



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
Instituția Medico-Sanitară Publică
SPITALUL CLINIC REPUBLICAN „Timofei Moșneaga”



**PROTOCOL CLINIC
INSTITUȚIONAL**

**Obezitatea la adult
PCN-424**



2024

APROBAREA PROTOCOLULUI CLINIC INSTITUȚIONAL „OBEZITATEA LA ADULT”

- **Ședința Consiliului Calității din 21.12.2023, proces verbal nr.11**

Acest protocol este elaborat de grupul de lucru al IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga” conform ordinului nr 71 din 17.05.2023 „Cu privire la elaborarea Protocoalelor Clinice Naționale” în baza PCN (ediția I) – 424 „Obezitatea la adult”

Nr.	Nume, prenume	Subdiviziunea
1.	Natalia Porcoreanu	Șef interimar Secția endocrinologie
2.	Victoria Babciuețchii	Medic farmacolog clinician
3.	Irina Croitor	Farmacist diriginte
4.	Svetlana Franco	Șef interimar Departamentul investigații de laborator
5.	Tatiana Guțan	Medic statistician, Secția statistică medicală
6.	Mihai Ouș	Șef Secția de internare
7.	Vasile Godoroja	Șef Secția consultativă

CUPRINS

CUPRINS	1
SUMARUL RECOMANDĂRILOR.....	2
ABREVIERILE FOLOSITE ÎN PROTOCOL	3
PREFAȚĂ	3
A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ.....	4
A.1. DIAGNOSTIC. EXEMPLE DE FORMULARE A DIAGNOSTICULUI CLINIC	4
A.2. CODUL BOLII (CIM 10)	4
A.3. UTILIZATORII	4
A.4. SCOPURILE PROTOCOLULUI.....	4
A.5. DATA ELABORĂRII PROTOCOLULUI	4
A.6. DATA URMĂTOAREI REVIZUIRI.....	4
B. PARTEA GENERALĂ	6
B.2. NIVEL DE ASISTENȚĂ MEDICALĂ SPECIALIZATĂ DE AMBULATORIU (ENDOCRINOLOG ȘI LA NECESITATE MEDICI DE ALTĂ SPECIALITATE, DIETETICIENI, PSIHOTERAPEUȚI, KINETOTERAPEUȚI)	6
B.3. NIVEL DE ASISTENȚĂ MEDICALĂ SPITALICEASCĂ (ENDOCRINOLOG ȘI LA NECESITATE MEDICI DE ALTĂ SPECIALITATE, DIETETICIENI, PSIHOTERAPEUȚI, KINETOTERAPEUȚI, MEDICI CHIRURGI CU COMPETENȚĂ ÎN CHIRURGIA BARIATRICĂ, MEDICI SPECIALIȘTI ATI).....	7
C.1. ALGORITMI DE CONDUITĂ	9
C.1.1. ALGORITM DE EXAMINARE A PACIENTULUI CU OBEZITATE Ошибка! Закладка не определена.	
C.1.2. ALGORITM DE DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL A SINDROAMELOR DE OBEZITATE... Ошибка! Закладка не определена.	
C.1.3. ALGORITMUL TRATAMENTULUI PERSOANELOR CU MC CRESCUTĂ	Ошибка! Закладка не определена.
C.1.4. ALGORITMUL SELECTĂRII MEDICAMENTULUI PENTRU TRATAMENTUL OBEZITĂȚII.	11
C.1.5. ALGORITM DE SELECTARE A CONSULTĂȚIEI SPECIALIȘTILOR	11
C.2. DESCRIEREA PATOLOGIEI, METODELOR, TEHNICILOR, PROCEDURILOR.....	12
C.2.1. CLASIFICAREA OBEZITĂȚII	12
C.2.3. CONDUITA PACIENTULUI.....	12
C.2.4. COMPLICAȚIILE ȘI COMORBIDITĂȚILE OBEZITĂȚII	28
D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU IMPLIMENTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI.....	29
E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI..	29
ANEXE	34

SUMARUL RECOMANDĂRILOR

1. Pentru realizarea profilaxiei primare a obezității este nevoie de instruirea personalului medical, în special a medicilor endocrinologi și de familie, a asistentelor medicale, în domeniul profilaxiei și tratamentului obezității și organizarea obligatorie de către medicul și asistența medicală de familie, în fiecare an, a adunării de informare, motivare și screening al populației, inclusiv și a copiilor din sectorul deservit (Casete 1-27, Tabel 6, Anexe 1-19);

2. Propagarea activă în Mass-media de către medicii specialiști în endocrinologie, nutriție și în alte domenii a modului sănătos de viață, a profilaxiei și tratamentului obezității (Casete 2-28);

3. Este obligatorie efectuarea Screeningului activ permanent al complicațiilor și comorbidităților obezității de către medicul de familie (Casete 40-47, Tabel 3, Anexa 19).

4. Măsurile diagnostice vor include obligatoriu acuzele, anamneza, examenul fizic, de laborator și instrumental, diagnosticul diferențial (Algoritme 1,2, Casete 6-13, Tabele 1-3, Anexa 7).

5. De scos în evidență obezii cu contraindicații pentru recomandarea regimul alimentar hipocaloric drastic sau tratament medicamentos, sau intervenții chirurgicale (casete 28, 32).

6. Persoanele cu Obezitate de grad I și II necesită evidență și tratament permanent la medicul de familie, cu consult, la necesitate, la medici specialiști (Algoritme C1.2, C1.5, Casete 8-10, Tabel 3).

7. În cazurile cu obezitate de grad III (morbida), dar și cu obezitate și boală endocrină suspectată sau confirmată, este necesară examinarea la specialistul endocrinolog pentru confirmarea diagnosticului, selectarea tratamentului și evidență la endocrinolog, iar la necesitate – consult și tratament la medici specialiști și de alt profil (Algoritme C1.2, C1.5, Casete 8-10, Tabel 3).

8. Inițial, dar și pe tot parcursul terapiei, se recomandă informarea, motivarea și susținerea persoanei cu obezitate în procesul slăbirii (Casete 16-18, 34, Tabel 4, Anexe 8, 9).

9. Tratamentul nemedicamentos (regimul alimentar și activitatea fizică) individualizat a obezității să fie de primă intenție, de bază, obligatoriu și permanent pentru scăderea în greutate până la stabilizarea masei corporale ideale, chiar și în cazuri de asociere a tratamentului medicamentos și chirurgical (Algoritm C1.3, Casete 19-27, Anexe 4-6, 10-18) .

10. Tratamentul medicamentos în obezitate este de locul trei și poate fi recomandat doar pe fondal de regim alimentar și efort fizic de slăbire, când acestea, fiind respectate, nu induc scăderea masei corporale cu minim 5% în timp de peste un an și doar pacienților cu riscuri majore de sănătate din cauza obezității (Algoritme C1.3, C1.4., Caseta 28, Tabele 4, 6-8).

11. Chirurgia bariatrică poate fi recomandată doar în cazuri de obezitate morbidă ($IMC \geq 40$ kg/m²) și când $IMC > 35$ kg/m² cu comorbidități, pe fondal de peste un an de tratament nemedicamentos și încă peste un an de tratament medicamentos respectat, dar fără de scăderi ponderale cu cel puțin 5% anual, ținând cont că se vor înlătura părți sănătoase de tract digestiv, că sunt posibile complicații postoperatorii, fiind necesare regimul alimentar și efortul fizic special și după intervenția chirurgicală (Algoritm C1.3, Casete 29-33, Tabel 9,10).

12. Spitalizarea se va efectua doar în cazurile de obezitate cu complicații și comorbidități grave sau pentru pregătire și pentru tratament chirurgical (Caseta 15).

13. Persoanele cu obezitate, obligatoriu, să ducă evidența gustărilor, efortului fizic, zilnic și a masei corporale la 2-3 zile, scrise într-un Registru cu corecția gustărilor săptămânal (Caseta 38).

14. Evaluarea rezultatelor scăderii masei corporale la medicul curant peste fiecare 3 luni cu optimizarea nuanțelor slăbirii, profilaxiei și tratamentului complicațiilor, informarea și motivarea pacientului până la instalarea masei corporale optimele (Casete 33-39).

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN PROTOCOL

AcTg	Anticorpi anti-tiroglobulină
AcTPO	Anticorpi anti-tiroperoxidază
ATG	Alterarea toleranței la glucoză
AVC	Accident vascular cerebral
CA	Circumferința abdominală
CF	Circumferința fesieră
Cs	Colesterol
DZ	Diabet zaharat
ECG	Electrocardiografie
FCC	Frecvența contracțiilor cardiace
FSH	Hormonul foliculostimulant
GC	Glucocorticoizi
GI	Greutatea ideală
HDL	Colesterolul lipoproteinelor cu densitate înaltă
HTA	Hipertensiune arterială
IA	Indicile abdominal
IAF	Indicile abdomeno-fesier
IMA	Infarct miocardic acut
IMC	Indicele masei corporale
LDL	Colesterolul lipoproteinelor cu densitate joasă
LH	Hormonul luteinizant
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
OSV	Optimizarea stilului de viață
PCN	Protocol Clinic Național
POB	Persoana cu obezitate
PTH	Parathormonul
IRM	Investigație prin Rezonanța Magnetică
TA	Tensiunea arterială
TC	Tomografia Computerizată
TG	Trigliceride
TOTG	Testul oral de toleranță la glucoză
TSH	Hormon tireotrop, tireostimulator (Thyroid-stimulating hormone)
T4-liberă	Tiroxina (tetraiodtironina liberă)
USG	Ultrasonografia

PREFAȚĂ

Acest protocol a fost elaborat de grupul de lucru al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova (MS RM), constituit din specialiștii Catedrei Endocrinologie a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” și a Spitalului Clinic Republican „Timofei Moșneaga”.

Protocolul Clinic Național este elaborat în conformitate cu Ghidurile Internaționale actuale, Programele Naționale și Recomandările Clinice privind Obezitatea și va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor clinice instituționale. La recomandarea MS RM pentru monitorizarea

Protocoloalele Instituționale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în Protocolul Clinic Național.

A. PARTEA INTRODUCATIVĂ

A.1. Diagnostic. Exemple de formulare a diagnosticului clinic

- Diagnostic – Obezitatea.
- Obezitate constituțional-exogenă (constituțional-alimentară) grad 1, 2, 3.
- Obezitate cerebrală grad 1, 2, 3.
- Obezitate iatrogenă grad 1, 2, 3.
- Obezitate endocrină grad 1, 2, 3.
- Obezitate determinată de defect genetic grad 1, 2, 3.

A.2. Codul bolii (CIM 10)

E66.0 - Obezitate determinată de exces caloric.

E66.1 - Obezitate indusă medicamentos.

E66.2 - Obezitate extremă cu hipoventilare alveolară.

E66.8 - Alte obezități (morbide).

E66.9 - Obezitate nespecificată.

A.3. Utilizatorii

- Prestatorii serviciilor medicale de AMSA (medici endocrinologi);
- Prestatorii serviciilor medicale de AMS: Secția endocrinologie, Secțiile de boli interne ale SCR „Timofei Moșneaga” (medici interniști, endocrinologi).

Notă: Protocolul, la necesitate, poate fi utilizat și de alți medici specialiști.

A.4. Scopurile protocolului

1. Sporirea screening-ului obezității.
2. Selectarea criteriilor de diagnostic clinic al obezității.
3. Optimizarea tacticii de tratament al obezității.
4. Creșterea ratei persoanelor obeze, care au atins ținta masei corporale propuse.
5. Optimizarea profilaxiei primare și secundare ale obezității.
6. Sporirea numărului de aprecieri ale riscurilor de DZ tip 2 și cardiovascular la persoanele obeze.
7. Reducerea ratei complicațiilor obezității la pacienții supravegheați.

A.5. Data elaborării protocolului 2023

A.6. Data următoarei revizui

Nu mai târziu de 3 luni de la momentul ultimei revizui a PCN.

A.7. Lista cu informații despre autorii și participanții la elaborarea Protocolului:

Nume, Prenume	Loc de muncă, funcții
Gheorghe Caradja	USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra de endocrinologie, dr.șt.med., conf.univ.
Lorina Vudu	USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra de endocrinologie, dr.șt.med., conf.univ.
Dumitru Harea	USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra de endocrinologie, dr.șt.med., conf.univ.
Cristina Rizov	USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra de endocrinologie, dr.șt.med., conf.univ.
Stela Vudu	USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra de endocrinologie, asist. univ..
Aristia Seremet	USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra de endocrinologie, asist. univ..
Natalia Gaibu	IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”, șef departament terapie, medic endocrinolog

A.8. Definițiile din Protocol

Obezitatea – este o afecțiune medicală de nutriție și metabolism care include creșterea masei corporale pe seama țesutului adipos cu peste 20% față de greutatea ideală.

- **Obezitatea constituțional-exogenă, alimentară** – determinată de consum caloric în exces, în condiții de hipodinamie, uneori cu predispoziție ereditară.
- **Obezitatea cerebrală** – datorată unor tumori cerebrale, leziuni sistemice de diseminare și boli infecțioase, boli psihice, obezitatea adiposogenitală - sindromul Pehkranz-Babinski-Fröhlich.
- **Obezitatea grad 1, 2, 3** – conform IMC (tabelul 1).
- **Obezitatea morbidă** – $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$ sau $IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$ dar cu complicații grave determinate de obezitate.
- **Obezitatea iatrogenă** – determinată de administrarea îndelungată, în doze mari a unor medicamente (glucocorticoizi, antidepressive, estrogeni ș.a.).
- **Obezitate determinată de defect genetic** – instalată în sindroamele genetice (Prader-Willi, de cromozom-X fragil, Alstrem, Kohen, Down); rezultată a mutațiilor în gene (leptină, receptor de leptină, receptor de melanocortină de tip 3 și 4, proopiomelanocortină, proconvertază de tip 1, etc.).
- **Obezitate prin endocrinopatii** – boli ale sistemului hipotalamo-hipofizar, glandelor suprarenale, hipotiroidism, hipogonadism.
- **Insulinorezistență** – scăderea sensibilității țesuturilor organismului la insulina produsă de pancreas sau/ și a celei administrate și, ca rezultat, înregistrarea deficitului efectelor insulinice;
- **Indicele masei corporale IMC** – este un indicator oficial de calculare a greutateii corporale pentru o înălțime dată, apreciat prin raportul masei corporale exprimat în kilograme, la înălțimea exprimată în metri la pătrat;
- **Circumferință abdominală** – circumferința măsurată la mijlocul distanței dintre ultima coastă și crista iliacă, care alături de IMC este un parametru important în diagnosticul obezității și a riscurilor asociate.
- **Circumferință fesieră** – circumferința măsurată la nivelul cristei iliace superioare, valoare necesară pentru determinarea tipului de depunere a grăsimii – androidă sau ginoidă.
- **Activitate fizică** – orice mișcare a corpului produsă de mușchii scheletici care necesită consum de energie.
- **Metabolismul bazal** – energia utilizată pentru menținerea vieții: respirației, circulației sanguine, digestiei, gândirii, ș.a., dar fără activitate fizică.

A 9. Epidemiologie

- În Europa, peste 50 % de persoane sunt obeze sau supraponderale.
- În SUA, 68% populație au masa corporală crescută, dar obezi sunt circa 31% populație.
- În Rusia, suferă de obezitate peste 26,2% populație.
- În România prevalența estimată a supraponderiei este de 31,1% iar a obezității de 21,3% conform datelor din studiul Obesity in Romania (ORO). Prevalența obezității este de 9,9% la grupa de vârstă 18- 39 ani, 30,1% la 40-59 ani, 41,6% la 60-79 ani și scade la 24,1% la vârsta ≥ 80 ani. Obezitatea este mai frecventă la bărbați (23,0% vs. 20,3% la femei) și în mediul rural (25,7% vs. 19,7% în mediul urban). Cele mai înalte prevalențe ale obezității sunt înregistrate în Moldova și Muntenia-Oltenia (23,8%, respectiv 21,3%).
- Conform datelor studiului STEPS 2021, indicii medii ai masei corporale (IMC) pentru populația RM constituia $26,9 \text{ kg/m}^2$. Mai mult de șase din 10 adulți (63,9%) erau supraponderali ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$), cu o proporție semnificativ mai mare de bărbați (70,8%) decât femei (57,0%). Aproape un sfert din populație (22,7%) era obeză ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$), fără diferențe semnificative din punct de vedere statistic între sexe.
- În studiul STEPS 2021 este menționat, că circumferința medie a taliei constituia 87,3 cm pentru femei și 93,6 cm pentru bărbați. Raportul dintre circumferința taliei și circumferința

şoldurilor era de 0,9 atât pentru bărbaţi, cât şi pentru femei – la limita inferioară a riscului substanţial crescut de complicaţii metabolice pentru bărbaţi şi peste această limită pentru femei.

- Conform datelor din studiul COSI Runda a 4-a (Iniţiativa Europeană privind Supravegherea obezităţii şi a dezvoltării fizice la copii), anul 2017 în RM, prevalenţa excesului de greutate (inclusiv a obezităţii) la copiii de 7 ani constituia 20% la băieţi şi 17% la fete.
- Prevalenţa obezităţii la copiii de 7 ani includea 7% printre băieţi şi 4% printre fete.
- În ultimele 3 decenii, prevalenţa supraponderalităţii şi a obezităţii a crescut cu 30-50%.
- Conform pronosticurilor, în a.2030 vor suferi de obezitate peste 1,1 miliarde populaţie.
- Potrivit OMS, supraponderalitatea şi obezitatea determină dezvoltarea: diabetului zaharat de tip 2 până la 44 - 57%, cardiopatiei ischemice - 17 – 23%, hipertensiunii arteriale - 17%, colelitiazei - 30%, osteoartritei - 14%, neoplasme maligne - 11%, dar şi tulburări de reproducere.
- Conform estimărilor, obezitatea duce la o creştere a riscului de mortalitate cardiovasculară de 4 ori şi a mortalităţii cauzate de cancer de 2 ori.

B. PARTEA GENERALĂ

B.2. Nivel de asistenţă medicală specializată de ambulatoriu (endocrinolog şi la necesitate medici de altă specialitate, dieteticieni, psihoterapeuţi, kinetoterapeuţi)

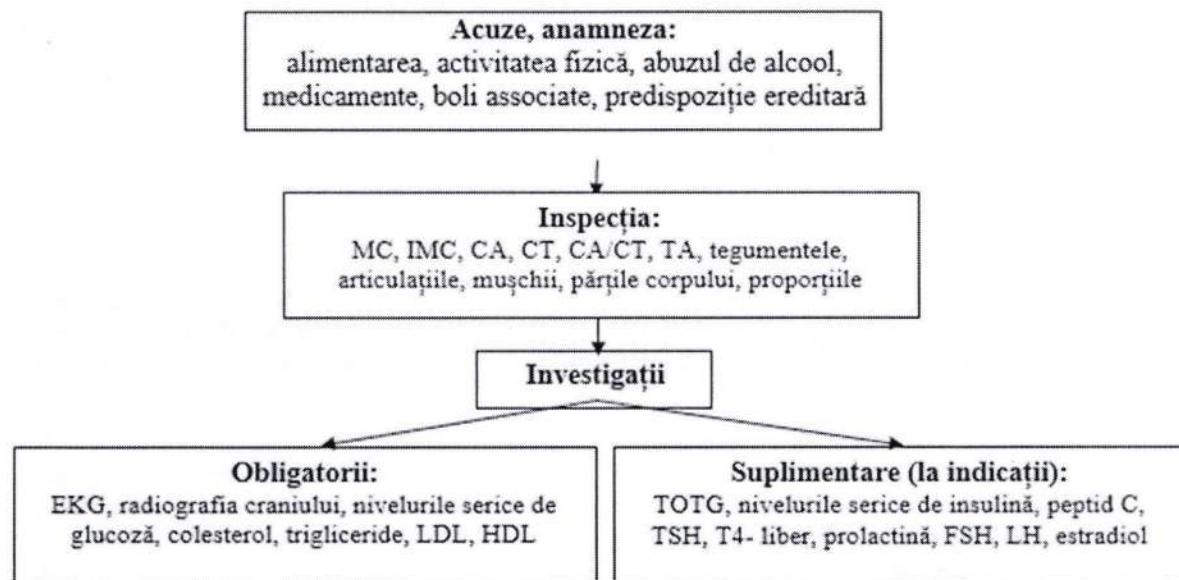
Acţiune	Scopuri	Modalităţi şi condiţii de realizare
Profilaxia primară	Prevenirea instalării supraponderiei şi obezităţii.	Obligativ: - Educaţia populaţiei pentru cunoaşterea şi respectarea alimentaţiei sănătoase şi a OSV, individual şi lecţii. - Promovarea importanţei cântăririi, corectării MC în populaţia generală (Casete 1-27, Tabel 6, Anexe 1-19). Grad de recomandare A.
Profilaxia secundară	Depistarea precoce, activă şi reducerea progresiei supraponderiei şi obezităţii.	Obligativ: - Identificarea, înregistrarea, informarea şi motivarea supraponderalilor şi a POB (Algoritm 2; Casete 8,9; Tabele 1-3; Anexe 1-3, 7-9, 18, 19); - Dispensarizarea şi tratamentul POB grad III dar şi cu obezitate în boli endocrine - la endocrinolog (Algoritm 3,4, Casete 15-27, Tabel 5, Anexe 4-19); - Terapia de scădere a MC cu regim alimentar, efort fizic (Algoritm 3; Casete 16-27; Tabele 4,5; Anexe 4-6, 10-18); - Administrarea tratamentului medicamentos POB care nu au slăbit pe fondal de respectare strictă a regimului alimentar şi a efortului fizic adecvat şi îndelungat (Algoritme 3,4; Casete 28; Tabele 4-8); - Trimiterea POB grad III la intervenţii chirurgicale bariatrice, în cazuri excepţionale (Algoritme 3, 5; Casete 29-33; Tabele 9,10; Anexa 19). Grad de recomandare A.
Profilaxia terţiară	Preîntâmpinare a instalării complicaţiilor obezităţii.	Obligativ: - Dispensarizarea eficientă a POB. Depistarea activă a complicaţiilor şi comorbidităţilor obezităţii (Algoritme 1-5; Casete 40-47, Tabel 3, Anexa 19). - Tratamentul cu atingerea obiectivelor pentru fiecare pacient (Algoritme 3,4; Casete 15-27, Tabel 4, 5, Anexe 4-19). Grad de recomandare A.

Examenul clinic al pacientului	Confirmarea tipu lui de obezitate, a complicațiilor.	Obligatori: - Depistarea semnelor clinice, complicațiilor caracteristice diverselor forme de obezitate (Algoritm 1,2; Casete 6-10, 40-47; Tabele 1,3; Anexa 19). Grad de recomandare A.
Examenul paraclinic al pacientului	Specificarea modificărilor de laborator, instrumentale	Obligatori: - Analiza generală a sângelui, urinei, glicemiei, EKG, nivelurile serice de colesterol, trigliceride, LDL, acid uric. Recomandabil: ALT, AST, GGTP, creatinina, Na, K, ACTH, LH, ADH, insulina, cortizolul, TSH, T4 - liber, prolactină, TOTG, HbA1C, USG, RMN, CT (Algoritm 1; Caseta 11,12; Tabel 2;);
6. Tratament	Scăderea ponderală treptată cu instalarea MC ideale.	Obligatori: - Corectarea regimului alimentar, efortului fizic, informarea, motivarea POB (Algoritme 1,3; Casete 16-27; Anexe 8-19). - Aprecierea terapiei la obezi (Algoritme 1,3; Casete 38,39). - Spitalizarea obezilor în secția endocrinologie (Caseta 15). Grad de recomandare A.
B.3. Nivel de asistență medicală spitalicească (endocrinolog și la necesitate medici de altă specialitate, dieteticieni, psihoterapeuți, kinetoterapeuți, medici chirurghi cu competență în chirurgia bariatrică, medici specialiști ATI)		
Acțiune	Scopuri	Modalități și condiții de realizare
1. Spitalizarea	Stabilirea corectă a diagnosticului și selectarea tratamentului adecvat	Obligatori: - Analiza acuzelor, datelor obiective, a rezultatelor investigațiilor paraclinice, stabilirea diagnosticului și tratamentului (Algoritme 1-5; Casete 6-27; 40-47; Tabele 1,4). Grad de recomandare A.
2. Examenul clinic al pacientului	Confirmarea tipului și a gradului de obezitate	Obligatori: - Evidențierea modificărilor clinice de sisteme și organe cu specificarea tipului de obezitate, complicațiilor (Algoritm 2; Casete 6-13, 40-47; Tabel 3; Anexe 7,19). Grad de recomandare A.
3. Examenul paraclinic al pacientului	Acumularea rezultatelor investigațiilor paraclinice pentru a confirma diagnosticul și complicațiile.	Obligatori: - Evidențierea modificărilor de laborator și instrumentale caracteristice obezității și complicațiilor rezultante (Anexa 1; Casete 11,12; Tabel 2; Anexa 19). Grad de recomandare A.
4. Tratament	Scăderea stabilă a MC într-un ritm optimal	Obligatori: - Selectarea regimului alimentar individualizat, care garantează slăbirea eficientă (Algoritm 3; Casete 18-24, 34-39; Tabele 4,5; Anexe 4,5,8-19); - Identificarea activității fizice eficiente slăbirii (Algoritm 3; Casete 25-27; Anexa 6,17,19); - Organizarea tratamentului medicamentos și la necesitate - chirurgical (Algoritme 3-5; Casete 28-33; Tabel 4-10). - Selectarea tratamentului complicațiilor obezității și a bolilor asociate (Casete 27-30, 36-39; Tabel 3; Anexe 9,17).

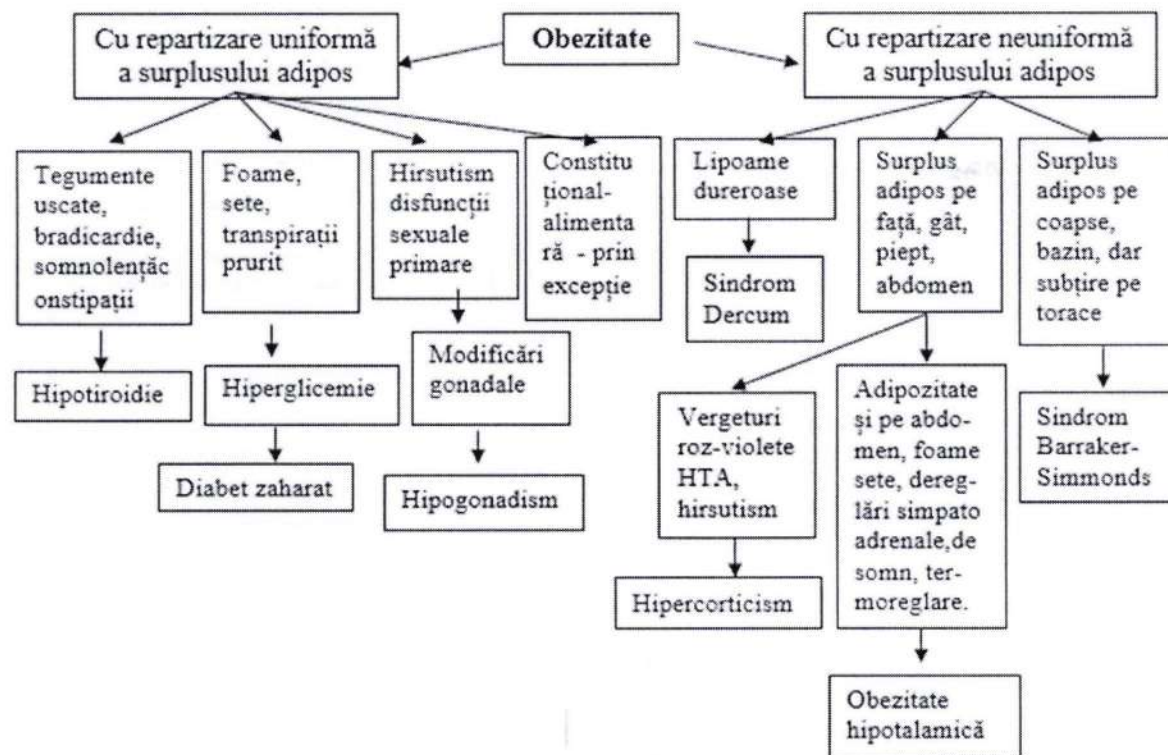
		Grad de recomandare A.
6. Școlarizarea pacientului cu obezitate	Instruirea pacientului cu obezitate pentru a optimiza stilul de viață	Obligativ: - Informarea pacienților (individuală și în grup) despre modul sănătos de viață, alimentația echilibrată, efortul fizic dozat, esențiale pentru normalizarea MC (Algoritm 3; Casete 13-27, 34-39; Tabel 5; Anexe 4-19). - Motivarea pacientului de a normaliza masa corporală (Casete 14-27, 34-47; Anexa 8,18,19). Grad de recomandare A.
6. Monitorizarea eficienței terapeutice	Optimizarea și susținerea scăderii MC	- Evidența MC la fiecare 2 - 3 zile cu corectarea meselor, regimului alimentar și a activității fizice (Algoritm 1,3; Casete 1, 8-10, 13,14,27,28, 35, 37-39, Tabel 5, Anexe 7,15,17-19). Grad de recomandare A.
7. Externarea pacientului	Aprecierea eficacității tratamentului cu recomandări de perspectivă	Obligativ: Menționarea în extras a diagnosticului corect, complicațiilor, rezultatelor investigațiilor, eficienței terapiei și a planului de evidență și tratament a obezului realizat în staționar și recomandat la domiciliu. (Algoritme 1-5; Casete 15-38, Tabele 2-4, Anexe 4-19). Grad de recomandare A.

C.1. ALGORITMI DE CONDUIȚĂ

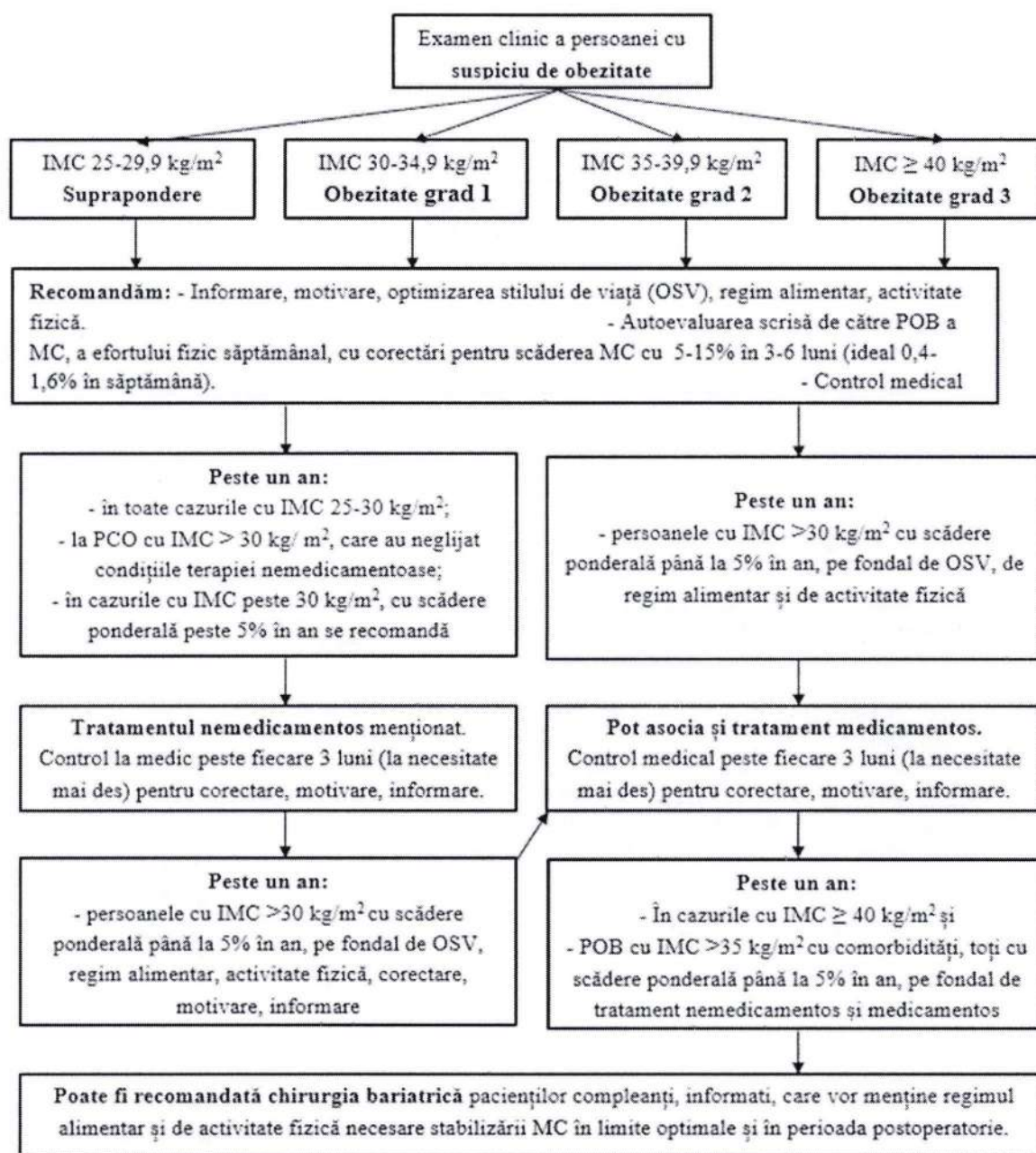
C.1.1. Algoritm de examinare a pacientului cu obezitate



C.1.2. Algoritm de diagnostic diferențial a sindroamelor de obezitate



**C.1.3. Algoritmul tratamentului persoanelor cu MC crescută
(Caradja Gheorghe, 2022)**



C.1.4. Algoritmul selectării medicamentului pentru tratamentul obezității.

Comorbidități	Orlistat	Liraglutide*
Hipertensiune arterială	+	+
Boală ischemică a cordului	+	+
Insuficiență cardiacă cronică	+	+
Pancreatite	+	-
Cancer medular tiroidian	+	-
Litiază biliară	+/-	+/-
Colestază	-	+
Boli gastroduodenale cu diaree	-	+/-
Prediabet	+	+

Notă: *- indisponibil

C.1.5. Algoritm de selectare a consultației specialiștilor

Medic	Scopul consultației
Medicul de familie	Dispensarizarea, informarea, motivarea, tratamentul pacientului cu obezitate.
Internist, cardiolog	Examenul stării de sănătate a organelor somatice, prezența modificărilor somatice la obez.
Endocrinolog	Excluderea obezității endocrine. Dispensarizarea pacienților cu obezitate endocrină și cu obezitate morbidă.
Neurolog, neurochirurg	Pentru obezii cu traumatism craniocerebral, cu boli a sistemului nervos periferic și cu boli neuroendocrine.
Oftalmolog	Precizarea diagnosticului, selectarea tratamentului optimal pentru obezii cu HTA, cu tumori craniocerebrale, traumatism cranio-cerebral, DZ.
Chirurg specialist în chirurgia bariatrică	Precizarea necesității tratamentului chirurgical pacienților cu IMC ≥ 40 sau cu IMC $> 35 \text{ kg/m}^2$ cu comorbidități, peste cel puțin câte un an de tratament nemedicamentos și medicamentos adecvat dar neeficient.
Ginecolog	Confirmarea infertilității a prezenței sindromului ovarelor polichistice ș.a. patologii cu selectarea tratamentului optimal.
Psihoterapeut, psihiatru	Selectarea metodelor de corectare a modificărilor de comportament alimentar: alimentare compulsivă, fără simțul sațietății, chiar și când mănâncă mult, disconfort emoțional, dereglări de somn, cu alimentări nocturne, anorexii matinale, înlăturarea modificărilor psihice și a compleanței slabe cu medicul curant.
Reumatolog, artrolog	Precizarea modificărilor osteoarticulare și selectarea metodelor de tratament adecvate.
Genetician	La suspectarea prezenței semnelor de sindroame determinate de modificări genetice.

C.2. DESCRIEREA PATOLOGIEI, METODELOR, TEHNICILOR, PROCEDURILOR

C.2.1. Clasificarea obezității

Tabelul 1. Indicele de masă corporală și punctele limită ale circumferinței taliei făcute pentru excesul de greutate sau obezitate și asocierea cu riscul de îmbolnăvire.

	IMC	Riscul de îmbolnăvire (complicații)	
		Bărbați < 102 cm Femei < 88 cm	Bărbați > 102 cm Femei > 88 cm
Subponderal	< 18,5		
Masă corporală normală	18,5 – 24,9		
Supraponderal	25,0 -29,9	Existent	Crescut
Obezitate grad 1	30,0 – 34,9	Crescut	Foarte crescut
Obezitate grad 2	35,0 – 39,9	Foarte crescut	Foarte crescut
Obezitate grad 3	≥ 40,0	Extrem de crescut	Extrem de crescut

Caseta 1: Clasificarea etiologică a obezității [Dedov I.I.]:

1. Primară (consițuțional-alimentară, exogenă) determinată de supraalimentație, hipodinamie.

- androidă (abdominală, viscerală) – cu predominare în partea superioară a corpului
- ginoidă – cu predominare în partea inferioară a corpului

Pentru determinarea tipului obezității se aplică Indicele Abdomeno Fesier (IAF) calculat după formula:

IAF = circumferința abdominală / circumferința fesieră (la nivelul bazinului)

Valoarea normală este în medie de 0,85.

Obezitate androidă: IAF > 0,85 la femei și > 0,95 la bărbați

Obezitate ginoidă: IAF < 0,85 la femei și < 0,95 la bărbați

2. Secundară simptomatică:

Determinată de defect genetic (Prader-Willi, de cromozom-X fragil, Alstrem, Kohen, Down); rezultat al mutațiilor ale genelor (leptină, receptor de leptină, receptor de melanocortină de tip 3 și 4, proopiomelanocortină, proconvertază de tip 1, etc.)

Cerebrală (datorată unor tumori cerebrale, leziuni sistemice de diseminare și boli infecțioase, boli psihice, obezitatea adiposogenitală sau sindromul Pehkranz-Babinski-Fröhlich).

Endocrină (patologii hipotalamo-hipofizare, suprarenaliene, hipotiroidie, hipogonadism).

Iatrogenă (la administrarea unor medicamente).

C.2.3. Conduita pacientului.

C.2.3.1. Anamneza

Caseta 6. Nuanțele anamnezei:

- momentul apariției obezității;
- durata obezității;
- greutatea minimă/maximă după vârsta de 18 ani;
- ereditatea (prezența la rude a obezității, HTA, DZ tip 2, cardiopatie ischemică);
- preferințele și regimul alimentar;
- stilul de viață al pacientului și activitatea fizică;
- dacă a încercat anterior să slăbească și care a fost eficacitatea terapiei (nonfarmacologice, farmacologice și chirurgicale);
- prezența simptomelor clinice ale sindromului de apnee obstructivă în somn (SAOS):

sforăit și pause respiratorii în timpul somnului, cefalee matinală, treziri nocturne frecvente, gură uscată după trezire, somnolență pe parcursul zilei;

- bolile concomitente (colecistită, hepatită, pancreatită);
- majorarea anterioară a TA/prezența HTA;
- administrarea tratamentului hipotensiv;
- anamnestice de IMA și/sau AVC;
- scăderea interesului sexual, potenței;
- tulburări ale ciclului menstrual.

Notă. Deoarece peste 30% dintre pacienții obezi au tulburări alimentare, ele trebuie identificate prin anamneză, iar gestionarea acestor obiceiuri este esențială pentru succesul oricărui program de modificare a masei corporale.

Caseta 7. Acuzele determinate de excesul ponderal și bolile asociate obezității:

- Adaos ponderal și dificultăți în scăderea ponderală;
- Creșterea TA;
- Cefalee;
- Transpirații excesive;
- Dispnee la efort și în repaos;
- Sforăit, apnoe în somn;
- Scăderea interesului sexual, potenței;
- Tulburări ale ciclului menstrual;
- Dureri articulare;
- Palpitații cardiace.

C.2.3.2 Examenul fizic

Caseta 8. Modificări determinate de obezitate:

- Caracterul distribuției țesutului adipos (uniform/regional/android/ginoid);
- Inspecția tegumentelor: prezența striurilor, *acantosis nigricans* (semn de insulinorezistență), caracterul și distribuția pilozității (*clasa de recomandare III, nivel de evidență D*).
- Măsurarea înălțimii și greutateii pentru aprecierea IMC;
- Măsurarea CA și CF cu calcularea raportului IAF;
- Măsurarea plicilor cutanate;
- Aprecierea FCC și tensiunii arteriale cu manjeta tensiometrului corespunzătoare.

Caseta 9. Aspectul exterior în obezitatea constituțional-alimentară:

- Surplusul adipos este repartizat uniform, dar odata cu progresarea bolii predomină în regiunea trunchiului și a bazinului;
- Tegumentele sunt hiperemiate, transpirate, seboreice, cu pastozitate, eczemă, piodermie, furunculoză, hernii abdominale, ulceratii;
- Se va înregistra înălțimea pacientului, CA, CF, IA, IAF, IMC;
- Mușchii uneori sunt hipotrofiați;
- Sistemul osteoarticular se afectează în majoritatea cazurilor cu formarea de osteoartroză, osteodistrofia articulațiilor mari ale membrilor, coloanei vertebrale (osteochondroză, osteoporoză, spondiloză deformantă).

Caseta 10. Prezența și impactul bolilor legate de obezitate:

- Diabet zaharat (necrobioză lipoidă, furunculi, leziuni de grataj.etc.)
- Dislipidemii (xantoame, xantelasme);
- Hipertensiunea arterială

- Cardiovascular (edeme periferice, acrocianoza);
- Respirator (sindrom de apnee în somn, sforăit, somnolență ziua, acrocianoză, sindrom obezitate-hipoventilație (sindrom Pickwick);
- Patologie articulară (dureri articulare, deformări articulare);
- Steatoza non-alcoolică a ficatului (hepatomegalie palpabilă).

C.2.3.3 Investigații paraclinice

Caseta 11. Investigații de laborator în obezitate:

- Glicemia bazală, TOTG.
- Lipidograma (colesterol total, HDL colesterol, LDL colesterol, trigliceride).
- Acidul uric, creatinina serică.
- ALT, AST, GGTP, bilirubina directă, bilirubina indirectă.
- La necesitate se vor determina nivelurile serice de: LH, FSH, testosteron, SHBG (proteina ce leagă androgenii și estradiolul), la prezența acuzelor și semnelor de hipogonadism.
- PTH și 25(OH) - vitamina D pentru aprecierea statutului în vitamina D și diagnosticul hiperparatiroidismului secundar, la pacienții cu IMC $40 \geq \text{kg/m}^2$.
- Evaluare endocrină, în caz de suspecție de sindrom Cushing (unul din următoarele teste: cortizol liber urinar, cortisol salivar sau testul cu 1 mg dexametazonă), hipotiroidism (dozare TSH), prolactina serică.

Caseta 12. Investigații instrumentale în obezitate:

- ECG;
- Ecocardiografia, în caz de asociere a HTA, CPI, insuficiență cardiacă.
- USG organelor abdominale cu scop de diagnostic al colecistitei calculoase și a ficatului gras non-alcoolic.
- Pulsoximetrie nocturnă și polisomnografie, în caz de manifestări ale sindromului de apnee în somn
- USG – tiroida și organele intrinsece;
- Radiografia articulațiilor afectate;
- RMN craniocerebrală (la necesitate);
- CT organelor cavității abdominale pentru confirmarea unor complicații, comorbidități.

Tabelul 2. Valoarea investigațiilor paraclinice din obezitate.

Investigațiile		Semnele sugestive pentru Obezitate	Nivel de acordare a asistenței medicale		
			AMP	AMSA	A M S
Analiza biochimică a sângelui	Glicemia	Crescut	O	O	O
	Colesterolul	Crescut	O	O	O
	Trigliceridele	Crescut	O	O	O
	HDL	Scăzut	R	O	O
	LDL	Crescut	O	O	O
	ALT, AST	Crescut	O	O	O
	Bilirubina directă	Crescut	R	O	O
	Bilirubina indirectă	Crescut	R	O	O
	GGTP	Crescut	R	O	O
	Acid uric	Crescut	R	O	O
	Creatinina	Crescut	R	O	O
	25(OH) vitamina D	Scăzut	R	O	O

Examenul hormonilor serici	LH	*	R	O	O
	Testosteron	*	R	O	O
	FSH	*	R	O	O
	SHBG**	*	R	R	O
	PTH	*	R	R	O
	Cortizol liber urinar	*	R	R	R
	Cortisol salivar	*	R	R	R
	TSH	*	R	O	O
	Prolactina serică	*	R	R	R
ECG		*	O	O	O
Examenul ecografic al organelor interne		*	R	O	O
Examenul ecografic a glandei tiroide		*	R	R	R
Ecocardiografia		*	R	R	R
Pulsoximetrie nocturnă și polisomnografie**		*	-	R	O
Radiografia articulațiilor		*	-	R	R
Consultați: cardiolog, neurolog, chirurg, nutriționist		*	R	R	R

Notă: * Rezultatele pot fi diferite. O – obligatoriu. R – recomandabil; ** - indisponibil

C.2.3.4. Diagnosticul și diagnosticul diferențiat

Pentru diagnosticul supraponderiei, obezității și aprecierea gradului acesteia se recomandă utilizarea măsurării greutății corporale, înălțimii și calculul IMC.

Diagnosticul de obezitate se stabilește pe baza datelor examenului fizic: valoarea $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ este criteriu de bază al diagnosticului obezității.

Pentru diagnosticul obezității abdominale (viscerale) se recomandă măsurarea circumferinței abdominale: $CA \geq 94 \text{ cm}$ la bărbați și $\geq 80 \text{ cm}$ la femei este un criteriu de diagnostic pentru obezitatea abdominală.

Caseta 13: Masa corporală ideală și indicii antropometrici:

Calculul IMC = MC reală în kg, împărțită la înălțimea în metri la patrat (kg/m^2).

Circumferința abdominală în funcție de etnie. Valori care sugerează obezitatea:

Europenii: peste 94 cm (b), peste 80 cm (f);

Americanii: peste 102 cm (b), peste 88 cm (f);

Sud-Asiaticii: peste 86 cm (b), peste 80 cm (f).

(Guidelines for Obesity. 2013. AHA/ACC. USA)

Indicele abdominal (IA) – raportul între circumferința abdominală și înălțime (valori peste 0,5 suspecte de obezitate).

Indicele abdomen-șold (IAS) – raportul între circumferința abdominală și circumferința șoldului (măsurată la nivelul marelui trohanter). Valoarea peste 0,85 la femei și peste 0,95 la bărbați caracteristică pentru obezitate. Este un indice asociat obezității abdominale, care corelează independent cu riscul cardiovascular și altele.

Masa corporală ideală la copii:

3 – 12 luni = (Vârsta în luni + 9) : 2

1 – 6 ani = (Vârsta în ani x 2) + 8

6 – 12 ani = (Vârsta în ani x 7 – 5) : 2

Tabelul 3 . Diagnosticul diferențiat al obezității (este realizat de medicul specialist endocrinolog)

Obezitatea necesită diferențiere cu alte patologii care se manifestă prin adaos ponderal: hipotiroidism, sindrom Cushing, defecte genetice ș.a.		
Patologie	Semne/Simptome diferențiate	Teste diferențiate

Hipotiroidism primar	Intoleranță la frig, constipații, depresie, tegumente uscate, reci, mialgii.	TSH > 10 mU/L, T4-liber scăzut
Sindrom Cushing	Obezitate centripetă, față în lună plină, striuri violacee, hirsutism, atrofie musculară, HTA	Cortisol sumar urinar > 300 mcg/24 ore Test de inhibiție cu 1 mg dexametazonă: cortisol > 50 nmol/l.
Obezitate determinată de defect genetic	Obezitate monogenică	Obezitate severă instalată precoce
	Obezitate oligogenică	Obezitate de grad și fenotip variabil, legată de receptorul melanocortin 4 (MC4R)
	Obezitate sindromală	Obezitate însoțită de fenotipuri adiționale (retard mintal, trăsături dismorfice, anomalii de dezvoltare a organelor – exemplu sindrom Prader-Willi, sindrom Bardet-Biedl)
Diagnostic genetic		

C.2.3.5. Prognosticul obezității

Caseta 14. Prognosticul. Capacitatea de muncă.

- Obezitatea crește riscul cardiometabolic și de neoplazie, astfel crește de 4 ori mortalitatea de cauză CV și de 2 ori cea de cauză oncologică, și speranța la viață scade în medie cu 6 -14 ani.
- Pe termen lung, prognosticul pacienților obezi este influențat de comorbidități - diabet zaharat, hipertensiune arterială, sindrom de apnee în somn.
- Estimativ, 20% din cancere pot fi atribuite obezității, independent de dietă - cancerul de colon, renal, de esofag, endometrial și de glandă mamară.
- Rata mortalității crește de 6-12 ori la persoanele cu IMC > 40 kg/m².
- Mortalitatea cauzată de obezitate este cea mai ușor prevenibilă după fumat.
- Prognosticul este într-o strânsă dependență de vechimea și de gradul obezității.
- Prognosticul pentru viață favorabil la grad 1, 2 cu respectarea recomandărilor pentru slăbire.
- Prognosticul pentru restabilirea completă a sănătății este posibil doar la normalizarea masei corporale în cazurile de obezitate fără complicații.

Capacitatea de muncă

POB cu IMC > 35 kg/m² și comorbidități pot fi supuși evaluării capacității de muncă, la necesitate.

C.2.3.6. Criteriile de spitalizare și de externare

Caseta 15. Indicații de spitalizare și externare

Indicații pentru spitalizare în mod planificat în staționar sau staționar de zi:

- La creșterea progresivă a masei corporale cu agravarea evoluției comorbidităților
- La decompensarea dereglărilor metabolice asociate cu obezitatea (diabet zaharat tip 2, sindrom de apnee în somn, boli cardiovasculare)
- Pentru pregătirea de chirurgie bariatrică
- La decompensarea dereglărilor metabolice după chirurgie bariatrică

Indicații pentru externare:

- Scăderea masei corpului
- Ameliorarea evoluției comorbidităților asociate obezității

- Compensarea dereglărilor metabolice asociate obezității

C.2.3.7. TRATAMENTUL OBEZITĂȚII

Scăderea în greutate este indicată pentru toți pacienții cu obezitate, dar și cu suprapondere. Obiectivele tratamentului obezității sunt de a reduce greutatea corporală cel puțin până la nivelul care realizează cea mai mare reducere posibilă a riscului pentru sănătate și îmbunătățire a evoluției bolilor asociate obezității; menținerea rezultatului obținut; îmbunătățirea calității vieții pacienților.

Unii specialiști recomandă cererea permisiunii pacientului pentru a i se oferi informații și recomandări privind obezitatea, identificarea barierelor în tratamentul obezității.

Se va discuta despre opțiunile de tratament de bază (terapie de nutriție medicală și activitate fizică) și adjuvante care pot fi necesare, inclusiv intervenții psihologice, farmacologice și chirurgicale. Se recomandă stabilirea obiectivelor individuale (țintelor tratamentului). Este necesară reevaluarea și încurajarea continuă în menținerea tratamentului.

Terapiile alternative de tipul yoga, bioenergie, hipnoza, psihoanaliza, homeopatia, acupunctura, mezoterapia, osteoterapia, termalismul sunt numai adjuvante.

Corectarea stilului de viață (terapia comportamentală) este o condiție obligatorie care asigură creșterea eficienței aplicării diverselor metode de tratament al obezității.

Combaterea semnificativă a obezității va fi posibilă doar prevenind îngrășarea populației, ca urmare a promovării și respectării stilului sănătos de viață.

Caseta 16. Obiectivele scăderii ponderale

- Se recomandă scăderea MC cu 5-15% din greutatea corporală la moment în timp de 3 - 6 luni (0,4-1,6% în săptămână), până la instalarea masei corporale ideale.
- Pentru persoanele cu $IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$, scăderea MC poate fi de peste 15-20% în 3-6 luni.
- La riscul abandonului de tratament, se acceptă scăderea ponderală în etape cu perioade de „slăbire” de 3-6 luni alternate cu perioade de menținere cu o durată similară. Se cere de repetat ciclurile „scădere-menținere” a MC până la realizarea obiectivelor.
- Controlul comorbidităților se realizează printr-o bună colaborarea interdisciplinară.
- În cazul riscului sever sau foarte sever controlul comorbidităților este prioritar.
- Creșterea calității vieții și a confortului psihologic.

Caseta 17. Efecte benefice datorate slăbirii:

- Ameliorarea insuficienței respiratorii, apneei de somn; scăderea indicelui apnee/hipopnee;
- Scăderea valorilor TA, stazei în circuitul mare și mic; reducerea necesarului de medicație;
- Îmbunătățirea activității neuropsihice: dispare cefalea, greața, vertijul, crește memoria;
- Prevenția diabetului tip 2, crește toleranța la glucoză;
- Scade nivelul seric de HbA1c, scade necesarul de medicație;
- Creșterea sensibilității la insulină, remisii DZ, în special de durată scurtă;
- Reducerea trigliceridelor, creșterea HDL-colesterolului, scăderea LDL-colesterolului;
- Reducerea lipidelor intrahepatocitare și a inflamației;
- Reluarea ovulației cu reducerea hirsutismului și a nivelurilor de androgeni;
- Reducerea simptomelor refluxului gastroesofagian.

Tabelul 4. Ghidul pentru selectarea tratamentului

Tratament	Indicele masei corporale (IMC – kg/m^2)				
	25 – 26,9	27 – 29,9	30,0 – 34,9	35,0 -39,9	≥ 40
Dietă, activitate fizică și	cu comorbidități	+	+	+	+

Terapie comportamentală					
Farmacoterapie		cu comorbidități	+	+	+
Chirurgical**				Cu comorbidități	+

Notă: ** - indisponibil (neasigurat)

Tabelul 5. Divergențe dintre așteptările pacientului și a medicului

Criteriu	Pacient	Medic
Tempoul slăbirii	Rapid	Lent, sănătos
% slăbirii în 6 luni	Peste 30%	15 – 30%
Respectarea regimului alimentar nou	Săptămâni – 4 luni	Multe luni sau ani sau toată viața
Sarcinile tratamentului	Scădere ponderală. Aspect plăcut. Dispoziție bună.	Normalizarea MC și menținerea ei. Sănătate bună. Exterior plăcut.
Modificarea stilului de viață, plăcerilor	Nici n-a gândit	Obligativ

Caseta 18. Nuanțele slăbirii.

- În procesul slăbirii se pierde 60 - 70% grăsimi și 30% proteine, glucide, săruri.
- Pacienții necompleanți, capricioși vor limita calorajul zilnic al gustărilor treptat, cu circa 200 kcal/săptămână sub norma zilnică de kcal pentru MC ideală, cu tendința de a menține tempoul optimal de slăbire.
- În stare de repaus absolut, este nevoie de 1 kcal/kg corp de MC în oră x 70 kg x 24 ore = 1680 kcal/24 ore pentru un bărbat, până la instalarea MC ideale de 70 kg.

C.2.3.7.1. Tratamentul nemedicamentos

Caseta 19. Principii generale ale tratamentului nemedicamentos.

- Tratamentul nemedicamentos (regimul alimentar și activitatea fizică) reprezintă **tratamentul de prima intenție** a obezității și este componentul de bază, obligativ și permanent pentru scăderea în greutate.
- Pentru reducerea greutății corporale se recomandă o dietă hipocalorică (deficit de 500-700 kcal din necesarul fiziologic, ținând cont de greutatea corporală, vârstă și sex dar nu mai puțin decât calorajul metabolismului bazal de 24 kcal/kg corp de MC ideală în zi), echilibrată din punct de vedere al nutrienților.
- În stadiul de menținere a MC atinse se recomandă o dietă eucalorică echilibrată din punct de vedere al nutrienților.
- Postul nu este recomandat din cauza lipsei de date privind eficacitatea și siguranța acestuia în tratamentul obezității pe termen lung.
- Adaptarea nutrițională se referă la alegerea unui model alimentar sanatos, în care densitatea nutrițională să fie respectată pe toată perioada controlului ponderal, adică pe timp nelimitat.
- Tuturor persoanelor supraponderale și obeze li se recomandă exerciții aerobe regulate timp de cel puțin 200 minute pe săptămână.
- Se recomandă educația terapeutică a POB privind stilul de viață, în grup cu convețuitorii și individual, de către profesionist calificat.

Caseta 20. Recomandări pentru un comportament alimentar echilibrat:

- Limitarea consumului de alimente cu densitate calorică mare (alimentele bogate în grăsimi, în carbohidrați rafinați, zahăr, prăjite, băuturile calorigene).
- Creșterea consumului de alimente cu densitate calorică redusă (legume, fructe).
- Reducerea consumului de zahăr mai puțin de 15 grame (3 lingurițe) pe zi și a sării până la 5 grame (1 linguriță) pe zi.
- Înlocuirea băuturilor dulci și carbogazoase cu apa plată.
- Verificarea etichetei produselor alimentare. Evitarea produselor, pe eticheta cărora zahărul este indicat în primele trei poziții.
- Înlocuirea produselor de cofetărie și patiserie cu fructe sau legume proaspete sau uscate.
- Prepararea bucatelor prin coacere sau fierbere;
- Reducerea consumului de alcool;
- Reducerea mărimii porțiilor, utilizarea unor farfurii de dimensiuni mici;
- Evitarea „ciugulelilor”; evitarea omiterii unei mese (la cei cu apetit redus dimineața la trezire, micul dejun poate fi luat ceva mai târziu când apare senzația de foame).
- Mâncatul mai lent, deoarece senzația de sațietate apare de obicei la aproximativ 20 minute după începerea unei mese.
- Mâncatul „inteligent”, așezat/ă la masă (nu stând în picioare sau mergând), fără a face și alte activități (TV, telefon, tabletă, radio, citit, etc)
- Mâncatul lent, cu plăcere, urmărind gusturile, aromele, textura și temperatura alimentelor; tacâmurile puse jos între înghițituri.
- Oprirea alimentării la apariția senzației de plenitudine.
- Utilizarea unui jurnal alimentar.

Caseta 21. Calorajul alimentar pentru slăbire (Guidelines for Obesity. AHA/ACC, 2013)

- Se va selecta o țintă de aport energetic mai mică decât cea necesară pentru MC ideală, care constituie de obicei 1300 - 1800 kcal/zi;
- Necesarul consumului de kilocalorii se va ajusta individual, ținând cont și de intensitatea activității fizice zilnice;
- Se poate recomanda un consum energetic zilnic egal cu cel pentru MC ideală a pacientului minus 500 kcal.
- Se recomandă aport energetic zilnic cu 20 - 30% mai mic decât pentru masa corporală ideală;
- Unii specialist recomandă minim 24 kcal la kg corp/zi de masă ideală (metabolismul bazal).
- 50 - 55% din kaloriile consumate ar trebui să provină din carbohidrații complecși (orez brun, pâine din cereale integrale, fructe, legume).
- Grăsimea totală să constituie 25 - 30% din totalul de calorii;
- Acizi grași saturați 8 -10% din totalul de calorii;
- Acizii grași mononesaturați - până la 15% din totalul de calorii;
- Acizi grași polinesaturați - până la 10% din totalul de calorii;
- Colesterol < 300 mg/zi;
- Proteine 15 - 20 % din totalul de calorii;
- Clorura de sodiu - nu mai mult 3 grame/zi
- Calciu 1000 - 1500 mg/zi;
- Fibre 20 - 30 g/zi.

Caseta 22. Repartizarea gustărilor:

- de 4 - 5 ori/zi, dimineața la deșteptare apoi peste fiecare 3 - 4 ore, ultima gustare cu 3- 4 ore până la somnul de noapte;
- Calorajul gustărilor: 25%+15%+30%+10%+20% sau 30% + 30 % + 15% + 25%;
- Calorajul se va distribui 70% în prima parte a zilei (inclusiv prânz) și 30% în a doua parte a zilei (gustare și cina).
- Alimentarea – normoproteică, limitarea glucidelor rapid asimilabile și a lipidelor animale.
- De reținut: 1kg grăsime conține 7000 kcal;
- 1 gr. alcool conține 7 kcal (100 gr coniac, rachiu = 280 kcal);

Caseta 23. Hidratarea orală.

- Consum de apă caldă, câte circa 300 - 400 ml înainte de fiecare masă principală;
- Se va bea fără grabă, în 3 – 4 minute;
- Se recomandă consumul a circa 30 ml lichid/kg corp de MC ideală în 24 ore pentru femei și 40 ml lichid/kg corp de MC ideală în 24 ore pentru bărbați.
- Pentru fiecare kg de surplus adipos, de consumat câte circa 10 ml lichid în 24 ore.
- În caz de alimentare cu produse alimentare solide, se permite de băut câte o înghițitură de lichid, rar, pentru a oferi o consistență semilichidă a bulului alimentar, mai ușor digerabilă.
- La senzație de foame, disconfort abdominal, pacientul va fixa ora. În cazul orei gustării, pacientul se va alimenta, iar în alte perioade de timp, pacientul va bea lent câte o cană de apă caldă.

Caseta 24. Aspecte alimentare.

Alimente permise:

- carne slabă, fără piele, fără grăsime, fiartă sau în aburi;
- brânzeturi slabe și desărate, lapte, chefir și iaurt nu grase;
- 1 – 2 ouă fierte tari – 2 ori în săptămână;
- măămăligă, hrișcă, fulgi ovăz, orz ș.a. cereale integrale, nedecorticate, măcinate mășcat;
- salată de vară fără ceapă, doar cu ulei;
- mazăre verde, legume și fructe nu dulci și nu acre;

Alimente limitate

- făinoasele (pâinea, paste făinoase – în special din făină de calitate superioară);
- cartofi, orez, fasole, linte uscate, năut;
- grăsimi animale;
- sarea, dulciuri;
- nucile, semințele;
- cafeaua, cacao, alcoolul.

Alimente interzise:

- condimente;
- acru, amar;
- prăjit, afumat;
- marinat, murat;
- sărat, conservat;
- fierbinte, rece;
- lichide cu gaze: apă gazoasă, bere, șampanie.

Diete interzise:

- sunt cele care produc un puternic dezechilibru metabolic:
- doar diete vegetale, sau
- doar cu mere, sau
- doar cu chefir, sau

- doar cu orez, sau
- doar cu carne, sau
- doar cu brânză, sau
- doar foame îndelungată.

C.2.3.7.2. Efortul fizic

Caseta 25. Efectele pozitive ale efortului fizic:

- consumă calorii care ajută la scăderea în greutate și apoi la menținerea noii greutăți;
- menține sau crește masa musculară;
- tonifică musculatura;
- scade masa adiposă inclusiv țesutul adipos visceral;
- duce la un metabolism energetic mai eficient;
- posedă efecte benefice directe asupra metabolismului (ameliorează sensibilitatea la insulină și indicii metabolismului lipidic, stimulează oxidarea grăsimilor);
- efecte benefice directe asupra sistemului cardiovascular (contribuie la normalizarea TA);
- efecte benefice directe asupra sistemului respirator și osteoarticular;
- scade pofta de mâncare;
- contribuie la o stare de bine fizic și mental, reduce anxietatea, crește confortul psihic.
- Numărul de calorii consumate depinde de intensitatea și durata activității fizice.

Caseta 26. Nuanțe de activitate fizică

Zilnic:

- activități casnice, mers pe jos la cumpărături;
- plimbat câinele;
- folosirea scărilor în locul liftului;
- coborât cu 2-3 stații înainte de destinație și de mers pe jos;
- munca în grădină.
- folosirea oricărei ocazii de a se mișca în casă, la locul de muncă sau în exterior.

De cel puțin 5 ori pe săptămână, câte 40 – 60 minute /zi:

- Mers pe jos cu 4 - 6 km/oră (1 – 2 pași în secundă);
- Orice altă formă de activitate aerobă (alergare, bicicletă, înot, dans, practicare de baschet, handbal, fotbal, tenis);
- Activitatea fizică fără a crea discomfort, se poate efectua și în mai multe reprize, durata minimă fiind de 10 minute/repriză pentru a obține efectele dorite.

De 2-4 ori pe săptămână:

- Exerciții de rezistență care să implice grupe musculare mari, în special cu depuneri regionale de grăsimi: 8 -10 seturi (ridicare de greutate, fitness, yoga).

Evitarea sedentarismului:

- Reducerea timpului petrecut în fața ecranului TV sau computerului, la telefon sau jocuri video;
- Evitarea de a sta așezat mai mult de 30-60 minute neîntrerupte;
- Plimbări când se vorbește la telefon.

Caseta 27. Particularitățile efortului fizic:

- S-ă fie dozat, moderat cu creșterea lentă a duratei;
- Dimineața, seara înainte de mâncare - gimnastică câte 15 minute, pentru toate articulațiile, și în special pentru mușchii din proiecția depunerilor adipoase prioritare;
- Orice activitate fizică, în special, mersul timp sumat de circa 100 min/zi, cu tempou grăbit dar fără a provoca dispnee, dureri, fără de a impune odihna. frecvența pulsului se va menține între 90 - 120.

- Nu se recomandă efortul fizic intens și îndelungat (în săli, alergări, trenajoare) cu puls peste 120, care provoacă hipoglicemii, cetoacidoze cu iritarea centrului de foame urmate de abuzuri alimentare.

C.2.3.7.3. Tratamentul medicamentos al obezității

Caseta 28. Indicațiile și contraindicațiile tratamentului medicamentos:

Indicațiile tratamentului medicamentos:

- Doar pe locul al treilea și nicidecum obligatoriu, ba chiar uneori de interzis, este terapia medicamentoasă;
- Poate fi indicat la IMC peste 30 (sau peste 27 dacă sunt factori de risc asociați) la pierderea ponderală sub 5% după ultimele 12 luni de tratament nemedicamentos strict respectat.

Prezența factorilor de risc și/sau a bolilor asociate:

- Diabet zaharat tip 2, dislipidemii;
- Cardiopatie ischemică, hipertensiune arterială;

Contraindicațiile tratamentului medicamentos:

- Hipersensibilitatea la preparate;
- Sarcină și lactație;
- Afecțiuni cardiace decompensate;
- Insuficiență hepatică, renală;
- Hipotensiune necontrolată;
- Boli sistemice severe;
- Boli psihice decompensate;
- Antecedente de anorexie nervoasă;
- Glaucom cu unghi închis;
- Anestezie generală;
- medicație concomitentă (antimigrenoase, IMAO, agenți adrenergici).
- Pacient necompleabil, care nu respectă regim alimentar și de activitate fizică pentru slăbire.

Tabelul 6. Medicație pentru blocarea absorbției gastrointestinale

Medicament	Efecte terapeutice	Administrare	Efecte adverse
Orlistat[*]	Derivat de lipostatină care: - blochează lipaza pancreatică; - scade absorbția trigliceridelor în intestin; - nedigerează și elimină circa 30% trigliceride consumate cu valoare energetică de c-ca 300 kcal/zi; - scade AGL și monogliceridele intestinale și hipercolesterolemia; - scade adipozitatea viscerală, hiperinsulinemia și glicemia; - diminuează TA, riscul cardiovascular	- capsule, câte 120 mg/3 ori zi, înainte, în timpul sau după mâncare, timp de până la 2 ani.	- poate provoca balonări, diaree, steatoree, incontinență fecală.

Notă: * - indisponibil

Tabelul 7. Medicație pentru scăderea apetitului

Medicament	Efecte terapeutice	Administrare	Efecte adverse
Combinatia naltrexonum/ bupropionum*	-inhibarea apetitului prin Naltrexonum (antagonist al receptorilor opioizi) și bupropiona (inhibitor neuronal al dopaminei, norepinefrinei)	1 comprimat, seara 1 săptămână, apoi creștere săptămânal până la 2 comp 2 ori/zi.	Greața, constipația, vome, vărsăturile, amețea, xerostomia, creșterea TA.

Notă: * - indisponibil

Tabelul 8. Medicație care determină sațietate.

Medicament	Efecte terapeutice	Administrare	Efecte adverse
Liraglutide*	- agonist GLP-1 folosit la tratamentul DZ de tip 2; stimularea secreției de insulină, - provoacă senzația de saturație.	Soluție subcutanat, câte 0,6 – 3,0 mg o dată-n zi, la pacienții cu DZ și cu obezitate, care slab tolerează Metforminum.	- greață, vomă; - acutizarea pancreatitei; - Cr tiroidian medular.

Notă: * - indisponibil

C.2.3.7.4. Tratamentul chirurgical al obezității.

Caseta 29. Noțiuni generale de chirurgia bariatrică

- În traducere din limba greacă „baros” înseamnă „gras, voluminos”;
- Chirurgia bariatrică include intervenții chirurgicale la pacienții cu obezitate orientate spre reducerea suprafeței gasrointestinale de asimilare sau/și prin tehnici restrictive de micșorare a volumului gastric, intestinal cu scop de a scădea MC.
- Are și scop patogenic;

Caseia 30. Indicațiile chirurgiei bariatrice:

- Chirurgia bariatrică poate fi recomandată doar în cazuri excepționale, de obezitate morbidă, ținând cont că se vor înlătura părți sănătoase de tract digestiv, că sunt posibile complicații postoperatorii, menținând necesarul de a respecta regimul alimentar special;
- $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$;
- $IMC \geq 35$ în prezența unor comorbidități susceptibile de a fi ameliorate în urma chirurgiei;
- $IMC \geq 35$ și diabet zaharat tip 2 și /sau hipertensiune arterială necontrolate cu terapie medicală optimă;
- Vârsta persoanelor din grupele menționate între 18 – 60 ani;
- Chirurgia bariatrică poate fi permisă și poate fi eficientă doar la obezii cooperanți pe termen lung postoperator, care vor respecta regimul alimentar și de activitate fizică;

Caseta 31. Evaluare preoperatorie de chirurgia bariatrică:

- Aprecierea stării sănătății a candidatului la operația bariatrică, includerea tuturor condițiilor de indicare a chirurgiei bariatrice menționate mai sus și decizia de a interveni chirurgical se face de o echipă de medici cu experiență în tratamentul obezității, care include endocrinolog, chirurg, internist, nutriționist-dietolog, cardiolog, psihiatru obligatoriu, iar alți specialiști - la necesitate.
- Până la intervenție chirurgicală, pacientul va primi informația scrisă într-un limbaj accesibil despre efectele pozitive și negative care pot surveni după intervenția chirurgicală, despre necesitatea de a respecta pentru tot restul vieții regim special alimentar și de activitate

fizică, de a fi monitorizat clinic și paraclinic și de a administra tratament medicamentos necesar;

- În perioada de până la intervenția chirurgicală bariatrică, sunt obligatorii consultație și tratament a pacientului cu obezitate la endocrinolog, iar la necesitate – și consult la nutriționist, psiholog;
- Esofagogastroscoopia se recomandă ca test diagnostic de rutină înainte de operația bariatrică;
- Evaluarea psihologică trebuie luată în considerare înainte de operația bariatrică.

Caseta 32. Contraindicațiile tratamentului chirurgical bariatric:

- Acutizarea ulcerului gastro-duodenal;
- Sarcină;
- Cancere cu remisie după tratament de până la 5 ani;
- Dereglări psihice: depresii, psihoze, administrare abuzivă de substanțe psihoactive (alcool, narcotice, psihotrope), modificări de personalitate (psihopatii);
- Boli grave ireversibile cu insuficiență cardiacă gravă, insuficiență hepatică, renală ș.a..
- Pacient necompleant, care nu utilizează toate posibilitățile de a slăbi prin respectarea modului de viață sănătos, cu regim alimentar special, cu efort fizic dozat și cu tratament medicamentos adecvat.

Tabelul 9. Metodici de tratament chirurgical bariatric

Intervenția chirurgicală	Indicații	Metoda	Complicații posibile
Implantarea balonului endogastric	la IMC 35 - 40, când intervenția chirurgicală este precoce sau riscantă iar alte metode sunt inefficiente	Se implantează în stomac un balon biologic inert de silicon cu ajutorul sondei-conductor prin ghidarea endoscopică, se umple cu 400 – 700 ml lichid colorat și se lasă pentru circa 6 luni	-În primele 1- 3 zile pot fi greață, vomă, pirozis, dureri epigastrale; - agravarea, apariția gastritelor, eroziunilor, ulcerelor gastrice, pancreatitelor, colitelor
Bandarea gastrică	la IMC peste 40, după tratament adecvat cu dietă, efort fizic, medicamente	- restricție gastrică prin montare laparoscopică a unui inel de silicon, prin mini incizii la nivel abdominal superior - orificiul de pasaj al alimentelor până la 10 mm, conferind sațietate	- absorbția și pasajul nelimitat a lichidelor și pastelor hipercalorice - hipotrofia, eroziuni, ulceratii la nivelul inelării
Gastropatia verticală cu bandare	la IMC peste 40, după tratament adecvat cu dietă, efort fizic, medicamente	- determină restricție și crearea unui mic rezervor gastric în regiunea superioară cu staple liniare și circulare; - abord deschis sau laparoscopic	- deseori lărgeste și modifică stomacul ireversibil
Gastrectomie longitudinală	la IMC peste 40, după tratament adecvat cu dietă, efort fizic, medicamente	- excizie longitudinală laparo-scopică a stomacului - se lasă circa 100 ml de volum	- complicații postchirurgicale mai puține decât la alte metode - slăbire în primul an până la 60% din MC

		- impune mese mici, peretate - diminuează apetitul și prin excizia regiunii fundale care secretă hormonul „glerină”- excitant al centrului de foame	
By-pass gastric	- recomandat la eșecul altor metode, la IMC peste 40, după tratament adecvat cu dietă, efort fizic, medicamente	- micșorarea semnificativă a rezervorului gastric și anastomo-zarea cu jejunului, cu stomac de 20-40 ml și ocolire mare de intestin - a doua zi, control radiologic al anastomozei, regim hidric 3 săptăm	- sindromul de dumping (postprandial precoce) datorat evacuării precipitate a bolului alimentar din stomac
Diversia biliopancreatică	- recomandat la eșecul altor metode, la IMC peste 40, după tratament adecvat cu dietă, efort fizic, medicamente	- conținutul stomacal deviază între ansa distală a ileonului terminal - Procedeul Scopinaro secționarea orizontală a stomacului și anastomozarea cu cca 2 m.intestin - Procedeul Duodenal Switch cu secționarea longitudinală a stomacului, preservare duodenală, traseu biliopancreatic fiind 1 m. - apend-, colecistectomie.	-dispepsii; - scaune frecvente; - balonări; - dureri abdominale
Pacingul gastric	la IMC peste 40, după tratament adecvat cu dietă, efort fizic, medicamente.	- Se implantează sub piele un dispozitiv care trimite semnale electrice la suprafața externă a stomacului, care este interpretată de către creier ca o sațietate.	- dispepsii; - dureri; - gastro-duodenire;

Caseta 33. Evidența postoperatorie

- Evidența postoperatorie multidisciplinară programată trebuie să fie oferită fiecărui pacient care urmează o intervenție chirurgicală bariatrică/metabolică;
- Tratamentul cu acid ursodeoxicolic ar putea fi luat în considerare în timpul fazei de scădere în greutate pentru a preveni formarea calculilor biliari;
- Suplimentarea cu micro- și/sau macronutrienți este recomandată după intervenția chirurgicală bariatrică în funcție de tipul procedurii și de deficiențele documentate în timpul urmăririi.
- Terapia cu inhibitorii pompei de protoni trebuie administrată pacienților care efectuează by-pass pentru prevenirea ulcerelor marginale.
- Sfaturile nutriționale și comportamentale postoperatorii ar trebui oferite pacienților supuși unei intervenții chirurgicale bariatrice de către medicul specialist în nutriție.

- Sarcina după intervenția chirurgicală bariatrică trebuie amânată în timpul fazei de scădere în greutate.

Tabelul 10. Terapii estetice în obezitate*

Intervenția	Indicații	Metodica
Dermolipectomia	- Indicată după slăbirea cu alte metode; - Doar pentru a înlătura defectele cosmetice; - Nu oprește creșterea MC.	- înlăturarea surplusului de piele și grăsime; - abdominoplastia, de pe abdomen, mai des; - torsoplastia, de pe torace; - brahioplastia, de pe brațe; - pe fese, coapse, gambe.
Liposucția	- pentru remodelarea defectelor corporale determinate de obezitate.	- operație cosmetică mini invazivă cu introducerea unui tub îngust sub piele, urmată de aspirarea a cca 5 kg grăsimi din zone adipoase: șolduri, abdomen, fața internă a genunchilor, brațe.
Liposucția virtuală	Pentru lipoabsorbția fără bisturiu, fără anestezie, durere, incizii, și fără semne, dar cu efect durabil.	- prin cavitație cu unde acustice de intensitate foarte mare și frecvență joasă au loc dilatări-comprimări rapide, distrucția adipocitelor apoi drenate limfatic; Se face cu aparat UltraLipo.

Notă: * - indisponibil

Caseta 34. Educația terapeutică și motivarea pacienților

- este o metoda foarte importanta care ajuta la respectarea alimentației hipocalorice și a comportamentelor adecvate, fiind parte din toate programele de control ponderal.
- Principalele metode sunt educația nutrițională și comportamentală, acestea fiind valabile în perioadele și de scădere și de menținere ponderală.
- Restricția calorică, autocontrolul, învățarea sunt mai importante decât compozițiile dietetice.
- Informarea pacientului despre modificările patologice prezente și posibile la obezitate;
- Convingerea pacientului despre beneficiile normalizării masei corporale;
- Exemple de pacienți tratați cu succes și de cei care nu au respectat recomandările prescrise.

Susținerea comportamentală include:

- Susținerea din partea familiei, rudelor, prietenilor, colegilor;
- Autocontrolul comportamentului, completarea carnetului de evidență a alimentării;
- Lupta cu stresul (plimbări, meditații, respirație profundă și corectă);
- De laudat persoana cu obezitate, de oferit cadouri pentru succese: haine noi, bilete la teatru, călătorie ș.a.
- Planificarea situațiilor de risc alimentar și de efort fizic;
- Crearea condițiilor de excludere a alimentării nesănătoase (a alimentelor dulci, grase ș.a.);
- Planificarea activității fizice (lucru, exerciții fizice, mers rapid, ridicarea pe scări ș.a.);
- Aplicații la telefonul mobil pentru evidența gustărilor, efortului fizic, tempoului de slăbire.

C.2.3.8. Evoluția obezității

Caseta 35: Predictorii scaderii în greutate.

- Un deficit caloric de 500 kcal/zi produce o scadere de aproximativ 500 gr/săptămână.
- Scaderea de MC este mai mare în primele săptămâni, după care ritmul scade evident la 3 – 5 luni, apoi ritmul slăbirii poate crește, iar după un an - stăpânează.
- Predictorii scaderii în greutate sunt:
- Deficitul caloric,
- Reducerea cantității de dulciuri, grăsimi alimentare;
- Corectarea săptămânală a aportului caloric alimentar;
- Regimul crescut de activitate fizică.

Caseta 36. Reacții adverse în timpul scăderii MC:

- apar, în special, la slăbirea prea rapidă, cu peste 2% din greutatea reală în săptămână.

- Hiperuricemie și stimularea crizei de gută;
- Litiază biliară colesterolică – prin metabolizarea lipidelor;
- Scade metabolismul bazal;
- Intoleranță la frig, astenie fizică;
- Constipație sau diaree, anemie;
- Tulburări trofice ale tegumentelor, fragilitatea părului;
- Fatigabilitate, nervozitate, euforie, tulburări menstruale;
- Moarte subită (foarte rar) prin aritmii cardiace (tulburări electrolitice, pierdere proteică rapidă și excesivă cu atrofia fibrelor miocardului).

Caseta 37 . Criteriile terapiei eficiente a obezității:

- Criterii antropometrice prestabilite: scădere ponderală de 5-15% în 3-6 luni, reducerea CA
- Optimizarea compoziției corporale: crește masa musculară, scade adipozitatea viscerală.
- Optimizarea constantă a stilului de viață;
- Corectarea comportamentului alimentar;
- Obținerea stării de sănătate metabolică;
- Ameliorarea comorbidităților și a riscului global [scorul RO];
- Optimizarea statusului psihologic și a calității vieții.
- Succes parțial este considerat în cazul în care doar o parte din aceste criterii sunt obținute.
- Trebuie precizat - se obține sănătatea metabolică fără modificări ponderale semnificative.

C.2.3.9. Supravegherea obezității**Caseta 38. Evaluarea scăderii ponderale.**

- Pacientul va completa carnet cu înregistrarea zilnică a gustărilor concrete administrate, a masei corporale, a efortului fizic și a problemelor de sănătate;
- Pacientul se va cântări 2-3 ori/săptămână - în condiții de ambulator, sau la fiecare 2 zile - în spital, dimineața după baie, înainte de dejun, pe același cântar electronic, cu corecția gustărilor săptămânal, pentru a menține ritmul de scădere optimală a masei corporale .
- Evidența circumferinței taliei - săptămânal;
- Scăderea ponderală optimală se consideră cu 1,0 – 1,5% din MC reală/săptămână la persoanele tinere și de vârstă medie și cu 0,5 – 1,0% la copii, la bătrâni, la cardiaci;
- Slăbiciunea este scăderea MC de până la 5% în 3 - 6 luni comparativ cu cea inițială.

Caseta 39. Autocontrolul persoanei cu obezitate.

- Se va interzice orice altă activitate în timpul mesei, pentru a evita alimentarea automată, involuntară.

- De respectat tradiția, posibilitățile financiare.
- Alimentele consumate e bine să confere senzație de sațietate, dar nu disconfort;
- Pacientul să aibă o listă individuală cu gustări recomandate de medicul specialist pe care le va consuma în ordinea preferată cu unele specificări – astfel va crește compleanța;
- De utilizat tabele cu conținutul de nutrienți și caloric al alimentelor.
- La senzații de sete, foame disconfort pe parcursul tractului digestiv, pacientul va mânca o gustare doar la timpul recomandat, în restul timpului va bea un pahar cu apă caldă între mese – circa 30 ml/kg corp de masă ideală/24 ore.
- De identificat și de exclus factorii ce deviază comportamentul alimentar: supărarea, stresul, plictiseală, îndemnul apropiaților;
- Nu se va lua poziția orizontală a corpului timp de cel puțin o oră după alimentare.
- Acasă, se va mânca întotdeauna în același loc;
- Se va mesteca alimentele calm în gură, până la aspect de piure, apoi se vor înghiți;
- Se vor lăsa tacâmurile din mână din când în când;
- Nu se vor ține alimentele interzise la loc vizibil;
- De părăsit masa îndată după gustare;
- De acționat calm, nu „totul sau nimic”;
- De analizat permanent și comportamentul alimentar, nu numai greutatea;
- De schimbat plăcerea „mâncatului” pe plăceri sănătoase;
- De respectat regulile alimentării sănătoase și în alte localuri, și la petreceri;
- Pacientul s-ă se pregătească psihic înainte de situațiile tensionate;
- Apropiații să susțină pacientul, să nu-l provoace la încălcări de regim alimentar.

C.2.4. Complicațiile și comorbiditățile obezității

Caseta 40. Complicații pulmonare:

insuficiență respiratorie, dispnee, hipoxie, predispoziție spre bronșite, pneumonii, edem pulmonar .

Sindromul Pikwik care include:

- obezitatea morbidă;
- dispnee pronunțată și permanentă, acrocianoză;
- somnolenta excesivă în timpul zilei cu episoade de adormire în timpul zilei, sforăit, apnee în somn.
- hipertrofie atrio-ventriculară, în special, pe dreapta.

Caseta 41. Complicații cardiovasculare:

- ateroscleroză generală, boala ischemică a cordului, inclusiv infarct miocardic;
- hipertensiune arterială, accident vascular cerebral;
- fibrilație atrială;
- insuficiență cardiovasculară;
- tromboza venelor profunde și trombembolii pulmonare.

Caseta 42. Complicații gastrointestinale:

- colecistite, litiază biliară;
- boala ficatului gras non-alcoolic, pancreatite;
- boala de reflux gastroesofagian, esofagită erozivă;
- hernii abdominale, colite cronice;

Caseta 43. Complicații urogenitale:

- boala renală cronică, litiază renală, pielonefrite;
- prostatită, adenom de prostată, disfuncție erectilă;
- incontinență urinară (în special la femei), cistită, uretrită frecvente;
- dereglarea ciclului menstrual, infertilitate, miom uterin, sindromul ovarului polichistic.

Caseta 44. Complicații endocrino-metabolice:

- hiperinsulinism, insulinorezistență, alterarea toleranței la glucoză, diabet zaharat tip 2;
- hiperaldosteronism secundar, hipercorticism;
- scade activitatea somatotropă, tireotropă cu hipotiroidie, hipogonadism;
- dislipidemii, sindrom metabolic.

Caseta 45. Complicații neuropsihice:

- depresie, somnolență, apnee în somn, scăderea atenției și memoriei;
- hernii vertebrale, radiculite cu neuralgii, neurite;
- distonii neuro-circulatorii cu agresivitate.

Caseta 46. Complicații musculo-scheletale și cutanate:

- osteoartrită, gută, hiperuricemie,
- strii cutanate, mialgii;
- acanthosis nigricans, hirsutism la femei, ulcerații trofice;

Caseta 47. Procese neoplazice mai frecvente în obezitate.

- Mai frecvent cancer mamar, endometrial, ovarian, de col uterin, prostată;
- esofagian, cardia gastrică, tract biliar, pancreas,, carcinom hepatocelular;
- de colon, rect, rinichi;
- mielomul multiplu, meningiom.

D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU IMPLIMENTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

D.2. Asistență medicală ambulatorică specializată		
Personal	Aparataj, utilaj	Medicamente
• endocrinolog; • cardiolog; • neurolog; • psihoterapeut; • nutriționist; • medic imagist; • genetician; • medic de laborator; • laborant cu studii medii sau superioare; • asistente medicale; • maseur.	• Tonometru. • Stetoscop. • Taliometru. • Panglica-centimetru. • Cântar. • Glucometru. • Electrocardiograf. • Ultrasonograf cu Doppler. • Laborator clinic standard. • Laborator pentru determinarea hormonilor serici.	• Orlistatum capsule 120 mg. • Sibutramine – capsule 10, 15 mg, • Amfepramone – capsule 25 mg • Furosemidum – soluție 1% - 2 ml, tablete 0,04. • Sol. Magnesii sulfas 25% - 5 ml. • Dexamethasonum - sol 4 mg-1 ml, • Sol.Glucosum 40% - 10 ml. • Euphillinum – sol. 2,4% - 5 ml. • Captoprilum – comprimate 25, 50 mg.

E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI

Nr	Scopul	Indicatorul	Metoda de calcul a indicatorului	
			Numărător	Numitor

1.	A spori ponderea persoanelor din populația generală, cărora li s-a efectuat screening-ul obezității.	Ponderea populației adulte cărora li s-a efectuat screening-ul dintre locătarii sectorului (%)	Numărul de persoane cărora li s-a efectuat screening-ul de Obezitate pe parcursul unui an X 100.	Numărul persoanelor sectorului care au fost așteptați la screening.
2.	A optimiza evidența persoanelor supraponderale.	Ponderea persoanelor cărora li s-a confirmat diagnosticul de suprapondere (%).	Numărul de persoane investigate într-un an la care s-a înregistrat supraponderea X 100.	Numărul persoanelor sectorului care au fost așteptați la screening.
3.	A optimiza evidența persoanelor obeze.	Ponderea persoanelor cărora li s-a confirmat obezitatea (%).	Numărul de persoane investigate într-un an la care li s-a înregistrat obezitatea X 100	Numărul persoanelor sectorului care au fost așteptați la screening.
4.	A spori nivelul de educație a persoanelor cu MC crescută.	Ponderea persoanelor cu MC crescută instruiți pentru a normaliza MC (%).	Numărul de persoane cu MC crescută instruite pentru a-și normaliza MC X 100.	Numărul persoanelor cu MC crescută în sectorul deservit
5.	A spori calitatea examinării paraclinice a pacienților cu obezitate.	Ponderea persoanelor cu obezitate care au fost investigate paraclinic (%)	Numărul de obezi care au fost investigați paraclinic pe parcursul unui an X 100.	Numărul obezilor înregistrați în sectorul deservit.
6.	A optimiza eficiența scăderii MC printre obezi.	Ponderea obezilor care duc evidența gustărilor și a activității fizice în carnețel.	Numărul de obezi din sector, care fac evidență și corecție săptămânală a gustărilor și a activității fizice X 100.	Numărul obezilor înregistrați în sectorul deservit.
7.	A spori proporția persoanelor cu suprapondere care și-au normalizat MC.	Ponderea supraponderalilor care și-au normalizat MC într-un an (%).	Numărul supraponderalilor care și-au normalizat MC într-un an X 100.	Numărul supraponderalilor aflați la evidență pe sector, în anul menționat.
8.	A spori proporția persoanelor obeze, care scad evident în MC.	Ponderea obezilor care au slăbit evident într-un an (%).	Numărul obezilor care și-au scăzut evident MC (cu 0,4 - 1,2% în săpt. peste 6 luni X 100	Numărul obezilor aflați la evidență pe sector, în anul menționat.

E.1 Aprecierea calității asistenței medicale acordate pacientului cu obezitate:

Nr.	Criteriul calității	Scor
-----	---------------------	------

1.	Culegerea acuzelor, anamnezei.	0, 1, 2
2.	Examinarea aspectului exterior.	0, 1, 2
3.	Măsurări antropometrice: talia, MC, IMC, CA, CF, IA, IAF.	0, 1, 2
4.	Calcularea, corectarea consumului energetic zilnic necesar pentru normalizarea MC.	0, 2, 4
5.	Inregistrarea TA, FCC.	0, 1, 2
6.	Înregistrarea, normalizarea indicilor biochimici: glicemia, colesterolemia, LDL, HDL, trigliceridele, ALAT, ASAT, acidul uric, ureia, creatinina serică.	0, 1, 2
7.	Aprecieri modificărilor de metabolism glucidic: glicemiei, TOTG, HbA1C.	0, 1, 2
8.	Investigări hormonale pentru a exclude geneza endocrină a obezității: nivelurile serice de TSH, FT4, prolactină, cortizol, testosteron, FSH, LH, estradiol.	0, 1, 2
9.	Efectuarea ultrasonografiei organelor cavității abdominale, bazinului mic, tiroidei	0, 1, 2
10.	Investigări cardiologice: ECG, Eco-cardiografia la necesitate.	0, 1, 2
11.	Efectuarea școlarizării, convingerii pacientului de a respecta un stil de viață sănătos cu regim alimentar și de efort fizic optimal pentru normalizarea MC.	0, 3, 6
12.	Convingerea pacientului de a evalua zilnic și de a corecta regimul alimentar și de efort fizic (săptămânal în carnețel) cu scopul menținerii tempoului optimal de scădere a MC – cu 0,5 – 1,5% săptămânal.	0, 3, 6
13.	Colaborări cu alți specialiști: cardiolog, neurolog, oftalmolog, psiholog, psihiatru, nutriționist genetician ș.a.	0, 1, 2
14.	Administrarea tratamentului medicamentos al obezității doar în cazuri de excepție, cu mare prudență, conform mențiunilor din protocol.	0, 1
15.	Recomandarea tratamentului chirurgical bariatric și estetic în cazuri absolut excepționale, ținând cont de mențiunile din protocol.	0, 1, 2
Notă	Asistență medicală nesatisfăcătoare –	0 – 9
	Asistență medicală satisfăcătoare –	10 -19
	Asistență medicală bună -	20 -29
	Asistență medicală excelentă -	>30

F. ASPECTE MEDICO-ORGANIZAȚIONALE

Tratamentul pacienților cu obezitate se efectuează în IMSP SCR „Timofei Moșneaga” în cadrul Departamentului terapie și Departamentului chirurgie.

Tabel 1. Indicațiile pentru internare/transfer al pacientului cu obezitate

Criterii pentru spitalizare	Secție	Personal responsabil, telefoane de contact
- La creșterea progresivă a masei corporale cu agravarea evoluției comorbidităților - La decompensarea dereglărilor metabolice asociate cu obezitatea (diabet zaharat tip 2, sindrom de apnee în somn, boli cardiovasculare) - Pentru pregătirea de chirurgie bariatrică - La decompensarea dereglărilor metabolice după chirurgie bariatrică	Departament terapie Departament chirurgie	
- Agravarea stării pacientului cu obezitate - Patologii severe non-infecțioase (infarct miocardic acut, insuficiență acută de organe, traumatism etc.)	Secția terapie intensivă	Medici reanimatologi de gardă

- Infecții grave și patologii asociate cu febră (pneumonii, infecții urinare etc.)		
- Necesitatea efectuării unor investigații de diagnostic/tratament invazive: angiografie, coronarografie, colonoscopie, bronhoscopie (la decizia medicului), FEGDS (la decizia medicului)	Alte secții de profil	Medici chirurghi de gardă 079-96-61-75 079-96-61-73
- Intervenții chirurgicale (medii și majore).	Secție chirurgie	
- Toxicoinfecții alimentare, gastroenterită	Spitalul Clinic de Boli Infecțioase „Toma Ciorbă"	022-242-480
Accident vascular cerebral, ischemic sau hemoragic	IMSP INN „Diomid Gherman"	
Caz suspectat/confirmat de tuberculoză	IMSP SCM Ftiziatrie și Pneumologie	Consultant Mînașcortă Vladimir 022-723-725

Procedura generală de transfer al pacientului cu obezitate

1. Medicul curant informează șeful secției despre evoluția stării pacientului, agravarea stării sau necesitatea transferului pacientului din alte motive (complicații, patologii concomitente).
2. Șeful secției consultă pacientul în comun cu medicul curant.
3. Pacientul este consultat de către șeful clinicii sau conferențiarul catedrei responsabili de secția respectivă.
4. În caz de transfer intern, este solicitat consultul specialistului din secția respectivă pentru a lua decizia cu privire la transfer.
5. În caz de transfer în altă instituție, prin intermediul șefului secției se informează vicedirectorul medical despre cazul respectiv.
6. Vicedirectorul medical invită consultantul din instituția competentă externă pentru determinarea tacticii ulterioare de tratament sau transfer în altă instituție, la necesitate.
7. Se convoacă consiliul medical în componența: șeful clinicii, vicedirectorul medical, șeful secției, medicul curant, consultantul invitat și alți specialiști de profil (la necesitate).
8. În cazul transferului intern (în altă secție în cadrul instituției) medicul curant completează epicriza de transfer intern. În cazul transferului extern medicul curant completează biletul de trimitere (f 027/e).
9. Biletul de trimitere (f 027/e) la transferul extraspitalicesc al pacientului va include obligatoriu: datele de pașaport, diagnosticul, date despre starea pacientului, date despre evoluția bolii, rezultatele investigațiilor, tratamentul administrat, concluzia consiliului cu argumentarea necesității transferului, recomandări.
10. Pentru transportarea pacientului în altă instituție medicală (transfer extern) va fi utilizat transportul IMSP SCR „Timofei Moșneaga" sau AMU.

Cerințele privind necesitatea investigațiilor diagnostico-curative a pacientului în alte subdiviziuni medicale (centre/instituții) și modalitatea pregătirii către investigațiile respective

Pentru pacienților spitalizați se vor efectua analizele în Laboratorul planic și Laboratorul de urgență în cadrul instituției medicale.

Examinările electrocardiografice și echocardiografia se vor efectua în Secția diagnostic funcțional, iar examinarea ecografică a organelor interne – în Secția endoscopie.

Examinările prin radiografie, tomografia computerizată și RMN se vor efectua la „Euromed Diagnostic" SRL

Investigațiile genetice, analizele de laborator care nu pot fi realizate în cadrul instituției medicale vor fi efectuate în alte instituții medicale în baza contractelor încheiate între IMSP

SCR „Timofei Moșneaga” și instituțiile prestatoare de servicii.

Tabel 2. Investigații diagnostico-curative a pacientului în alte subdiviziuni medicale (centre/instituții)

Investigația	Instituția unde se efectuează	Date de contact
Examen radiologic	„Euromed Diagnostic” SRL	Tel.intern – 2-52
CT	„Euromed Diagnostic” SRL	Tel.intern – 2-52
RMN	„Euromed Diagnostic” SRL	Tel.intern – 2-52
GeneXpert, BACTEC	MSP Institutul de Ftiziopneumopogie „Chiril Draganiuc”; Laboratorul Microbiologia și Morfologia tuberculozei	str. C. Vârnăv, 13 tel.: (+373 22) 73 82 50

Cerințele privind realizarea investigațiilor diagnostico-curative de înaltă performanță

1. Investigațiile imagistice (RMN, CT) se efectuează după examinarea în consiliu medical în următoarea componență: șef departament, șef secție, șef clinică, medic curant.
2. Pacientul se prezintă pentru efectuarea investigației prezentând concluzia consiliului medical și tichetul pentru investigație (cu semnăturile și parafele membrilor consiliului), fișa medicală a bolnavului de staționar.

Cerințele față de conținutul, perfectarea și transmiterea documentației medicale pentru examinarea pacientului și/sau probelor de laborator în altă instituție

1. Pentru efectuarea investigațiilor în altă instituție (care necesită prezența pacientului), medicul curant eliberează îndreptarea care va include obligatoriu diagnosticul, argumentarea procedurii, datele personale ale pacientului și numărul poliței de asigurare (f 027/e).
2. Pentru efectuarea investigațiilor în alte instituții (care nu necesită prezența pacientului) materialul biologic va fi însoțit de forma standardă de întreprere (f 027/e) și va fi transportat de către colaboratorii IMSP SCR „Timofei Moșneaga”.
3. Pentru consultații în alte instituții, medicul curant argumentează necesitatea efectuării consultației. Consultația preventiv se coordonează prin șeful secției sau vice director medical. Pacientului se eliberează formularul standard (f 027/e) și este însoțit de către personalul medical care este responsabil de documentația medicală.

Ordinea de asigurare a circulației documentației medicale, inclusiv întoarcerea în instituție la locul de observare sau investigare

În contract cu instituțiile subcontractate este menționată modalitatea de expediere și recepționare a rezultatelor.

Ordinea instruirii pacientului cu privire la scopul transferului la alt nivel de asistență medicală

Pacientul este informat de către medicul curant despre necesitatea transferului la alt nivel de asistență medicală (transfer extern sau intern). Transferul se efectuează cu acordul informat al pacientului.

Ordinea instruirii pacientului cu privire la acțiunile necesare la întoarcere pentru evidența ulterioară (de exemplu: după externarea din staționar) etc.

Extrasul obligatoriu va include recomandări pentru pacient. De asemenea pacientul va beneficia de Ghidul pacientului cu PCS (Anexa 5).

Tabel 3. Telefoanele de contact ale subdiviziunilor din IMSP SCR „Timofei Moșneaga”

Funcția	Telefon de contact
Vicedirector medical	(022) 403694
Vicedirector medical	(022) 403550
Șef secție internare	(022) 728369
Șef Departament ATI	(022) 403657
Șef Departament chirurgie	(022) 403534
Șef Secție TI chirurgie generală și toracică	(022) 403549
Cabinet de transfuzie a sângelui	(022) 403569
Endoscopie	(022) 728707
Medicină nucleară	(022) 403574
Registratura Secția Consultativă	(022) 403611
Șef farmacie	(022) 403593
Șef laborator	(022) 403579
Șef Departament de inginerie biomedicală și gaze speciale	(022) 403601
Șef secție Diagnostic funcțional	(022) 403636
Șef secție Endoscopie	(022) 403597
Secția internare	(022) 728314
Registratura	(022) 403611
Paza	5-15
Serviciul tehnic	7-77
Laborator planic	5-62
Laborator de urgență	4-86

ANEXE

Anexa 1. Gradele de recomandare (Sistemul GRADE):

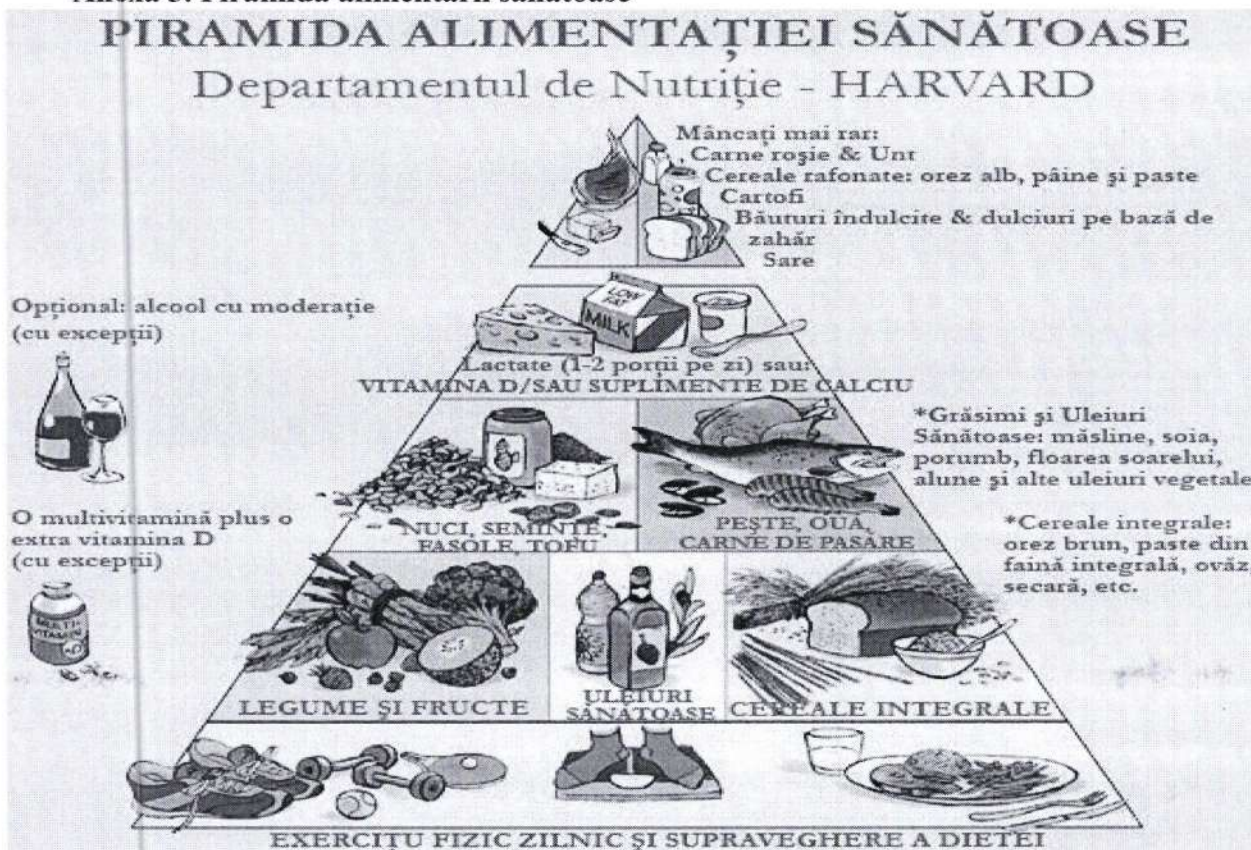
- **Gradul A** (echivalent cu „Acesta-i tratamentul!!!”): stadii de nivel 1.
- **Gradul B** (echivalent cu “Poți aplica acest tratament”): studii de nivel 2 sau 3 sau extrapolări de niv 1.
- **Gradul C** (echivalent cu “Ar fi mai bine sa nu...”): studii de nivel 4 sau extrapolări de la nivel 2 sau 3.
- **Gradul D** (echivalent cu “Nu trata”, sau, mai corect: “nu există nici o dovadă că tratamentul e bun de ceva”): dovezi de nivelul 5 sau studii neconcludente de orice nivel.

Anexa 2. Caracteristicile modelului de alimentație în obezitate

- Este un model alimentar bazat în principal pe surse vegetale, cu limitarea celor animale, porții mici.
- Consumul zilnic de diverse legume și fructe proaspete; nuci, seminte.
- Produse din cereale (pâine, paste, orez), majoritatea integrale.
- Consumul de leguminoase de mai multe ori pe săptămână.
- Ulei de măsline extravirgin presat la rece ca sursă principală de grăsime.
- Ierburi și condimente. Reducerea consumului de sare în favoarea mirodeniilor și verdețurilor.
- Fructe proaspete zilnic ca desert; consumul rar de dulciuri, prăjituri și deserturi pe bază de lactate.
- Pește și fructe de mare (de 2 până la 3 ori pe săptămână).
- Consumul zilnic de lactate, în special de iaurt cu conținut moderat de grăsimi (cel mult 5%).

- Ouă, ca sursă de proteine de înaltă calitate, de 2 până la 4 ori pe săptămână.
- Consum rar de carne roșie/procesată, în porții mici, de 1-2 ori/lună, alături de alte alimente.
- Apa plată ca băutură principală.
- Preferința pentru alimente proaspete, produse local, care au fost procesate minim.

Anexa 3. Piramida alimentării sănătoase



Anexa 4. Activități fizice consumatoare a circa 100 kcal la persoanele cu MC 60 kg:

- Somn – 2 ore 30 min;
- Cântat la pian – 2 ore;
- Munca de birou – 1 oră 40 min;
- Ping-pong – 1 oră 30 min;
- Spălat mașina, geamuri – 35 min;
- Joc volei – 30 min;
- Aerobica – 25 min;
- Mers 2 km – 20 min;
- Greblat, prășit – 20 min;
- Joc basket – 15 min;
- Dans energetic – 15 min;
- Înot – 15 min;
- Ridicarea greutăților- 15 min;
- Mers cu bicicletape drum orizontal 4 km – 12 min;
- Tenis de câmp – 10 min;
- Joc fotbal – 10 min;
- Sărit coardă – 10 min;
- Urcat scările – 10 min;
- Alergat 2-3 pași/sec. - 7 mi

Anexa 5. Măsurări antropometrice

Măsurarea greutății:

- De către pacient la domiciliu: dimineața, după efectuarea toaletei, cu vezica urinară golită și după defecație, în haine lejere, fără pantofi, utilizând un cântar preferabil digital.
- La cabinet: în orice moment al zilei (ideal dimineața), în haine lejere, fără pantofi, cu vezica urinară golită, utilizând un cântar calibrat.

Măsurarea înălțimii:

- Cu un taliometru, fără încălțăminte.

Calcularea indicelui de masă corporală (IMC) $IMC = \text{greutatea (kg)} / \text{înălțimea (m)}^2$.

Măsurarea circumferinței abdominale (CA):

- cu un centimetru de croitorie, la jumătatea distanței dintre marginea inferioară a rebordului costal și marginea superioară a crestei iliace în plan orizontal și la sfârșitul expirului.

Conform recomandărilor Consensului Grupului de lucru pentru obezitatea viscerală al IAS (International Atherosclerosis Society) și ICCR (International Chair on Cardiometabolic Risk)

IMC	Circumferința abdominală (cm)	
	Femei	Bărbați
18,5 – 24,9	≥80	≥90
25,0 - 29,9	≥90	≥100
30,0 - 34,9	≥105	≥115
≥35,0	≥115	≥125

Anexa 6. Întrebări utile pentru creșterea motivației de slăbire

- Putem vorbi despre greutatea dumneavoastră?
- Cum vă simțiți în legătură cu greutatea dumneavoastră în acest moment?
- Cât de important este pentru dumneavoastră să vă schimbați comportamentul alimentar?
- Cât de încrezător sunteți că puteți face o schimbare în stilul tău de viață?
- Există evenimente stresante în viața dumneavoastră care prezintă obstacol în a vă normaliza MC?
- Dacă decideți să vă schimbați stilul de viață, ce ați schimba?
- Care ar fi cele trei-patru avantaje pe care le-ați putea obține dacă normalizați masa corporală?
- Dacă decideți să faceți această schimbare, cum ați face-o?
- Cum va ajutat discuția noastră să mergeți mai departe?
- Ce înseamnă pentru dumneavoastră „mâncarea sănătoasă”?
- Simțiți senzațiile de foame și sațietate?
- Mâncați când sunteți plictisit, stresat sau trist?
- Când ar fi cel mai bun moment al zilei (sau serii) pentru a fi activ fizic? Ce înseamnă activitatea fizică pentru dumneavoastră? Ce fel de activitate fizică vă place acum sau v-a bucurat în trecut?
- Care sunt câteva obiective reale pe care le-ați putea stabili în ceea ce privește greutatea dvs.? Cu ce schimbări ați începe? Ce ajutor ați dori pentru a vă îndeplini obiectivele de normalizare a MC?

Anexa 7. Evaluarea afecțiunilor endocrine care se pot manifesta prin obezitate.

SINDROMUL DE OVARE POLICHISTICE

Reprezintă cea mai frecventă afecțiune endocrină a femeilor de vârstă reproductivă.

Clinic:

- hirsutism, acnee, seboree, acanthosis nigricans;
- anovulație cronică/infertilitate, cicluri menstruale neregulate: oligomenoree, amenoree;
- obezitate.

Evaluare:

- Anamneză, examen clinic;
- Dozări hormonale: testosteron seric crescut (total/liber), DHEAS crescut, SHBGn scăzută, hiperinsulinemia/rezistență la insulină, documentarea anovulației cronice, raport crescut LH/FSH.

- Ecografie utero-ovariană: ovarele tind să fie mărite, prezența a 10 sau mai multe chiste, cu diametru între 2 și 8 mm, situate subcapsular sau 12 sau mai multe chiste cu diametru între 2 și 9 mm și/sau un volum ovarian de 10 cm³ sau mai mare.

Criterii de diagnostic:

- NIH-NICHD 1990 (National Institute of Health-National Institute for Child and Human Development). Ambele criterii:

- Anovulație cronică;

- Semne clinice și/sau biochimice de hiperandrogenism, cu excluderea altor etiologii;

Criteriile Rotterdam 2003 (European Society of Human Reproduction and Embryology /American Society for Reproductive Medicine consensus statement).

2 din 3 criterii:

- Oligo- sau anovulație;

- Semne clinice și/sau biochimice de hiperandrogenism;

- Ovary polichistice (ecografic) și excluderea altor etiologii (hiperplazie adrenală congenitală, tumori secretante de androgeni, sindrom Cushing, utilizare sau abuz de androgeni/anabolizante, disfuncție tiroidiană, hiperprolactinemie).

Androgen Excess PCOS Society 2006, (Androgen Excess Society position statement):

- Hiperandrogenism (clinic și/sau biochimic);

- Disfuncție ovariană (oligo/anovulație și/sau ovare polichistice) și excluderea altor cauze de exces de androgeni și de infertilitate anovulatorie.

SINDROMUL METABOLIC

Reprezintă o asociere de factori de risc de origine metabolică, ce se corelează direct cu apariția bolii aterosclerotice și a diabetului zaharat.

Evaluare

- Anamneză.

- Examen clinic: înălțime, greutate, circumferința taliei, măsurarea TA.

- Paraclinic: trigliceride, HDL-colesterol, glicemie, TOTG, HbA1c, insulina.

Evoluția conceptului și a criteriilor de diagnostic OMS (1999) include:

- Rezistența la insulină și/sau intoleranță la glucoză + 2 sau mai multe:

- Hipertensiune (TAS >140 mmHg și/sau TAd > 90 mmHg);

- Trigliceride >1,7 mmol/l și/sau HDL colesterol <0,91 mmol/l la bărbați și <1,01 mmol/l la femei;

- Obezitate centrală (IAS >0,9 la bărbați și >0,85 la femei) și/sau IMC >30 kg/m²;

- Albuminurie (ACR >30 mg/g);

EGIR (European Group for the Study of Insulin Resistance, 1999) include:

Hiperinsulinemie (HOMA) + 2 sau mai multe:

- Hiperglicemie (GB >6,1 mmol/l);

- Hipertensiune arterială (TAS ≥140 mmHg și/sau TAd ≥ 90 mmHg);

- Dislipidemie (Trigliceride >2,03 mmol/l și/sau HDL colesterol <1,03 mmol/l și/sau tratament);

- Obezitate centrală (CA ≥94 cm la bărbați și ≥80 cm la femei);

NCEP ATP III (The Third Report of the National Cholesterol Education Program Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) 2002. Oricare 3 din 5:

- Obezitate centrală (Talie ≥102 cm la bărbați și ≥88 cm la femei);

- Trigliceride ≥1,7 mmol/l;

- HDL colesterol <1,03 mmol/l la bărbați și <1,3 mmol/l la femei;

- Tensiune arterială ≥130/85 mmHg;

- Glicemie bazală (a jeune) ≥ 5,6 mmol/l;

Criteriile International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; International Association for the Study of Obesity (2009)- cele mai folosite în prezent. Oricare 3 din 5:

- Obezitate centrală (Talie ≥94 cm la bărbați și ≥80 cm la femei- valori pentru populația caucaziană);

- Trigliceride ≥1,7 mmol/l sau tratament specific;

- HDL colesterol <1,03 mmol/l la bărbați și <1,3 mmol/l la femei sau tratament specific;
- TAs $\geq$ 130 mmHg și/sau TAd $\geq$ 85 mmHg sau tratament specific;
- Glicemie bazală (a jeune) $\geq$ 5,6 mmol/l) sau toleranță alterată la glucoză sau diabet zaharat.

SINDROMUL CUSHING

Este necesar de a fi evaluat la pacienți cu următoarele caracteristici:

- Trăsături sugestive sindromului Cushing multiple și progresive, în special cele cu facies pletoric, miopatie proximală, redistribuție centripetă a obezității, echimoze, striuri cutanate violacee $\geq$ 1 cm;
- Semne, trăsături neobișnuite pentru vârsta pacientului (osteoporoză/fracturi de fragilitate, HTA, diabet zaharat tip 2);
- Copii cu creștere în greutate și scăderea creșterii în înălțime;
- Modificări neașteptate ale funcției cognitive, memoriei pe termen scurt, sau de dispoziție (anxietate, depresie, labilitate emoțională);
- Pacienți cu mase adrenale descoperite întâmplător (incidentalom).

În fața unui pacient cu suspiciune de sindrom Cushing se impun:

- Excluderea expunerii la glucocorticoizi exogeni;
- Efectuarea unuia dintre următoarele teste:
 - Cortizol plasmatic la ora 8, urmat de Testul de supresie cu Dexametazonă 1mg overnight (normal cortizolul trebuie să fie sub 1,8g/dl după supresie);
 - Cortizol liber urinar pe 24 ore ($\geq$ 2 teste);
 - Cortizol salivar la ora 23 ($\geq$ 2 teste);
 - În unele cazuri Testul de supresie cu Dexametazonă 2mg x2 zile.

Dacă unul dintre aceste teste este anormal:

- Trebuie excluse cauzele de hipercortizolism non-neoplazic, pseudo-Cushing, cum ar fi: stresul fizic, exercițiul fizic intens cronic, sarcina, depresia endogenă, alcoolismul, obezitatea cu rezistență la insulină, SOPC, boala cronică de rinichi, rezistența la glucocorticoizi, etc);
- Pacientul trebuie îndrumat pentru consult și evaluare endocrinologică pentru confirmarea diagnosticului de sindrom Cushing și stabilirea forme etiopatogenice.

HIPOTIROIDIA

Evaluarea presupune:

- Anamneză;
- Examen clinic: fatigabilitate, dificultăți în capacitatea de concentrare, bradipsihie, rezistență scăzută la frig, creștere în greutate, constipație, tegumente reci, uscate, infiltrate, carotenodermie, bradicardie, tulburări menstruale la femei. Tabloul clinic este agravat în mixedem.
- Investigatii paraclinice:
 - FT4 seric scăzut și TSH seric crescut în hipotiroidismul primar, cea mai frecventă formă; FT4 seric scăzut și TSH seric scăzut în hipotiroidismul secundar;
 - AcATPO și AcATG cu titru crescut în tiroidita autoimună cronică;
 - Ecografie tiroidiană;
 - EKG cu voltaj scăzut;
 - Colesterol total și LDL-Colesterol, Trigliceride crescute;
 - Hemogramă cu anemie.

Anexa 8. Timpul de digestie al alimentelor în stomac.

Alimentele	Timpul de digestie în stomac
Apa	5 – 10 minute
Sucul de fructe, de legume	15 – 20 de minute
Bulionul de legume	15 – 20 de minute
Fructele cu conținut ridicat de apă și fructele de pădure	20 de minute
Citricile și strugurii	30 de minute
Legumele crude, salatele de legume fără ulei	30 – 40 de minute

Merele, perele, piersicile, prunile, vișinile	40 de minute
Legumele fierte	40 de minute
Oul	45 de minute
Varza, dovleci, porumbul	45 de minute
Morcovul, sfecla, guliile, păstărnacul	50 de minute
Salatele de legume cu ulei	până la 1 oră
Peștele	1,5 ore
Legume ce conțin amidon (cartoful, merele de pământ)	1,5 – 2 ore
Boboasele (fasolea, mazărea, linte)	2 ore
Produse lactate	2 ore
Carnea de pui	2 – 3 ore
Nucile, semințele, sâmburile	3 ore
Carnea de vită, de oaie	4 ore
Carnea de porc	5 ore
Notă: În caz de alimentare cu multe alimente la o masă, se recomandă consumul acestora în ordinea menționată în tabel, astfel se va înlesni digestia și absorbția alimentelor consumate.	

Anexa 9. Grupe alimentare și aportul lor procentual în alimentație

Nr. ord	Grupa de alimente	Aportul procentual în alimentație
1.	Cereale și derivatele sale	35%
2.	Grăsimi	18%
3.	Legume și fructe	17%
4.	Lapte și derivatele sale	12%
5.	Carne și derivatele sale	8%
6.	Zahăr și derivatele sale	7%
7.	Ouă	3%

Anexa 10. Echivalentele alimentare pentru o porție de alimente (Consiliul European de Informare Alimentară (EUFIC):

Alimente	Echivalentul porției	Recomandări
Pâine, cereale, orez, paste	• felie de pâine –cca 60 g • 150 g cereale (orez, paste făinoase fierte) • 40 g biscuiți	2-3 porții de cereale pe zi, 1-2 porții de paste/săpt. și 2-3 porții de pâine/zi. Cerealele, paste integrale
Legume, vegetale, cartofi	• 150 g vegetale proaspete, fiert, cartofi • 200 g legume frunze, zarzavaturi • 200 g suc de roșii, morcov, sfeclă	3 porții de legume/zi.
Fructe	• 2 fructe mici 100 gr. caise, piersici, prune) • 1 fruct mediu (150 gr. măr, banană ...) • ½ grapefruit • 200 g suc • 150 g – cireșe, vișine • 200 g – o felie medie de pepene • 150 g – poamă, căpșune, zmeură	2 porții de fructe/zi
Carne, pește, ouă, fasole, boabe,	• 120 g carne sau pește gătit • 2 ouă • 150 g boboase fierte	3 porții de carne/săptămână 2 porții de pește, ouă/săptămână 2 porții boboase/săptămână
Lapte, iaurt, brânză	• 200 ml lapte sau iaurt • 120 g brânză	1-2 porții de lactate/zi

	•50 g telemea	
Nucile, semințele	• 40 g – jumătate de palmă	1 porție/zi consumată separat sau în terci, salată, smoothie
Grăsimi și uleiuri	• 40 g de unt de arahide sau altă pastă de nuci; •20 g de unt; •15 g de ulei (nerafinat, presat la rece).	2-3 porții de grăsimi și uleiuri/zi. De preferat uleiuri și mai puține grăsimi saturate. Exclue total grăsimile TRANS, uleiul de palmier și margarina.
Dulciuri	• 100 g de înghețată; • 40 g de ciocolată sau alte, echivalente.	O porție dulciuri la 2 săpt. apoi efort fizic suplimentar 30 minute.

Anexa 11. Registrul rației alimentare pentru o zi (model)

Denumire de aliment preparat	Cantitate (grame)	Substanțe nutritive calorigene (g/kcal)			Total g/kcal
		Proteine g/kcal	Glucide g/kcal	Lipide g/kcal	
Dejun - 7.00:					
1.					
2.					
Gustare - 11.30:					
1.					
2.					
Prânz – 14.30:					
1.					
2.					
3.					
Cină – 19.00:					
1.					
2.					
TOTAL					

Anexa 12. Conținutul nutritiv și caloric al alimentelor (10.04.2013 BY Basil 0811)

Carne, pește și derivate				
Denumire aliment	Glucide	Proteine	Lipide	Calorii
carne de vaca slabă		20,4	2,2	104
carne de vitel semigrasă		20,5	6,8	149
carne de porc grasă		15,0	32,0	359
carne de porc slabă		20,4	6,3	142
carne de oaie slabă		20,0	6,5	144
carne de oaie semigrasă		17,0	28,0	331
carne de miel		18,0	20,0	260
carne de gaina slabă		20,0	5,0	128
carne de gaina grasă		19,0	9,5	167
carne de curcan slabă		24,5	8,5	179
carne de gasca semigrasă		18,4	20,0	260
carne de rață		19,6	8,0	155
carne de cal	1,0	21,0	2,5	113
carne de caprioară		20,0	1,9	100
carne de iepure		22,0	1,0	98
creier de bovine		10,5	9,0	127
ficat de bovine	4,0	20,0	5,0	146
ficat de porc	3,0	19,0	6,0	146
rinichi de bovine, de porc		18,0	5,0	120

inima de bovine	0,8	16,0	3,5	101
cârnați afumați de porc		13,0	29,0	323
Crenvuști	1,2	11,0	21,6	251
Parizer	1,0	10,8	22,0	253
parizer de porc	1,0	12,2	14,7	191
parizer dietetic	1,7	14,3	11,5	173
salam de vara	0,8	14,0	35,0	386
șuncă, muschi țigănesc		23,0	24,0	317
șuncă presata	7,2	10,8	6,5	134
Tobă	1,0	10,0	17,5	208
pateuri, paste de carne	2,3	12,2	21,0	255
carne tocată pentru mici	1,0	12,3	16,9	212
carne tocată pentru parjoale	4,9	9,0	9,9	149
carne tocată pentru sarmale	6,2	8,3	32,5	362
Calcan		17,0	2,0	88
Cod		19,0	1,0	87
Crap		18,9	2,8	104
heringi de primavară (slabi)		19,1	6,5	139
heringi de vară,toamnă,iarnă(grasi)		17,7	18,5	245
Macrou		22,0	10,0	183
Morun		17,5	4,7	115
Nisetru		18,5	11,7	237
Platica		16,9	3,0	78
Șalău		19,4	9,0	83
scrumbii de Dunăre		14,2	26,0	300
Somn		16,8	18,8	244
Stavrid		18,8	4,0	114
Știucă		19,0	4,0	82
crap sarat		24,4	4,4	141
heringi slabi, sarați		19,0	6,2	135
heringi grasi, sarați		19,0	19,0	250
stiuca sarată		22,8	5,0	98
icre de crap		25	3,0	130
icre negre (caviar)		26,0	15,0	246
icre de stiuca		27,0	1,5	125
babusca în sos tomat	4,5	11,0	8,8	145
caras în sos tomat	5,4	9,3	9,0	144
crap în sos tomat	3,5	11,0	9,0	143
macrou în ulei	2,0	19,4	21,5	280
macrou în sos tomat	2,8	16,6	14,6	215
merlucius în sos picant	3,0	19,0	14,0	209
sardină în ulei	2,0	17,8	20,7	266
sardină în sos tomat	2,2	16,0	11,0	177
sardina în sos marinat	2,0	17,7	12,5	190
stravid în ulei	2,0	17,0	18,0	237
stravid în sos tomat	2,5	15,4	4,0	110
stravid în sos tomat cu legume	5,0	10,7	8,0	138
stravid în suc propriu	3,5	17,2	8,7	151
stiuca în sos tomat	2,8	14,2	4,0	123
paste de pește	5,6	14,7	14,5	218
Lapte și derivate, ouă, grăsimi alimentare				

Denumire aliment	Glucide	Proteine	Lipide	Calorii
lapte de vacă integral	4,8	3,5	3,6	67
lapte de vacă cu 3% grăsime	4,8	3,5	3,0	62
lapte de vacă cu 1,5% grăsime	5,0	3,5	1,5	49
lapte degresat	5,0	3,5	0,1	38
lapte de bivoliță	4,9	5,6	6,5	104
lapte de oaie	4,6	6,0	7,5	113
lapte de capră	4,5	3,5	3,7	67
lapte de vacă bătut integral	3,9	3,5	3,6	64
Chefir	4,0	4,0	2,8	59
Sana	4,0	3,5	3,6	64
lapte praf din lapte normalizat	40,0	27,0	24,0	498
brânză grasă de vacă	4,5	13,0	9,0	155
brânză slabă de vacă	4,0	17,0	1,2	97
brânză de burduf	1,5	24,0	26,0	346
brânză telemea de oaie	1,0	10,9	24,0	305
brânză telemea de vacă	1,0	17,0	17,2	243
Cașcaval	1,0	25,0	19,0	334
brânză Olanda	0,2	30,7	23,0	340
brânză Schweizer	0,5	26,0	26,0	350
brânză topită	3,0	17,7	16,3	236
brânză cremă	1,7	10,2	28,7	316
smântână 20%	3,1	3,5	20,0	213
smântână 30%	2,5	2,5	30,0	300
ou de găină, integral	0,6	14,0	12,0	171
gălbenuș de ou de găină	0,3	16,0	32,0	364
albuș de ou de găină	0,5	13,0	0,2	57
ou de rață	0,3	11,7	13,3	173
unt 80%	2,5	8,0	80,0	806
unt 75%	2,5	6,0	75,0	732
untură de porc		0,2	99,6	927
ulei de floarea soarelui			100	930
ulei de soia			100	930
ulei de germe de porumb			100	930
margarină 82%		0,5	82,0	766
Făinoase				
Denumire aliment	Glucide	Proteine	Lipide	Calorii
pâine de grâu albă	45,9	8,6	1,2	234
pâine de grâu albă cu cartofi	47,7	8,5	1,0	223
pâine albă fără sare	47,1	7,6	1,0	225
pâine neagră	41,7	7,3	3,0	203
pâine integrală	47,0	8,4	3,0	230
pâine graham	43,2	7,3	5,0	211
pâine de secară	44,2	6,2	5,0	212
batoane cu lapte	51,1	10,5	4,0	290
Chifle	47,5	9,8	1,9	252
chifle cu lapte	49,4	7,6	8,0	241
făină de grâu	71,3	11,5	1,4	352
făină de secară	74,6	8,9	1,2	353
făină de porumb	72,1	9,6	1,7	351
arpacăș de orz	72,0	9,5	1,5	348

orez decorticat	75,8	7,6	1,0	298
Griș	73,3	11,2	0,8	354
paste făinoase	75,9	9,6	1,0	360
paste făinoase cu ou	79,1	10,2	2,2	386
fulgi de grâu	73,5	12,5	1,5	366
fulgi de orez	80,6	7,6	0,6	367
fulgi de ovăz	65,3	13,7	5,7	377
fulgi de porumb	71,3	8,3	6,3	384
Pufuleți	70,9	10,6	5,7	387
tăieței proteinizați	72,0			364
Legume și leguminoase				
Denumire aliment	Glucide	Proteine	Lipide	Calorii
ardei gras	2,5	1,7	0,4	39
cartofi noi	17,4	1,5	0,2	80
cartofi maturi	20	2,5	0,15	88
Castraveți	2,9	29	0,2	18
ceapă verde	2,0	1,5	0,2	20
ceapă uscată	8,0	1,06	0,2	45
Ciuperci	2,3	5,0	0,5	29
Conopidă	3,9	2,8	0,27	30
Dovlecei	3,2	1,0	0,1	18
fasole verde	5,7	2,0	0,2	34
mazăre verde boabe	14,0	8,4	0,5	93
Morcovi	1,3	1,5	0,3	44
pătrunjel frunze	3,2	1,05	0,6	46
pătrunjel rădăcini	10,0	1,1	0,8	53
pătlăgele roșii	4,3	1,1	0,3	25
Praz	10,0	2,3	0,4	54
ridichi de lună	3,8	0,8	0,1	20
ridichi de iarnă	4,9	1,3	0,1	26
salată verde	3,0	1,6	0,2	21
sfeclă roșie	9,0	1,4	0,1	44
Spanac	2,6	3,0	0,3	26
țelină rădăcini	5,9	1,5	0,3	33
Urzici	7,1	7,0	0,7	64
Usturoi	2,6	6,8	0,2	136
varză albă	5,8	1,8	0,2	33
Vinete	4,8	1,3	0,2	27
ardei umpluți cu orez	7,0	1,4	1,9	52
ghiveci în bulion	3,2	1,3	0,3	21
ghiveci în ulei	3,4	1,8	8,0	96
mazăre verde boabe	10,0	8,5	0,5	72
pastă de tomate	15,4	5,4	1,0	94
suc de tomate	4,6	1,1		23
tocană de legume	3,1	1,2	6,0	73
zacuscă legume cu vinete	4,4	1,1	3,4	54
zarzavat pentru ciorbe	2,5	1,4	1,5	26
castraveți în oțet	1,5	0,6		9
gogoșari întregi în oțet	3,0	0,8		15
salată de varză roșie	3,0	1,0		16
salată de sfeclă roșie	8	1,0		37

varză acră	3,3	1,2		18
cartofi deshidratați	77,0	7,4	0,4	350
ciuperci deshidratate	30,8	41,7	1,7	313
Morcovi	61,4	9,0	1,5	303
fașole boabe	47	23,0	1,7	303
lințe boabe	52,0	25,0	1,8	337
mazăre boabe	53,0	21,5		
Fruite				
Denumire aliment	Glucide	Proteine	Lipide	Calorii
Afine	13,9	0,7	0,6	66
Agrișe	9,5	1,0	0,4	47
Ananas	11,9	0,4	0,2	52
Banane	15,7	1,3	0,6	73
Caise	11,7	1,0	1,0	53
Cantalup	6,9	0,8	1,0	30
Căpșuni	7,4	0,8	0,6	39
Cireșe	15,0	1,0	0,3	68
coacăze roșii	8,0	1,4	0,4	42
coacăze negre	10,7	1,2	0,5	53
Coarne	16,9	0,7	0,4	76
Corcodușe	10,2	0,6	0,1	45
Dude	14,5	1,3	0,6	81
fragi de pădure	9,8	1,3	1,0	57
grape-fruit	6,5	0,6	0,2	31
Gutui	12,0	0,5	0,5	56
Lămâi	6,0	1,0	0,3	31
Mandarine	9,0	0,8	0,2	42
Măceșe	21,8	4,1	1,2	127
Mere	14,5	0,3	0,4	64
Mure	14,0	1,4	1,4	76
pepene galben	5,0	0,5	1,0	23
pepene verde	5,4	0,5	1,0	29
Pere	14,6	0,6	0,4	66
Piersici	11,0	0,9	0,1	50
Portocale	10,0	0,8	0,2	47
Prune	16,8	0,6	0,1	72
Struguri	17,6	0,8	0,10	85
Vișine	12,6	1,0	0,5	60
Zmeură	10,7	1,3	0,3	54
caise fără sâmburi	68,0	5,2	0,4	304
curmale cu sâmburi	74,0	1,9	0,6	317
măceșe cu semințe	62,2	2,2	0,7	270
mere uscate	70,0	1,4	0,20	311
pere uscate	70,0	2,4	0,4	300
Smochine	58,0	4,3	1,3	267
Stafide	71,0	2,5	0,5	306
alune în coajă	12,0	14,0	62,0	683
Arahide	14,0	26,0	43,7	570
Măslina	8,5	25,0	44,0	460
nuci în coajă	13,0	19,0	58,7	636
semințe de dovleac	7,0	35,0	47,0	613

semințe de floarea soarelui	9,0	27,0	50,0	612
semințe de soia	22,0	38,0	20,0	432
semințe de soia degresată	38,0	50,0	10,0	381
suc de mere	17,4	0,1		72
suc de mere concentrat	64,0	0,5		264
suc de pere	14,0	0,1		58
suc de prune	13,7	0,1		56
suc de struguri	20,0	0,1		83
suc de tomate	5,0	1,0		25
suc de zmeură	12,0	0,2		50
compot de caise	14,0	0,5		59
compot de cireșe	14,0	0,5		59
compot de gutui	17,0	0,5		57
compot de mere	17,0	0,3		71
compot de pere	20,0	0,2		83
compot de piersici	11,5	0,6		50
compot de prune	15,0	0,4		63
compot de vișine	13,6	0,4		57

Zahărul și produsele zaharoase

Denumire aliment	Glucide	Proteine	Lipide	Calorii
cozonac de casă	44,6	10,4	10,3	322
Biscuiți	64,0	9,4	16,7	456
biscuiți cu miere	62,4	12,6	13,5	433
biscuiți Mirela	64,6	10,0	13,7	433
Napolitane	44,3	8,0	3,05	498
Zahăr	99,9			410
Glucoză	78,0			320
miere de albine	81	0,4	0,2	336
Amidon	83,0			340
caramele cu lapte	81,0	6,4	6,9	422
dropsuri cu lapte	94,0	2,3	2,0	413
bomboane fondante	78,7	3,1	9,1	420
bomboane cu ciocolată	56,3	7,0	33,8	574
ciocolată cu lapte	50,0	6,9	40,0	605
sirop de fructe	67,0	0,2		275
dulceață de caise	70,0	0,8		290
dulceață de căpșuni	63,1	0,4		260
dulceață de trandafir	68,0	0,8		282
dulceață de vișine	68,0	0,8		282
gem de caise	60,5	0,5		250
gem de căpșuni	59,0	0,4		244
gem de gutui	58,0	0,4		239
gem de piersici	59,5	0,5		246
gem de prune	59,0	0,6		244
gem de vișine	58,0	0,7		241
gem de zmeură	59,0	0,5		244
jeleu de afine	70,0	0,6		289
jeleu de mure	65,0	0,5		269
magiun de prune	55,0	1,5		232
marmeladă amestec	63,0	0,6		261

pastă de măceșe	66,0	0,8		274
cacao praf	40,0	23,4	20,0	446
halva din floarea soarelui	43,0	18,4	31,5	546

Anexa 13. Clasificarea activității fizice.

Categoria	Frecvența	Durata	Caracteristica
Ușoară	2 - 3 zile/săptăm.	2 - 3 ore/săptăm.	Ps 80-100. În timpul activității fizice. Omul poate vorbi și cânta cu glas liber.
Medie	4-5 zile/săptăm.	4-6 ore/săptăm.	Ps 100-120. În timpul activității fizice, vorbirea respirația puțin dificilă.
Intensă	6-7 zile/săptăm.	Peste 6 ore-n săptăm.	Ps peste 120. În timpul activității fizice, vorbire și respirație foarte dificilă.

Anexa 14. Recomandări privind educația nutrițională și comportamentală a persoanelor cu obezitate.

Recomandări pentru persoanele cu obezitate în perioada de scădere și/sau menținere ponderală:

- Menținerea unei aderențe crescute la programul terapeutic. La început este dificil, dar ulterior "regulile comportamentale" devin firești.
- Creșterea și menținerea la nivel crescut a activității fizice (peste 300 min/săpt), evident în funcție de antrenament și comorbidități.
- De redus sedentarismul de la locul de muncă și mai ales de acasă. Monitorizarea prin telefoanele smart sau brățările specifice este foarte utilă.
- Cântărirea de 2 – 4 ori/săpt. (dar nu zilnic). Este utilă evaluarea greutateii la începutul și sfârșitul weekend-ului, pentru a verifica efectul abaterilor din această perioadă.
- Monitorizarea alimentației printr-un jurnal alimentar sau cu ajutorul telefonului smart, laptopului.
- Se poate practica un jurnal unic al "stilului de viață", în care se monitorizează alimentația, activitatea fizică și somnul, starea sănătății ș.a.
- Automonitorizarea este importantă atât în perioada de scădere, cât și cea de menținere a noii greutate.
- Se recomandă raportarea rezultatelor obținute la obiectivele asumate și autoevaluarea succesului cu corectări săptămânale de regim alimentar și efort fizic.
- Referitor la alimentație, sugestiile vizează: 1. atenție permanentă la porții, deoarece chiar cea mai sănătoasă alimentație devine nesănătoasă prin creșterea porțiilor; 2. Verificarea calității alimentelor; 3. adoptarea pe termen lung a unui model alimentar sănătos; 4. Respectarea diversității alimentare; 5. În casă să se păstreze doar alimente sănătoase (din cadrul modelului acceptat).
- Micului dejun i se acordă o importanță deosebită: să fie respectat (să nu se "sară" peste el), fiind consumat cât mai devreme, de exemplu între orele 7-8. În acest caz, ultima masă va fi peste 10-12 ore, evitându-se astfel "cinele târzii și copioase".
- Eliminarea sau evitarea stimulilor alimentari, acasă sau în afara ei:
- Restricționarea păstrării alimentelor nesănătoase;
- Evitarea consumului de alcool înaintea meselor (crește semnificativ consumul);
- Ocolirea locurilor, localurilor sau evenimentelor unde provocările alimentare sunt mari;
- Evitarea bufeturilor de tip "suedez".
- Alegerea preparatelor sănătoase este o dovadă că "lecțiile" au fost învățate;
- Pentru hidratare se recomandă apă caldă și doar apoi alcoolul (cu moderație).
- Mâncatul emoțional nu este favorabil controlului ponderal. Poate ajuta un psiholog experimentat.
- Somnul odihnitor de 7-8 ore ajută și la controlul ponderal.
- Conștiinciozitatea din viața zilnică a unor persoane cu obezitate este un factor favorizant în succesul controlului ponderal.

ANEXA 15. Fișa standardizată de audit bazată pe criterii pentru Obezitate

Nr	Domeniu	Definiții și note
1.	Denumirea IMSP evaluată prin audit	
2.	Persoana responsabilă de completarea fișei	Nume, prenume, telefon de contact
3.	Perioada de audit	dd/ll/aaaa
4.	Numărul fișei medicale a bolnavului staționar f.300/e	
5.	Mediul de reședință a pacientului	0 = urban; 1 = rural; 9 = nu se cunoaște
6.	Data nașterii pacientului	dd/ll/aaaa sau 9 = necunoscută
7.	Genul/sexul pacientului	0 = masculin 1 = feminin 9 = nu este specificat
8.	Numele medicului curant	
	Patologia	Febra reumatismală acută la adult
	Internarea	
9.	Data internării în spital	dd/ll/aaaa sau 9 = necunoscut
10.	Timpul/ora internării la spital	Timpul (HH: MM) sau 9 = necunoscut
11.	Secția de internare	Departamentul de urgență = 0 ; Secția de profil terapeutic = 1; Secția de profil chirurgical/ortopedic = 2; Secția de terapie intensivă = 3
12.	Timpul parcurs până la transfer în secția specializată	≤ 30 minute = 0; 30 minute – 1 oră = 1; ≥ 1 oră = 2; nu se cunoaște = 9
13.	Data debutului simptomelor	Data (dd/ll/aaaa A) 0 = debut acut; 1 = debut insidios; 9 = necunoscută
14.	Aprecierea criteriilor de spitalizare	Au fost aplicate: nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
15.	Tratament administrat la UPU	A fost administrat: nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
16.	În cazul răspunsului afirmativ indicați tratamentul (medicamentul, doza, ora administrării):	
17.	Transferul pacientului pe parcursul internării în secția de terapie intensivă în legătură cu agravarea patologiei	A fost efectuat: nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
	Diagnosticul	
18.	Folosirea setului de criterii de clasificare și diagnostic	Au fost efectuate după internare : nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
19.	ECG	A fost efectuată după internare: nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
20.	Ecocardiografie	negativ = 0; pozitiv = 1; rezultatul nu se cunoaște = 9
21.	Examen radiologic pulmonar	A fost efectuat după internare : nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
	Tratamentul	
22.	Tratament cu Insulină	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
23.	Tratament cu ADO	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
24.	Tratament cu corticosteroizi	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
25.	Tratament antibacterian	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
26.	Tratament cu alte medicamente	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
27.	Tratament non-farmacologic	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
28.	Tratament chirurgical	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
29.	Răspuns terapeutic, confirmat prin, criterii de eficiență	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
30.		În cazul răspunsului negativ tratamentul efectuat a fost în

	Externarea și medicația	
31.	Data externării sau decesului	Include data transferului la alt spital, precum și data decesului.
32.	Data externării	dd/ll/aaaa sau 9 = necunoscută
33.	Data decesului	dd/ll/aaaa sau 9 = necunoscută
34.	Durata spitalizării	Zile
35.	Implementarea criteriilor de externare	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
36.	Prescrierea recomandărilor la externare	Externat din spital cu indicarea recomandărilor: nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
	Decesul pacientului	
37.	Decesul în spital	Nu = 0 Decesul cauzat de complicații acute = 1; Alte cauze de deces = 2; nu se cunoaște

Anexa 16. Informație pentru persoanele cu obezitate

Obezitatea - este boala caracterizată de creșterea masei corporale cu peste 20% de la greutatea ideală pe contul acumulării surplusului de grăsimi din organism.

Formele de obezitate

I. Primară, constituțional-alimentară determinată de supraalimentație, activitate fizică scăzută la care tratamentul scade evident greutatea și tensiunea arterială;

II. Secundară simptomatică: cu modificări genetice, sau în creier (cerebrală), din boli endocrine (hipotalamo-hipofizare, suprarenale, hipotiroidiană, hipoovariană), iatrogenă - medicamentoasă.

Obezități în raport cu distribuția țesutului adipos: • Uniformă. • Segmentară:

- androidă (centrală, abdominală) – cu predominare în partea superioară a corpului;

- ginoidă – cu predominare în partea inferioară, de jos a corpului.

Calculul masei corporale ideale și a gradului de obezitate se face prin determinarea Indicelui Masei Corporale egal cu Masa Corporală reală în kg împărțit la înălțimea în metri la pătrat ($IMC = kg/m^2$).

Aprecierea	IMC (kg/m^2)	Risc de complicații
Subponderal (slăbuț)	< 18,5	-
Masă corporală normală	18,5 – 24,9	-
Supraponderal	25,0 -29,9	Crescut
Obezitate grad I	30,0 – 34,9	Crescut
Obezitate grad II	35,0 – 39,9	Foarte crescut
Obezitate grad III	$\geq 40,0$	Extrem de crescut

Circumferința taliei la obezi, la nivelul ombilicului - peste 94 cm la bărbați, peste 80 cm la femei.

Indicele abdominal (IA) – raport între circumferința abdominală și înălțime ($> 0,5$ suspectă obezitate)

Indicele abdomeno-fesier (IAF) – raportul între circumferința abdominală și circumferința fesieră măsurată la nivelul șoldului (peste 0,85 la femei și peste 0,95 la bărbați - suspectă de obezitate).

Cauzele obezității:

• Alimentația înaltcalorică, rară, cu porții mari, inclusiv și înainte de somn sau noaptea, mod sedentar de viață, abuz de alcool, sarcină, stres, traume psihice, nervoase, cauze endocrine, boli a organelor interne, alimentare intravenoasă inadecvată, supradozare cu medicamente, modificări ereditare, genetice.

Disechilibrul dintre consumul energetic crescut și cheltuielile energetice scăzut - este condiția principală care determină obezitatea.

Complicațiile obezității:

Respiratorii, care include limitarea respirației cu tuse, senzație de sufocare, predispoziții spre bronșite, astm bronșic, pneumonii, sforăit, care determină instalarea, în stadiile grave, a sindromului Pikwik cu învinețirea, în special, a feței, buzelor, urechilor mâinilor, somnolență, uneori foarte pronunțată cu pierderi de cunoștință, căderea și traumatizarea bolnavului (datorate insuficienței de

oxigen (hipoxie) pronunțate a creierului, apnee (oprirea respirației) în somn, care pot determina decesul pacientului;

Cardiovasculare, cu asurzirea, răirea sau îndesirea contracțiilor inimii, a pulsului, creșterea tensiunii arteriale, ateroscleroza, cu formare de trombi, infarct cardiac, ictusul cerebral, tromboembolia pulmonară.

Digestive cu dilatarea, coborârea stomacului, gastrite, ulcere, pirozis, balonări abdominale chinuitoare, mărirea ficatului prin infiltrarea grăsoasă și staza biliară, colecistite, inclusiv calculoase, pancreatite acute și cronice, hernii abdominale, colite cronice prin scăderea motoricii, stază venoasă, microfloră intestinală persistentă, cancere mai frecvente de intestin, esofagiene, de pancreas, stomac, ficat.

Urogenitale cu scăderea funcției rinichilor, predispunerea la pielonefrită, calculi renali, cistită, uretrită, incontinență urinară, prostatită, adenom de prostată, ginecomastie, cancer de prostată, mioame uterine, sterilitate, sindromul ovarului polichistic, cancere de stomac, col uterin, uter, endometru, glande mamare.

Endocrino-metabolice: hiperinsulinism, insulinoresistență, diabet zaharat de tip 2, creșterea efectului, hipercorticism, scade creșterea, activitatea tiroidei, gonadelor (testiculelor și a ovarelor), gută;

Afectarea oaselor, articulațiilor, cu artroze, artrite, hernii de disc mai grave și frecvente;

Afectarea pielii cu infecții bacteriene, de ciuperci, acnee, vergeturi, ulceratii persistente.

Modificări neuropsihice: dureri de cap permanente, somnolență, scăderea atenției, memoriei, greață, amețeli, sindromul hipotalamic cu apetit crescut de neoprit, sete, hipertensiunea arterială și intracraniană, tulburări de metabolism glucidic, vergeturi, ictus, cataractă, glaucom frecvente, dureri musculare, hernii vertebrale, radiculite cu neuralgii, neurite, depresie, agresivitate.

Sarcinile examinării medicale:

- Colectarea acuzelor și a istoricului pacientului cu obezitate;
- Efectuarea măsurărilor antropometrice (MC, IMC, CA, CF, IA, IAF);
- Măsurarea tensiunii arteriale, glicemiei, tensiunii intraoculare ș.a. investigații la necesitate;
- Determinarea tipului de obezitate, a gradului de manifestare, a distribuției grăsimii;
- Depistarea cauzelor, patologiilor determinate de obezitate și asociate;
- Selectarea regimului alimentar și de activitate fizică pentru pacientul concret;
- Autocontrolul pacientului cu obezitate;
- Selectarea tratamentului medicamentos (când e indicat și a celui chirurgical - ca excepție).

TRATAMENTUL

Efecte benefice datorate slăbirii: normalizarea respirației, scade sau chiar dispare tensiunea arterială crescută, edemele, îmbunătățirea activității neuropsihice cu dispariția durerii de cap, amețelilor, greții, crește memoria, dispoziția, interesul sexual și potența, se normalizează activitatea multor organe interne, a glucozei, uneori chiar dispare diabetul zaharat de tip 2.

Susținerea comportamentală se va face cu aportul familiei, rudelor, prietenilor, colegilor;

- De laudat obezul și de oferit cadouri pentru succese: haine noi, bilete la concerte, teatru, călătorie;

Regimul alimentar și activitatea fizică sunt componente de bază, obligatorii pentru scăderea MC;

- Se recomandă consum de alimente cu puține calorii (legume, fructe, carne, pește, cereale integrale);
- Limitarea consumului de alimente cu densitate calorică mare (prăjite, dulci, făinoase, unt).
- Se limitează consumul de carbohidrați simpli (zahăr, dulciuri, desert), deoarece determină pancreasul să producă mai multă insulină, care la rândul ei favorizează acumularea de țesut gras.
- 50 - 55% - să provină din carbohidrați complecși (orez brun, pâine, cereale integrale, fructe, legume).
- Grăsime totală 25 - 30% din totalul de calorii; Proteine - 20 % din totalul de calorii;

Calorajul alimentar zilnic pentru slăbire constituie circa 25 kcal la kilogram/corp masă corp. ideală;

- De gustat 4 - 5 ori/zi, peste 3-4 ore, ultima gustare cu 3-4 ore până la somnul de noapte;
- Calorajul gustărilor: 7.00 - 30%; 11.30 - 30 %; 15.30 - 15%; 19.00 - 25%;
- Alimentarea - normoproteică, limitarea glucidelor rapid asimilabile și a lipidelor animale.
- De reținut: 1 kg de grăsime conține 7000 kcal, iar 1 gr. alcool conține 7 kcal;
- În procesul slăbirii se pierde 70% grăsimi și 30% proteine, glucide, săruri.

Consumul de apă de preferință caldă, câte circa 400 ml cu 30 min. până la mesele principale;

- Se va bea fără grabă, în 3 – 4 minute;
- Se recomandă consumul a cca 30 ml lichid la kg de masă corporală ideală în 24 ore.
- Pentru fiecare kg de surplus adipos, de consumat câte circa 10 ml lichid în 24 ore.
- În caz de alimentare cu produse alimentare solide, se permite de băut câte o înghițitură de lichid, rar, pentru o consistență semilichidă a bulului alimentar, mai ușor de digerat.
- La senzație de foame, disconfort abdominal, pacientul va fixa ora. În cazul orei gustării, pacientul se va alimenta, iar în alte cazuri, pacientul va bea lent câte o cană de apă caldă.

Alimente recomandate: carne slabă, fără piele, fără grăsime, fiartă sau în aburi, brânzeturi slabe și desărate, lapte, chefir, iaurt nu grase, 1-2 ouă fierte tari-2 ori în săptămână, mămăligă, hrișcă, fulgi ovăz, orz, salată de vară fără ceapă, doar cu ulei; mazăre verde, legume și fructe nu dulci și nu acre;

Alimente limitate: făinoasele (pâine, paste făinoase. porumb); cartofi, orez, fasole, linte uscate, struguri, pepene verde; grăsimi animale; sarea, zahărul, produsele de patiserie, dulciuri; nucile, semințele; alimentele procesate, cafeaua, cacao, alcoolul.

Alimente interzise: condimente, acru, amar, prăjit, afumat, marinat, murat, sărat, conservat, fierbinte, rece, lichidele cu gaze (apă gazoasă, bere, șampanie).

Diete interzise sunt cele care produc un puternic dezechilibru metabolic: doar diete vegetale, sau doar cu mere, sau cu chefir, sau cu orez, sau cu carne, sau cu brânză, sau foame îndelungată.

Autocontrolul pacientului:

- Se interzice orice altă activitate în timpul mesei, pentru a evita alimentarea automată, involuntară;
- Alimentele consumate să confere senzație de sațietate, dar nu disconfort;
- Pacientul să aibă o listă individuală cu gustări recomandate de medicul specialist;
- De utilizat tabele cu conținutul de nutrienți și caloric al alimentelor.
- De identificat și de exclus factorii ce deviază comportamentul alimentar: supărarea, stresul ș.a.;
- Nu se va lua poziția orizontală a corpului timp de cel puțin o oră după alimentare.
- Acasă, se va mânca întotdeauna în același loc, iar masa se va părăsi îndată după mâncare;
- Se va mesteca alimentele calm în gură, până la aspect de piure, apoi se vor înghiți;
- Nu se vor ține alimentele interzise la loc vizibil;
- De analizat permanent și comportamentul alimentar, nu numai greutatea;
- De schimbat plăcerea „mâncatului” pe plăceri sănătoase;

Evaluarea scăderii masei corporale:

- Pacientul va completa carnet cu înregistrarea zilnică a gustărilor concrete administrate, a masei corporale, efortului fizic și a problemelor de sănătate;
- Pacientul se va cântări 2 – 3 ori/săptămână, pe același cântar, cu corecția gustărilor săptămânal.
- Evidența circumferinței taliei - săptămânal;
- Scăderea ponderală optimală se consideră cu 0,4 – 1,2% din masa corporală în săptămână;
- Slăbirea mai rapidă are loc în primele săptămâni-luni pe contul pierderii de lichid din organism, apoi tempoul slăbirii scade uneori oprindu-se la 3-5 luni pentru săptămâni după care va reveni slăbirea.

Activitatea fizică este a doua condiție obligatorie de respectat pentru normalizarea masei corporale.

- Să fie dozată cu creșterea lentă a duratei,
- Gimnastică câte 15 minute, pentru toate articulațiile și, în special, pentru mușchii din proiecția depunerilor adipoase prioritar se recomandă înaintea dejunului și a cinei,
- Orice activitate fizică, cu timp sumar de circa 100 min/zi, în special, mersul cu tempou grăbit dar fără a provoca dispnee, dureri, fără de a impune odihna;

Tratamentul medicamentos este pe locul al treilea, neobligatoriu, deseori de interzis, deoarece medicamentele recomandate provoacă complicații, deseori sunt toxice, scumpe, necesită administrare îndelungată de luni-ani și pot determina scăderi de masă corporală cu până la 6 – 8 kg în an, pe când doar respectarea regimului alimentar poate scădea masa corporală cu peste 6-8 kg în 2 luni.

Chirurgia bariatrică include intervenții chirurgicale la pacienții cu obezitate orientate spre reducerea suprafeței gastrointestinale de asimilare sau/și prin tehnici restrictive de micșorare a volumului gastric, intestinal cu scop de a scădea MC și poate fi recomandată doar în cazuri excepționale, de obezitate gravă (cu IMC peste 40), după cel puțin 2 ani de respectare a regimului alimentar, de efort fizic, și medicamentos adecvat, dar neeficient. Se va ține cont, că se vor înlătura

părți sănătoase, importante de tract digestiv, că sunt posibile complicații postoperatorii, menținându-se necesarul de a respecta regimul alimentar special și după intervenția chirurgicală.

Aprecierea stării sănătății candidatului la operația bariatrică și decizia de a interveni chirurgical se face de un grup de medici cu experiență în tratamentul obezității, care include endocrinolog, chirurg, internist, nutriționist-dietolog, cardiolog, psihiatru și alți specialiști, la necesitate.

Până la intervenție chirurgicală, pacientul va primi informația scrisă într-un limbaj accesibil despre efectele pozitive și negative care pot surveni după intervenția chirurgicală, despre necesitatea de a respecta pentru tot restul vieții regim special alimentar și de activitate fizică, de a fi monitorizat clinic și paraclinic și de a administra tratament medicamentos necesar;

Dermolipectomia – intervenție chirurgicală recomandată pentru înlăturarea surplusului de piele și de grăsime de pe abdomen, sau de pe torace, sau de pe brațe, fese, coapse, gambe, care deformează evident exteriorul, fiind indicată doar după slăbirea cu alte metode.

Terapiile alternative de tipul yoga, bioenergie, hipnoza, psihanaliza, homeopatia, acupunctura, mezoterapia, osteoterapia, termalismul sunt numai adjuvante;

Corectarea stilului de viață (terapia comportamentală) este o condiție obligatorie care asigură creșterea eficienței aplicării diverselor metode de tratament a obezității.

Combaterea semnificativă a obezității va fi posibilă doar prevenind îngrășarea populației, ca urmare a promovării și respectării stilului sănătos de viață.



IMSP SCR „TIMOFEI MOȘNEAGA” SECȚIA CONSULTATIVĂ
Protocolul clinic al locului de lucru al medicului specialist internist ,endocrinolog
OBEZITATEA-224

„Obezitatea – este o afecțiune medicală de nutriție și metabolism care include creșterea masei corporale pe seama țesutului adipos cu peste 20% față de greutatea ideală..

Codul bolii (CIM-10):):

E66.0-Obezitate determinată de exces caloric.

E66.1 - Obezitate indusă medicamentos.

E66.2 - Obezitate extremă cu hipoventilare alveolară.

E66.8 - Alte obezități (morbide).

E66.9 - Obezitate nespecificată.

Clasificarea obezității. Tabelul 1. Indicele de masă corporală și punctele limită ale circumferinței taliei făcute pentru excesul de greutate sau obezitate și asocierea cu riscul de îmbolnăvire.

	IMC	Riscul de îmbolnăvire (complicații)	
		Bărbați < 102 cm Femei < 88 cm	Bărbați >102 cm Femei >88 cm
Subponderal	< 18,5		
Masă corporală normală	18,5 – 24,9		
Supraponderal	25,0 -29,9	Existent	Crescut
Obezitate grad 1	30,0 – 34,9	Crescut	Foarte crescut
Obezitate grad 2	35,0 – 39,9	Foarte crescut	Foarte crescut
Obezitate grad 3	≥ 40,0	Extrem de crescut	Extrem de crescut

Investigații de laborator în obezitate:

- Glicemia bazală, TOTG.
- Lipidograma (colesterol total, HDL colesterol, LDL colesterol, trigliceride).
- Acidul uric, creatinina serică.
- Transaminaze, GGTP, bilirubina directă, indirectă.
- La necesitate se vor determina nivelurile serice de: LH, FSH, testosteron, SHBG (proteina ce leagă androgenii și estradiolul), la prezența acuzelor și semnelor de hipogonadism.
- PTH și 25(OH)D pentru aprecierea statutului în vitamina D și diagnosticul hiperparatiroidismului secundar, la pacienții cu IMC $40 \geq \text{kg/m}^2$.
- Evaluare endocrină, în caz de suspecție de sindrom Cushing (unul din următoarele teste: cortizol liber urinar, cortizol salivar sau testul cu 1 mg dexametazona), hipotiroidism (dozare TSH), prolactina serică

Investigații instrumentale în obezitate:

- ECG;
- Ecocardiografia, în caz de asociere a HTA, CPI, insuficiență cardiacă.
- USG organelor abdominale cu scop de diagnostic a colecistitei calculoase și a ficatului gras non-alcoolic.
- Pulsoximetrie nocturnă și polisomnografie, în caz de manifestări ale sindromului de apnee în somn
- USG – tiroida și alte organe mărite, difuz modificate uneori cu nodulochisturi, calculi.
- Radiografia articulațiilor afectate;
- RMN craniocerebrală, la necesitate;
- CT organelor cavității abdominale pentru confirmarea unor complicații, comorbidități

Indicații pentru spitalizare în mod planificat:

în staționar sau staționar de zi

la creșterea progresivă a masei corporale cu agravarea evoluției comorbidităților;
la decompensarea dereglărilor metabolice asociate cu obezitatea (diabet zaharat tip 2, sindrom de apnee în somn, boli cardiovasculare);
pentru pregătirea de chirurgie bariatrică;
la decompensarea dereglărilor metabolice după chirurgie bariatrică.

Indicații pentru externare:

Scăderea masei corpului;
Ameliorarea evoluției comorbidităților asociate obezității;
Compensarea dereglărilor metabolice asociate obezității.

Obiectivele scăderii ponderale

Se recomandă scăderea MC cu 5-15% din greutatea corporală la moment în timp de 3 - 6 luni (0,4-1,6% în săptămână), până la instalarea masei corporale ideale.

Pentru persoanele cu $IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$, scăderea MC poate fi de peste 15-20% în 3-6 luni.

La riscul abandonului de tratament, se acceptă scaderea ponderală în etape cu perioade de „slăbire” de 3-6 luni alternate cu perioade de menținere cu o durată similară. Se cere de repetat ciclurile „scădere-menținere” a MC până la realizarea obiectivelor.

Controlul comorbidităților se realizează printr-o buna colaborarea interdisciplinară.

În cazul riscului sever sau foarte sever controlul comorbidităților este adeseori prioritar.

Creșterea calității vieții și a confortului psihologic.

Indicațiile tratamentului medicamentos:

Doar pe locul al treilea și nicidecum obligatoriu, ba chiar uneori de interzis, este terapia medicamentoasă;

Poate fi indicat la IMC peste 30 (sau peste 27 dacă sunt factori de risc asociați) la pierderea ponderală sub 5% după ultimele 12 luni de tratament nemedicamentos strict respectat.

Prezența **factorilor de risc și/sau a bolilor asociate:**

Diabet zaharat tip 2, dislipidemii;

Cardiopatie ischemică, hipertensiune arterială;

Indicațiile chirurgiei bariatrice:

Chirurgia bariatrică poate fi recomandată doar în cazuri excepționale, de obezitate morbidă, ținând cont că se v-or înlătura părți sănătoase de tract digestiv, că sunt posibile complicații postoperatorii, menținând necesarul de a respecta regimul alimentar special;

$IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$;

$IMC \geq 35$ în prezența unor comorbidități susceptibile de a fi ameliorate în urma chirurgiei;

$IMC \geq 35$ și diabet zaharat tip 2 și /sau hipertensiune arterială necontrolate cu terapie medicală optimă;

Vârsta persoanelor din grupele menționate între 18 – 60 ani;

Chirurgia bariatrică poate fi permisă și poate fi eficientă doar la obezii cooperanți pe termen lung postoperator, care v-or respecta regimul alimentar și de activitate fizică;

Contraindicațiile tratamentului chirurgical bariatric:

Acutizarea ulcerului gastro-duodenal;

Sarcină;

Cancere cu remisie după tratament de până la 5 ani;

Dereglări psihice: depresii, psihoze, administrare abuzivă de substanțe psihoactive (alcool, narcotice, psihotrope), modificări de personalitate (psihopatii),

Boli grave ireversibile cu insuficiență cardiacă gravă, insuficiență hepatică, renală ș.a..

Pacient necompleant, care nu utilizează toate posibilitățile de a slăbi prin respectarea modului de viață sănătos, cu regim alimentar special, cu efort fizic dozat și cu tratament medicamentos adecvat.