijați dozele în funcție de glicemie.
-  • **Monitorizează glicemia la fiecare 4 ore** cu evidența rezultatelor în jurnalul de autocontrol
-  • Hidratare adecvată (120-180 ml fiecare 30 min)
-  • Menținerea alimentației obișnuite. Dacă nu este posibil să mănînce (50 gr glucide din mîncare), va consuma băuturi îndulcite (200 ml lapte, 100 ml suc de fructe, 150 ml iaurt).
-  • Monitorizați temperatura de 2 ori pe zi, dimineața și seara.
-  • Cîntăriți-vă zilnic, pierderea în greutate este semn de hiperglicemie.
- Dacă glucoza este peste 12 mmol/l – determinați corpii cetonici în urină. Dacă sunt prezenți – contactați medicul



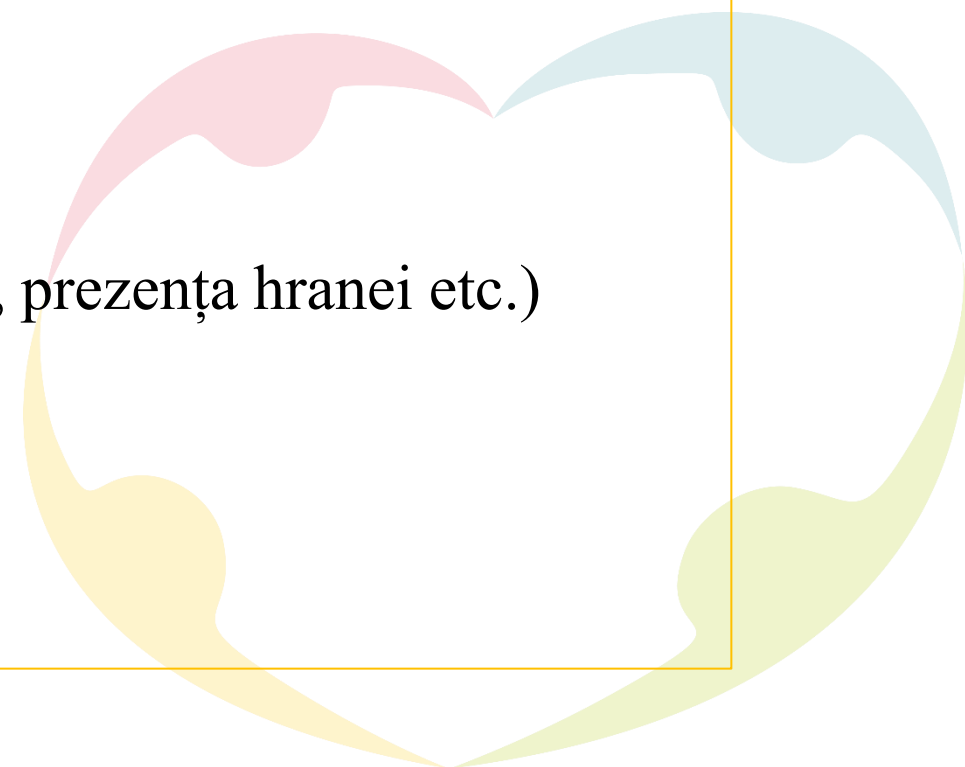




## La ce acordați atenție la pacient cu DZ 2 suspect COVID?

### Când sunați identificați/ solicitați:

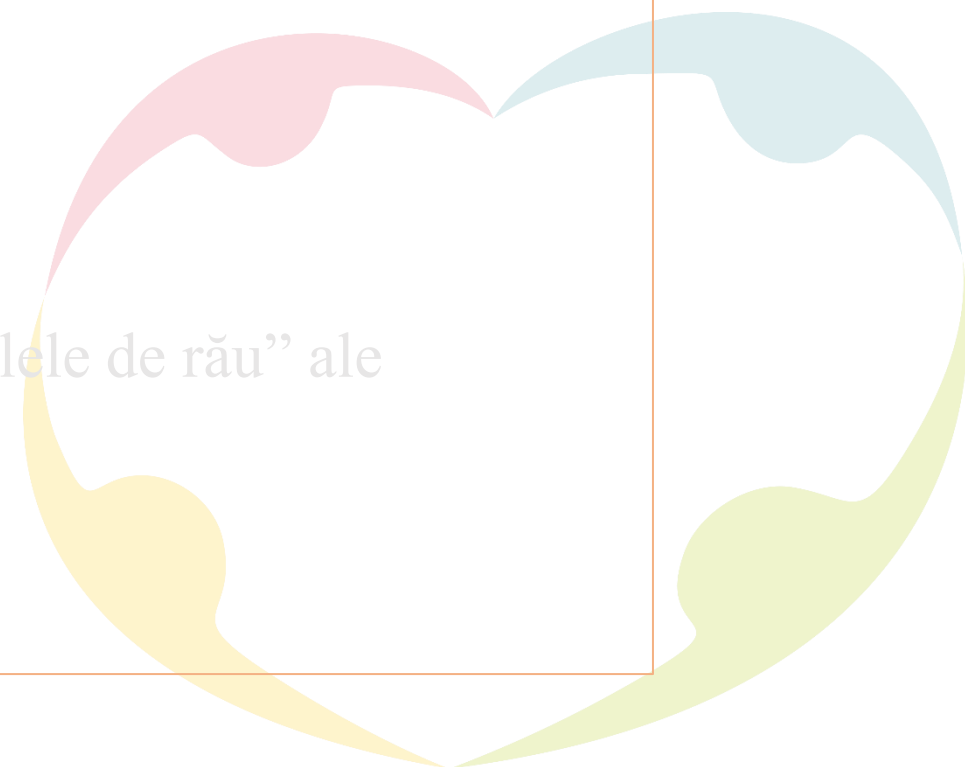
- potențiale **simptome** COVID-19, inclusiv febră, tuse uscată și dificultăți de respirație.
- **glicemia**
- dacă este posibil **cetonuria**
- **consumul de lichid**
- posibilitatea de **alimentare** (dificultate de înghițire, prezența hranei etc.)
- prezența altor **semne de stare de rău** (greață etc.)
- **medicația** administrată.





## Sumar

- Impactul infecției COVID-19 la persoanele cu DZ.
- Recomandări generale pentru persoana cu DZ
- Recomandări privind stilul de viață, alimentația, exercițiul fizic
- Monitorizarea glicemiei
- Tratatamentul DZ tip 2 în condiții de pandemie.
- Criterii de spitalizare a persoanelor cu DZ 2
- Complicațiile acute (hipoglicemia și hiperglicemia), “zilele de rău” ale persoanei cu diabet
- **Piciorul diabetic**





## Piciorul diabetic

- Monitorizarea persoanelor cu picior diabetic, cât și aderența lor la tratament, este crucială pentru prevenția ulcerățiilor la nivelul piciorului.
- Protejarea picioarelor persoanelor cu diabet este cel mai important obiectiv în contextul pandemiei de noul coronavirus (COVID-19).
- Utilizarea încălțăminte terapeutice pe durata întregii zile este vitală pentru aceste persoane.
- Dezvoltarea unor complicații, cum ar fi ulcerul piciorului diabetic și infectarea acestuia crește riscul de pierdere al membrului respectiv.

# Regulile de bază de îngrijire a picioarelor



- Inspectați-vă zilnic picioarele, folosiți o oglindă pentru a vă vedea talpa;
- Tăiați unghiile drept, folosiți pila de unghii pentru a nu avea colțurile ascuțite;
- Spălați-vă zilnic picioarele cu grijă;
- Uscați bine spațiul dintre degete după baie ca să nu rămână umezeală;
- Folosiți ciorapi din țesătură naturală care nu au elastic și care absorb transpirația;
- Nu umblați desculț, protejați-vă picioarele folosind încălțăminte;

- Purtați doar încălțăminte comodă și atrageți atenție la defectele din interiorul încălțăminteii care ar putea să vă rănească picioarele;
- Rețineți că senzația de picioare reci dispare doar prin tratament adecvat, prescris de medic, nicidecum prin încălzirea lor cu sticle sau apropierea de foc. Acestea pot provoca arsuri grave!
- Efectuați zilnic gimnastică specială pentru tălpi;
- Examinați zilnic picioarele și tălpile și rețineți: orice leziune neînsemnată (deformări, vezicule, ulceratii, fisuri, roșeață, hemoragii) necesită tratament imediat!



# Criteria de spitalizare a persoanelor cu picior diabetic

**Necroză acrală cu semne clinice de infecție la pacienții cu boala arterială periferică și semne de ischemie critică**

**Defecte tisulare mari plantare pe fondal de neuropatie diabetică și osteoartropatie diabetică**

**Defecte tisulare plantare la toți pacienții dializați sau după transplant renal**

**Infectarea ulcerelor plantare la persoanele cu DZ și boli concomitente (ICC, IR, tratament cu corticosteroizi)**

## Cînd piciorului diabetic poate fi tratat la domiciliu

- Ulcere plantare neuropate gr 1-2
- Picior Sharco (fără plagi infectate)
- Ulcere gambiene de etiologie venoasă
- Dureri neuropate în picioare (necesită diferențiere de durerea ischemică)
- Dispariția îngrijorării (anxietății) privitor la modificările cutanate și a unghiilor



## Sfaturi după finisarea stării de urgență. Revenirea la serviciu

- Stabiliți priorități.
- Evitarea călătoriilor și deplasărilor inutile.
- Păstrați distanța!
- Purtați mască și respectați riguros igiena mâinilor!
- Evitați transportul în comun.
- Evitați contactul cu persoane cu semne de răceală.
- Continuarea monitorizării glicemiei, administrării terapiei.

Educația persoanei cu diabet este necesară și importantă și necesită a fi reluată în mod regulat pentru a susține gestionarea corectă a diabetului.