



Tumorile maligne ale oaselor

Protocol clinic național

PCN-183

Chișinău 2013

**Aprobat la ședința Consiliului de Experți al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova
Din 06.12.2012, proces verbal nr.4**

**Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 68 din 28.01.2013
Cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Tumorile maligne ale oaselor”**

Elaborat de colectivul de autori:

Ion Mereuță	d.h.ș.m, colaborator științific, IMSP Institutul Oncologic
Ion Dascaliuc	d.ș.m, șef secție Oncologie Generală, IMSP Institutul Oncologic
Tamara Prisacari	medic ordinator, secție chirurgie toraco-abdominală IMSP Institutul Oncologic
Daniela Andronati	medic ordinator, secție Oncologie Generală IMSP Institutul Oncologic
Iurie Bulat	d.h.ș.m., Șef secție Chimioterapie nr.2 IMSP Institutul Oncologic
Larisa Cotonet	d.ș.m., Șef secție Radioterapie nr. 1 IMSP Institutul Oncologic

Recenzenți oficiali:

Victor Ghicavii	d.h.ș.m., profesor universitar, șef catedră farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”
Valentin Gudumac	d.h.ș.m., profesor universitar, șef catedră medicina de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”
Grigore Bivol	d.h.ș.m., profesor universitar, USMF „Nicolae Testemițanu”
Alexandru Coman	director, Agenția Medicamentului
Maria Cumpănă	director, Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate
Iurie Osoianu	Vicedirector, Compania Națională de Asigurări în Medicină
Vasile Jovmir	d.h.ș.m., profesor cercetător, USMF „Nicolae Testemițanu”
Nicolae Caproș	d.h.ș.m., profesor universitar, USMF „Nicolae Testemițanu”

CUPRINS	
ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT	4
PREFAȚĂ	4
A.PARTEA INTRODUCȚIVĂ	5
A.1. Diagnosticul (<i>exemple de formulare a diagnosticului clinic</i>)	5
A.2. Codul bolii (CIM 10)	5
A.3. Utilizatorii	5
A.4. Scopurile protocolului	5
A.5. Data elaborării protocolului	5
A.6. Data următoarei revizuirii	5
A.7. Listele și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea Protocolului	5
A.8. Definiții folosite în document	6
A.9. Informația epidemiologică	6
B.PARTEA GENERALĂ	7
B.1. Nivel de asistență medicală primară	7
B.2. Nivelul de asistență medicală specializată de ambulator (oncolog raional)	8
B.3. Nivelul de asistență medicală specializată de ambulator (Policlinica IMSP Institutul Oncologic)	10
B.4. Nivelul de asistență medicală spitalicească (IMSP Institutul Oncologic)	12
C.1. ALGORITMUL DE CONDUIȚĂ	15
C.1.1. Algoritm general de conduită a pacientului cu tumorile maligne ale oaselor	15
C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR	
C.2.1. Clasificarea	16
C.2.1.1. <i>Clasificarea histologică a tumorilor oaselor (caseta 1)</i>	16
C.2.1.2. <i>Stadializarea TNM a tumorilor maligne ale oaselor (caseta 2, tabelul 1)</i>	17
C.2.1.3. <i>Clasificarea R (tumora reziduală) (caseta 3)</i>	17
C.2.2. Factorii de risc (<i>caseta 4</i>)	17
C.2.3. Conduita pacientului cu tumorile maligne oaselor (<i>caseta 5, caseta 6</i>)	18
C.2.3.1. <i>Anamneza (caseta 7)</i>	18
C.2.3.2. <i>Manifestările clinice (tabelul 2)</i>	18
C.2.3.3. <i>Investigații paraclinice (tabelul 3)</i>	20
C.2.3.4. <i>Tratamentul (caseta 9, tabelul 4)</i>	21
C.2.3.4.1. <i>Terapia analgică (caseta 10,11,12, tabelul 5,6)</i>	22
C.2.3.4.2. <i>Tratamentul chirurgical (caseta 13,caseta 14).</i>	23
C.2.3.4.3. <i>Pregătire preoperatorie</i>	23
C.2.3.4.4. <i>Procedee chirurgicale (caseta 15)</i>	24
C.2.3.4.5. <i>Conduita postoperatorie (caseta 16)</i>	24.
C.2.3.4.6. <i>Tratament chimioterapic (caseta 17,18,19,20, tabelul 7)</i>	24
C.2.3.4.7. <i>Tratament radioterapic (caseta 21,22,23,24,25)</i>	27
C.2.3.5. <i>Supravegherea (caseta 26,27,28)</i>	28
C.2.3.6. <i>Dispensarizarea (caseta 29,30)</i>	29
C.2.4. <i>Complicațiile. (caseta 31,32,33,34)</i>	29
D. Resursele umane și materialele necesare pentru respectarea prevederilor protocolului	
D.1. Instituțiile de asistență medicală primară	30
D.2. Secțiile de asistență medicală specializată de ambulator (oncolog raional)	30
D.3. Instituțiile de asistență medicală specializată de ambulator (Policlinica IMSP Institutul Oncologic).	31
D.4. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: IMSP Institutul Oncologic	31
E.INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI	33
ANEXE	
<i>Anexa 1 Ghidul pacientului cu Tumorile maligne ale oaselor</i>	34
BIBLIOGRAFIE	35

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

MS	Ministerul Sănătății
RM	Republica Moldova
IMSP	Instituția Medico Sanitară Publică
WHO (OMS)	World Health Organization (Organizația Mondială a Sănătății)
IO	Institutul Oncologic
SATI	Secția Anestezie și Terapie Intensivă
SR	Spitalul Raional
SCR	Spitalul Clinic Republican
CMF	Centrul Medicilor de Familie
SCHT	Secție Chimoiterapie
SRT	Secție Radioterapie
Mts	Metastază
ECG	Electrocardiografie
ECO cordului	Ecocardiografie
CT	Tomografie Computerizată (Computer Tomography)
RMN	Rezonanța Magnetică Nucleară
USG	Ultrasonografie
PPC	Plasma Proaspăt Congelată
CE	Concentrat Eritrocitar
TA	Tensiunea Arterială
FCC	Frecvența Contractiilor Cardiace
FR	Frecvența Respiratorie
i/v	Administrarea intravenoasă
i/m	Administrarea intramusculară
s/c	Administrarea subcutană
perf.	Perfuzie
p/o	Administrarea per os
RT	Tratament radioterapic
PCT	Tratament polichimioterapic
neoCht	Chimioterapie neoadjuvantă
DS	Doza Sumară
ALT	Alaninaminotransferaza
AST	Aspartataminotransferaza
TTPA	Timpul de tromboplastină parțial activat
TAR	Timpul activat de recalificare
LDH	Lactatdehidrogenaza
Sol.	Soluție
Tab.	Tableta
Sirr.	Sirupus
Caps.	Capsule
CS	Condrosarcom

PREFAȚĂ

Acest protocol a fost elaborat de grupul de lucru al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova (MS RM), constituit din reprezentanți ai IMSP Institutului Oncologic din RM.

Protocolul național este elaborat în conformitate cu ghidurile internaționale actuale în problema tumorilor maligne ale oaselor și va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor instituționale (extras din protocolul național aferent pentru instituția dată, fără schimbarea structurii, numerotației capitolelor, tabelelor, figurilor, casetelor, etc.) în baza posibilităților reale ale fiecărei instituții în anul curent. La recomandarea MS RM, pentru monitorizarea protocoalelor instituționale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic național.

A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

A.1. Diagnosticul: Tumorile maligne ale oaselor

Exemple de diagnostice clinice:

1. Sarcom osteogenic 1/3 distale a osului femural stîng
2. Condrosarcom aripiei osului iliac drept
3. Histiocitom fibros malign 1/3 proximale osului tibial drept

A.2. Codul bolii (CIM 10): C 40, C 41

A.3. Utilizatorii:

- oficiile medicilor de familie (medici de familie și asistentele medicale de familie);
- centrele de sănătate (medici de familie și asistentele medicale de familie);
- centrele medicilor de familie (medici de familie și asistentele medicale de familie);
- asociațiile medicale teritoriale (medici de familie, oncologi raionali, medici traumatologi)
- secțiile de chirurgie ale spitalelor raionale, municipale și republicane (medici chirurghi);
- secțiile specializate ale Institutului Oncologic (oncologi, imagiști, radioterapeuți, chimioterapeuți etc.).

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

A.4. Scopurile protocolului

1. A ameliora situația cu depistarea tardivă a bolnavilor cu tumorile maligne ale oaselor prin sporirea ponderii depistării precoce a procesului.
2. A constitui grupele de risc înalt în dezvoltarea tumorilor maligne ale oaselor prin elaborarea criteriilor definitive acestui risc la nivelul CMF.
3. A elabora algoritmul de diagnostic la bolnavii cu suspexie la tumorile maligne ale oaselor la nivelul medicinei primare și specializate.
4. A elabora algoritmul de diagnostic la bolnavii cu tumorile maligne ale oaselor la nivelul policlinicii IMSP Institutul Oncologic.
5. A elabora algoritmul tratamentului chirurgical și combinat la bolnavii cu tumorile maligne ale oaselor la nivelul IMSP Institutul Oncologic.
6. A ameliora rezultatele imediate ale tratamentului chirurgical la bolnavii cu tumorile maligne ale oaselor
7. A ameliora rezultatele la distanță ale tratamentului la bolnavii cu tumorile maligne ale oaselor prin perfecționarea tehnicii chirurgicale și aplicarea tratamentului combinat.
8. Sporirea vigilenței oncologice la nivelul medicinei primare
9. Ameliorarea asistenței medicale a bolnavilor cu tumorile maligne ale oaselor.


A.5. Data elaborării protocolului 2013

A.6. Data următoarei revizuirii 2015

A.7. Listele și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului

numele	funcția deținută
<i>Ion Mereuță d.h.ș.m.</i>	Conducător științific, secția Oncologie, Generală IMSP Institutul Oncologic
<i>Ion Dascaluic d.ș.m.</i>	Șeful secției Oncologie Generală, IMSP Institutul Oncologic
<i>Daniela Andronachi</i>	Medic ordinator, secția Oncologie Generală IMSP Institutul Oncologic
<i>Tamara Prisacari</i>	Medic ordinator, secția toraco-abdominală IMSP Institutul Oncologic
<i>Iurie Bulat d.h.ș.m</i>	Șeful secției Chimioterapie nr.2, IMSP Institutul Oncologic
<i>Larisa Cotoneț d.ș.m.</i>	Șef secție Radioterapie nr.1, IMSP Institutul Oncologic

Protocolul a fost discutat, aprobat și contrasemnat

Denumirea instituției	Persoana responsabilă
Catedra Oncologie, Hematologie și Terapie de campanie USMF „N. Testemițanu”	
Consiliul Științific al IMSP Institutul Oncologic	
Asociația Medicilor de Familie din RM	
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	
Agenția medicamentului	

A.8. Definițiile folosite în document

Sarcomul Ewing - este o tumora osoasa primitiva înalt neoplazica derivata din măduva osoasa.

Screening – examinarea populației în scop de evidențiere a unei patologii anumite.

Recomandabil – nu poartă un caracter obligatoriu. Decizia va fi luată de medic pentru fiecare caz individual.

Factorul de risc - este acel factor, acțiunea căruia crește șansa unei persoane de a se îmbolnăvi. Cumularea acțiunii mai multor factori de risc crește posibilitatea îmbolnăvirii de tumori pleurale maligne.

A.9. Generalități

Tumorile maligne ale oaselor în structura maladiilor oncologice reprezintă 1%.

Tumorile primar maligne ale oaselor se întâlnesc la orice vârstă, dar cel mai frecvent în limitele vârstei de 15 – 40 ani. După datele unor autori cel mai des se îmbolnăvesc copiii, adolescenții și persoanele pînă la 20 ani. Factorii etiologici în dezvoltarea tumorilor oaselor sînt studiați insuficient, totuși este de accentuat rolul traumatismului. Localizarea mai frecventă se atestă la oasele tubulare lungi și la oasele centurii pelviene (incidența în Republica Moldova este de 0,7 %, ce constituie 32 de bolnavi primari anual). În structura tumorilor maligne ale oaselor pe locul întâi se plasează sarcomul osteogenic 50 – 60 %, pe locul doi se află sarcomul Ewing, după care urmează condrosarcomul, fibrosarcomul și altele. La unii bolnavi tumorile maligne se dezvoltă în rezultatul malignizării tumorilor benigne și proceselor pseudotumorale.

B. PARTEA GENERALĂ

B.1. Nivel de asistență medicală primară

Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Profilaxia primară	<ul style="list-style-type: none"> • sarcoamele se pot dezvolta la nivelul cicatricilor tisulare rezultate în urma unei operații chirurgicale, a arsurilor, a fracturilor • carcinogenele chimice, cum ar fi hidrocarburile policiclice, azbestul și dioxina, pot fi implicate în patogeneză • imunodeficiența congenitală sau dobândită, inclusiv terapia imunosupresivă, se asociază sau influențează dezvoltarea sarcoamelor 	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informarea pacienților privitor la respectarea modului sănătos de viață • Controlul respectării normativelor igienei muncii în condițiile agresive: <ul style="list-style-type: none"> ✓ contact cu substanțe chimice: cupru, beriliu, crom, oțel, asbest, hidrocarburi aromatice ciclice, siliciu, radon ✓ contact cu radiații ionizante și câmpuri magnetice de intensitate mărită ✓ micșorarea riscului de traumatizări (arsuri, fracturi)
2. Profilaxia secundară	Prevede sistem organizațional de dispensarizare a populației cu scop de evidențiere și tratamentul stărilor de fon și stărilor precanceroase – factorii de risc major	<ul style="list-style-type: none"> • examinarea profilactică a populației cu forțele lucrătorilor medicali ai instituției curativo-profilactice, inclusiv în cabinetele medicale • dispensarizarea bolnavilor oncologici conform ordinelor în vigoare și dispensarizarea persoanelor cu afecțiuni pretumorale și stări de risc, care se află la evidența medicilor de familie, generaliști
3. Referire la specialist	<p>În baza datelor subiective și obiective</p> <ul style="list-style-type: none"> - prezența unei tumori - acuze la dureri, preponderent nocturne și de repaus rezistente la tratament antiinflamator și analgezice neopioide - atrofii musculare - dereglări ale circulației periferice - fracturi patologice 	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orice bolnav cu suspecție la tumora malignă a oaselor este necesar de trimis la oncologul raional pentru efectuarea investigațiilor prevăzute de programul unic. • Pacientul va fi obligatoriu trimis cu rezultatele investigațiilor la IMSP Institutul Oncologic.
4. Supravegherea <i>C.2.3.6</i> <i>Algoritm C.1.1.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Scopul supravegherii este de a monitoriza tratamentul indicat de către specialist în oncologia aparatului locomotor Institutului Oncologic, precum și tratamentul maladiilor concomitente (hepatice, endocrine, neurologice, etc.) 	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supravegherea se va face în comun cu oncologul raional conform recomandărilor specialistului IMSP Institutul Oncologic

B.2. Nivel de asistență medicală specializată de ambulatoriu (oncolog raional)		
Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Profilaxia primară	<ul style="list-style-type: none"> • sarcoamele se pot dezvolta la nivelul cicatricilor tisulare rezultate în urma unei operații chirurgicale, a arsurilor, a fracturilor • carcinogenele chimice, cum ar fi hidrocarburile policiclice, azbestul și dioxina, pot fi implicate în patogeneză • imunodeficiența congenitală sau dobândită, inclusiv terapia imunosupresivă, se asociază sau influențează dezvoltarea sarcoamelor 	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informarea pacienților privitor la respectarea modului sănătos de viață • Controlul respectării normativelor igienei muncii în condițiile agresive: <ul style="list-style-type: none"> ✓ contact cu substanțe chimice: cupru, beriliu, crom, oțel, asbest, hidrocarburi aromatice ciclice, siliciu, radon ✓ contact cu radiații ionizante și câmpuri magnetice de intensitate mărită ✓ micșorarea riscului de traumatizări (arsuri, fracturi)
2. Profilaxia secundară	Prevede sistem organizațional de dispensarizare a populației cu scop de evidențiere și tratamentul stărilor de fon și stărilor precanceroase – factorii de risc major	<ul style="list-style-type: none"> • examinarea profilactică a populației cu forțele lucrătorilor medicali ai instituției curativo-profilactice, inclusiv în cabinetele medicale • dispensarizarea bolnavilor oncologici conform ordinelor în vigoare și dispensarizarea persoanelor cu afecțiuni pretumorale și stări de risc, care se află la evidența medicilor de familie, generaliști
3. Diagnosticul		
3.1 Confirmarea tumorii maligne a oaselor C.2.3.2 , C.2.3.3		<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colectarea anamnezei (caseta 7) • Investigații clinice • Investigații paraclinice (tabelul 3) <ul style="list-style-type: none"> ✓ USG (conform recomandărilor) ✓ Radiografia cutiei toracice ✓ Radiografia segmentului afectat ✓ Angiografie arterială ✓ ECG ✓ Analiza generală a sîngelui ✓ Analiza generală a urinei ✓ Biochimia sîngelui

		✓ Indicii coaglogramei • Efectuarea diagnosticului diferențial
4. Referire la consultația oncologului general IMSP Institutul Oncologic	Orice tumoră a oaselor stabilit clinic și radiologic suspectat nu exclude prezența sectoarelor malignizate, care pot fi stabilite numai în cadrul investigațiilor morfologice. Intervențiile chirurgicale e necesar de efectuat numai în cadrul IMSP Institutul Oncologic - unica instituție republicană, care dispune de utilaj pentru efectuarea investigației morfologice urgente, de morfologi cu calificare corespunzătoare, care ar califica corect procesul și de specialiști în oncologia aparatului locomotor, care ar lua drept decizia de tratament ulterior	Obligatoriu: • Toți pacienții la care a fost suspectat sau confirmat tumorile maligne ale oaselor se trimit la consultația specialistului în oncologia aparatului locomotor la IMSP Institutul Oncologic.
5. Supravegherea temporară C.2.3.6	Scopul supravegherii este de a monitoriza efectul afiț al tratamentului indicat de către specialist oncologie aparatului locomotor IMSP Institutul Oncologic, cît și al maladiilor concomitente (hepatice, endocrine, neurologice, cardiace etc.).	Obligatoriu: • Supravegherea se va face în comun cu medicul de familie conform recomandărilor specialistului în oncologia aparatului locomotor IMSP Institutul Oncologic • Lipsa eficacității tratamentului conservativ indicat de oncolog general IMSP Institutul Oncologic, oncologul raional îndreaptă bolnavul la consultație repetată, independent de termenii indicați de specialistului în oncologia aparatului locomotor.

B.3. Nivel de asistență medicală specializată de ambulatoriu (Policlinica IMSP Institutul Oncologic)		
Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Profilaxia primară	<ul style="list-style-type: none"> • sarcoamele se pot dezvolta la nivelul cicatricilor tisulare rezultate în urma unei operații chirurgicale, a arsurilor, a fracturilor • carcinogenele chimice, cum ar fi hidrocarburile policiclice, azbestul și dioxina, pot fi implicate în patogeneză • imunodeficiența congenitală sau dobândită, inclusiv terapia imunosupresivă, se asociază sau influențează dezvoltarea sarcoamelor 	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informarea pacienților privitor la respectarea modului sănătos de viață • Controlul respectării normativelor igienei muncii în condițiile agresive: <ul style="list-style-type: none"> ✓ contact cu substanțe chimice: cupru, beriliu, crom, oțel, asbest, hidrocarburi aromatice ciclice, siliciu, radon ✓ contact cu radiații ionizante și câmpuri magnetice de intensitate mărită ✓ micșorarea riscului de traumatizări (arsuri, fracturi)
2. Profilaxia secundară	Prevede sistem organizațional de dispensarizare a populației cu scop de evidențiere și tratamentul stărilor de fon și stărilor precanceroase – factorii de risc major	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • coordonarea lucrului asistentei medicale controlului profilactic oncologic în vederea efectuării controlului profilactic a populației • consultarea bolnavilor care s-au adresat în legătură cu tumori benigne și maligne și procese pretumorale sau suspecții • tratarea în condiții de ambulator a bolnavilor cu neoformațiuni maligne conform recomandărilor IMSP Institutului Oncologic • organizarea spitalizării în IMSP Institutul Oncologic a bolnavilor suspecți sau cu prezența neoformațiunilor maligne pentru completarea unor examene clinice și tratament • supravegherea de dispensar a bolnavilor cu neoformațiuni maligne și unele forme de procese pretumorale • consultarea și patronarea la domiciliu a bolnavilor oncologici • organizarea spitalizării pentru tratament specializat sau

		<p>simptomatic a bolnavilor cu neoformațiuni maligne</p> <ul style="list-style-type: none"> evidența de dispensar a bolnavilor de profil, completarea fișelor de control (f. 030-6)
3. Diagnosticul		
<p>3.1. Confirmarea diagnosticului de tumora malignă a oaselor și aprecierea tacticii de tratament</p> <p>C.2.3.2; C.2.3.3</p>		<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Colectarea anamnezei (casetă 7) Investigații clinice Investigații paraclinice (tabelul 3) <ul style="list-style-type: none"> ✓ USG (conform recomandărilor)* ✓ Radiografia cutiei toracice* ✓ Radiografia segmentului afectat* ✓ Angiografie arterială* ✓ RMN zonei afectate ✓ ECG* ✓ Analiza generală a sîngelui* ✓ Analiza generală a urinei* ✓ Biochimia sîngelui* ✓ Indicii coagulogramei* ✓ Preluarea frotiului-amprentă (dacă este posibil) ✓ Investigația citologică a materialului preluat ✓ USG organelor abdominale, retroperitoneale și ale bazinului mic. ✓ Scanarea scheletului osos <p><i>Notă:</i> * în caz că procedura nu a fost efectuată la etapa precedentă.</p> <ul style="list-style-type: none"> Efectuarea diagnosticului diferențial
<p>4. Deciderea tacticii de tratament:</p>		<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Toți pacienții care au indicații pentru tratament chirurgical sunt consultați în mod obligatoriu de către chirurg din secția oncologie generală, care îi prezintă unui consiliu medical Conform deciziei consiliului sunt internați în secția Oncologie Generală a IMSP Institutul Oncologic pentru tratament.

		<ul style="list-style-type: none"> • În cazul când tratamentul chirurgical nu este indicat pacientul se trimite pentru consultație la chimioterapeut și/sau radioterapeut, care îl prezintă unui consiliu medical • Conform deciziei consiliului pacienții sunt internați în secția chimioterapie (nr.1, 2,3) sau secția radioterapie (nr.1,2,3)
5. Tratamentul paliativ (simptomatic):	Tratamentul paliativ(simptomatic) se indică pacienților cu procese neoplazice în stadii avansate, cu patologii concomitente (cardiace, hepatice, renale, neurologice etc.) incompatibile cu administrarea tratamentului specific (chirurgical, chimioterapic, radioterapic). Scopul tratamentului paliativ (simptomatic) constă în ameliorarea temporară a stării generale și a calității vieții pacientului cu proces malign avansat	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Se realizează prin conlucrarea medicului de familie și medicului oncolog raional. • Constă în supravegherea și controlul îndeplinirii tratamentului prescris de către oncolog general IMSP Institutul Oncologic
6. Supravegherea temporară C.2.3.5; C.2.3.6	Scopul supravegherii este de a monitoriza efectul tratamentului, inclusiv prin aplicarea metodelor speciale și a corija schema tratamentului în caz de ineficacitate.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Supravegherea se va face de rînd cu oncologul raional și medicul de familie conform recomandărilor specialistului IMSP Institutul Oncologic

B.4. Nivel de asistență medicală spitalicească (IMSP Institutul Oncologic)

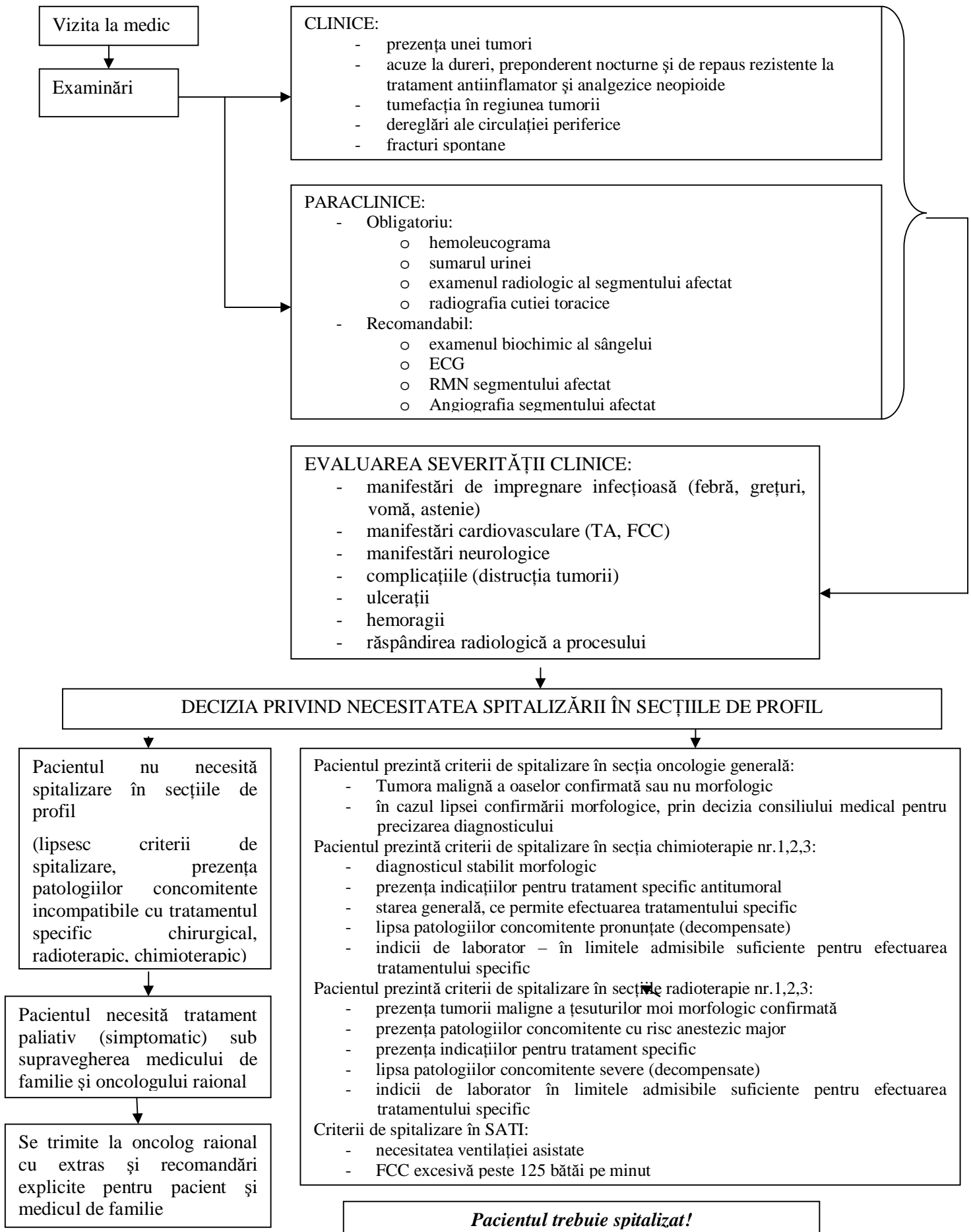
Descriere (măsuri)	Motive (reper)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Spitalizarea		Criteriile de spitalizare <ul style="list-style-type: none"> • Prezența formațiunii tumorale oaselor (confirmată sau nu morfolgic) pentru diagnostic și tratament
2. Diagnosticul		
2.1. Confirmarea diagnosticului tumorii maligne ale oaselor, evaluarea stadiului tumorii maligne, diagnosticul diferențial. C.2.3.2; C.2.3.3		Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Colectarea anamnezei (casetă 7) • Examenul clinic • Investigații paraclinice (tabelul 3) <ul style="list-style-type: none"> ✓ USG (conform recomandărilor)* ✓ Radiografia cutiei toracice*

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Radiografia segmentului afectat* ✓ Angiografie arterială* ✓ RMN zonei afectate* ✓ ECG* ✓ Analiza generală a sîngelui* ✓ Analiza generală a urinei* ✓ Biochimia sîngelui* ✓ Indicii coagulogramei* ✓ USG organelor abdominale, retroperitoneale și ale bazinului mic*. ✓ Scanarea scheletului osos* ✓ La indicații puncția tumorii cu preluarea materialului ✓ Pregătirea frotiului pentru investigații citologice ✓ Investigația citologică a frotiului ✓ Biopsie deschisă a tumorii ✓ Examenul histologic al materialului obținut <p><i>Notă:</i> * în caz că procedura nu a fost efectuată la etapa precedentă.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectuarea diagnosticului diferențial
3. Tratamentul (Tabelul 4, Tabelul 5)		
3.1. Tratamentul chirurgical C.2.3.4.2.	<ul style="list-style-type: none"> • Bolnavul cu tumora malignă a oaselor rezectabilă • Bolnavul cu tumora malignă a oaselor pentru intervenție chirurgicală cu țel paliativ 	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conduita preoperatorie • Intervenția chirurgicală (caseta 15) • Conduita postoperatorie (caseta 16)
3.2. Tratament chimioterapic C.2.3.4.6.	Prezența tumorii maligne a oaselor avansate nerezectabile sau a patologiilor concomitente cu risc anestezic major	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprecierea schemei adecvate de tratament (în dependență de varianta morfologică, răspîndirea procesului, patologii concomitente) • Tratament de susținere
3.3. Tratament radioterapic C.2.3.4.7.	Prezența tumorii maligne a oaselor nerezectabile, refuzul pacientului la tratamentul chirurgical, patologii concomitente cu risc anestezic major	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirea precisă a volumelor de tratat • Definirea precisă a dozei tumorale • Determinarea organelor critice • Aprecierea dozei totale și fracționarea

		<ul style="list-style-type: none"> • Tratament de susținere
<p>4. Externarea cu recomandări necesare</p>		<p>Extrasul obligatoriu va conține:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticul definitiv desfășurat cu indicația numărului și rezultatului investigației morfopatologice. • Rezultatele celorlalte investigații efectuate. • Tratamentul aplicat și rezultatele tratamentului. • Recomandările explicite pentru pacient. • Planul detaliat al tratamentului conservativ (în caz de necesitate) și termenii de monitorizare

C. 1. ALGORITMELE DE CONDUITĂ

C.1.1. Algoritm general de conduită a pacientului cu tumorile maligne ale oaselor



C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURELOR

C.2.1. Clasificarea

C.2.1.1. Clasificarea histologică a tumorilor maligne oaselor

Caseta 1. Clasificarea histologică (OMS 2002)

I. Tumori formatoare de cartilaj

1. Condrosarcomul

- central (primară, secundară)
- periferic
- dediferențiat
- mezenchimal
- clar-celular

II. Tumori formatoare de os

1. Osteosarcomul (sarcomul osteogenic)

- simplă
 - a. condroblastică
 - b. fibroblastică
 - c. osteoblastică
- teleangiectazică
- cu celule mici
- cu grad scăzut de malignizare, centrală
- secundară
 - a. paraostală
 - b. periostală
- cu grad înalt de malignizare, superficială

III. Tumori din țesut fibros

1. Fibrosarcom

IV. Tumori fibrohistiocitare

1. Histiocitom fibros malign

V. Sarcom Ewing (tumoarea ectodermală primitivă)

VI. Tumori hematopoietice

1. Mielom plasmocelular
2. Limfom malign

VII. Tumoare gigantocelulară

1. Tumoare gigantocelulară malignă

VIII. Tumori vasculare

1. Angiosarcom

IX. Tumori ale musculaturii netede

1. Leiomiomiosarcom

X. Tumori lipogene

1. Liposarcom

XI. Alte tumori

1. Metastaze în oase

C.2.1.2. Stadializarea tumorilor maligne ale oaselor

Caseta 2. Clasificarea clinică a tumorilor țesuturilor moi (Geneva, 2002)

T – tumora primară

T_x - tumora primitivă nu poate fi evaluată

T_0 – tumora nu este decelabilă

T_1 – tumora nu implică stratul cortical al osului

T_2 – tumora depășește corticala osului

N – adenopatii metastatice

N_x – metastaze regionale nu pot fi evaluate

N_0 – nu sunt metastaze regionale

N_1 – sunt depistate metastaze în ganglionii limfatici regionali

M – metastază la distanță

M_0 – nu sunt metastaze la distanță

M_1 – sunt metastaze în plămâni, creier, ficat

Apreciere morfologică a extinderii procesului tumoral – pTNM

Fiecărei categorii pT, pN și pM îi corespund cerințelor pentru aprecierea categoriilor T, N, M.

Tabelul nr.1 Gruparea după stadii

Stadiul IA	T_1	N_0, N_x	M_0	Grad jos de malignitate
Stadiul IB	T_2	N_0, N_x	M_0	Grad jos de malignitate
Stadiul IIA	T_2	N_0, N_x	M_0	Grad înalt de malignitate
Stadiul IIB	T_2	N_0, N_x	M_0	Grad înalt de malignitate
Stadiul III	T_3	N_0, N_x	M_0	Orice grad de malignitate
Stadiul IVA	Orice T	N_1, N_x	M_{1a}	Orice grad de malignitate
Stadiul IVB	Orice T	N_1	Orice M	Orice grad de malignitate
	Orice T	Orice N	M_{1b}	Orice grad de malignitate

C.2.1.3. Clasificarea R (tumora reziduală)

Caseta 3. Clasificarea R.

Lipsa sau prezența tumorii reziduale după tratament se descrie ca **R**

R_x – tumora reziduală nu poate fi apreciată

R_0 – nu este tumoră reziduală

R_1 – microscopic se determină tumoră restantă

R_2 – macroscopic se determină tumoră restantă

C.2.2. Factorii de risc

Caseta 4. Factorii de risc.

Factori de mediu: Traumatismele sau leziunile anterioare sunt rareori incriminate, dar sarcoamele se pot dezvolta la nivelul cicatricilor tisulare rezultate în urma unei operații chirurgicale, a arsurilor, a fracturilor. Carcinogenele chimice, cum ar fi hidrocarburile policiclice, azbestul și dioxina, pot fi implicate în patogeneză.

Factori imunologici: Imunodeficiența congenitală sau dobândită, inclusiv terapia imunosupresivă, se asociază sau influențează dezvoltarea sarcoamelor.

Factori genetici: Sindromul Li-Fraumeni este un sindrom neoplazic familial, în care indivizii afectați au anomalități ale liniei germinative ale genei supresoare tumorale p53 și au o incidență crescută a sarcoamelor țesuturilor moi și a altor neoplazii, inclusiv cancer de sân, osteosarcom, tumori cerebrale, leucemie și carcinom al corticosuprarenalei. Sindromul Rothmund-Thomson - aceasta afecțiune determină statura mică, probleme scheletale și erupții cutanate și risc crescut pentru cancerul osos. Retinoblastomul ereditar - copiii cu această formă rară de cancer a ochiului au un risc mai mare de a dezvolta osteosarcom. Exostoza multiplă - copiii cu această afecțiune moștenită, care determină formarea de tumori cartilajonase la nivelul oaselor, au un risc crescut pentru condrosarcom.

Factorul de creștere asemănător insulinei (IGF) tipul 2 este produs de unele sarcoame și se presupune că acționează atât ca un factor de creștere autocrin, cât și ca un factor de motilitate care promovează metastazarea. Anticorpilor împotriva receptorilor IGF-1 blochează stimularea creșterii in vitro de către IGF-2, dar nu afectează motilitatea indusă de IGF-2. Dacă este secretat în cantități mari, IGF-2 poate produce hipoglicemie.

C.2.3. Conduita pacientului cu tumorile maligne oaselor

Caseta 5. Obiectivele procedurilor de diagnostic în Tumorile maligne ale oaselor

- Prezența tumorii maligne
- Determinarea localizării procesului
- Stabilirea răspândirii procesului
- Estimarea factorilor de risc pentru evoluția nefavorabilă
- Aprecierea tacticii de tratament
- Aprecierea pronosticului

Caseta 6. Procedurile de diagnostic în Tumorile maligne ale oaselor

- Anamnezic
- Examenul fizic
- Radiografia cutiei toracice
- Investigații de laborator și paraclinice

C.2.3.1. Anamneza

Caseta 7. Recomandări pentru culegerea anamnezicului.

- Debutul bolii
- Acuze la dureri, preponderent nocturne și de repaus rezistente la tratament antiinflamator și cu analgezice neopioide
- Tumefacții
- Fracturi spontane
- Edeme ale membrelor, elefantiazis
- Evidențierea factorilor de risc (expuneri profesionale și de mediu, traumatisme)
- Evidențierea factorului ereditar
- Administrarea tratamentului anterior

C.2.3.2. Manifestările clinice

Caseta 8. Regulile examenului fizic

1. Inspecția (pentru depistarea prezenței formațiunii tumorale, dimensiunilor tumorii, prezența ulceratiilor, hiperemia zonei afectate)
2. Palpația tumorii (se apreciază mobilitatea, punctele dolore)
3. Palparea zonelor de drenare limfatică

Tabelul 2. Manifestările clinice

Nr de ordine	Denumirea tumorii	Tabloul clinic
1	Condrosarcom	Afectează mai frecvent bărbații. Vârsta vulnerabilă – după 30 ani. Localizarea – oasele tubulare lungi, oase pelviene și toracice. De obicei evoluează lent, se întâlnesc forma acută. CS periferic – tumora cu evoluție lentă, forma ovală, consistența dură, fixată, tuberoasă, dureroasă la palpare. Simptomul de bază este apariția tumefacției cu evoluție lentă, pe parcursul evoluției apare sindromul de compresiune a nervilor sau organelor implicate. CS central – ca simptom principal apare durerea, la început intermitentă și atenuată, apoi acută și permanentă, chiar și în stare de repaus. Mișcările în articulația interesată sunt limitate și dureroase. Progresarea duce la invadarea țesutului muscular. Mts apar târziu, sunt preponderent hematogene (ficat, pulmoni, creier)
2	Osteosarcom	Se întâlnește mai mult la tineri cu preferință de sex masculin. Localizare – metafizele oaselor tubulare lungi, în primul rând – osul tibial, femural, humeral. Rareori se localizează pe omoplat, oasele pelviene și craniene. Simptomul dominant este durerea, precedată de apariția unei tumefacții

		osoase, la început durerea fiind intermitentă, ulterior devenind persistentă și chinuitoare. Tumefacția crește și se extinde. În regiunea tumorilor apare dilatarea venelor superficiale și crește temperatura locală. Se dezvoltă contractura în articulația interesată, bolnavul șchiopătează. Se pot produce fracturi patologice. Mts precoce în pulmoni.
3	Osteoblastoclastom malign	Există două forme <u>malignă primară</u> și <u>malignă secundară</u> , evoluție rapidă. Dureri acute. Creștere bruscă în volum, infiltrarea țesuturilor moi, dereglarea bruscă a funcției articulației interesate.
4	Sarcomul Ewing	Prezintă o tumoare cu localizare osoasă și la nivelul părților moi. Vârsta vulnerabilă 10 – 20 ani, cu preferință de sex masculin. Localizare preponderent în osul femural și oasele bazinului. Etiologie necunoscută. Simptoamele: tumefacție la nivelul părților moi, puțin evidentă. Dureri intense, inițial intermitente. Semne de compresiune: sciatalgie, paraplegie. Simptoame sistemice: febră, transpirații, scădere ponderală, alterarea stării generale – apar în forme generalizate; în mod excepțional – fractura patologică.
5	Reticulosarcom	Afectează copii și bătrâni, cu preferință de sex masculin. Localizare: metafizele oaselor tubulare lungi, mai rar alte oase. Metastaze regionale și la distanță. Inițial dureri intermitente, care pe măsura evoluției bolii devin constante, intense, mai mult nocturne, iradiază în articulația învecinată. Ulterior apare tumefacție, edem în articulație cu lezarea funcției acesteia. Febră. Tumora are consistență dură sau dur-elastică. Pot interveni fracturi patologice.

C.2.3.3. Investigații paraclinice

Tabelul 3. Etapizarea momentelor de screening și diagnosticul tumorilor maligne ale oaselor

Notă: * în caz că procedura nu a fost efectuată la etapa precedentă

** se va efectua numai în condiții de staționar

Medicul de familie	Oncologul raional	Policlinica IMSP Institutul Oncologic	Secția chirurgiei toracice IMSP Institutul Oncologic
Examenul clinic	<ul style="list-style-type: none"> • Inspecția • Radiografia zonei afectate • Radiografia cutiei toracice • ECG • Analiza generală a sângelui • Analiza generală a urinei • Biochimia sângelui (proteinele, bilirubina, ureea, ALT, AST, fosfataza alcalină, ionograma (K, Ca, Mg)). • Indicii coagulogramei. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspecția* • Radiografia zonei afectate* • Radiografia cutiei toracice* • Angiografia arterială • ECG* • Analiza generală a sângelui* • Analiza generală a urinei* • Biochimia sângelui* (proteinele, bilirubina, ureea, ALT, AST, fosfataza alcalină, ionograma (K, Ca, Mg)). • Indicii coagulogramei* (timpul recalcinării, timpul coagulării, indexul protrombinic și altele - în funcție de patologia concomitentă). • Scanarea scheletului osos • TC creierului • RMN zonei afectate • USG abdomenului • Puncția pleurală la necesitate • Ecocardiografia • Puncția formațiunii tumorale • Examenul citologic al punctatului • Examenul histologic al punctatului 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspecția* • Radiografia cutiei toracice* • Radiografia zonei afectate* • Angiografia arterială* • ECG* • Analiza generală a sângelui* • Analiza generală a urinei* • Biochimia sângelui* (proteinele, bilirubina, ureea, ALT, AST, fosfataza alcalină, ionograma (K, Ca, Mg)). • Indicii coagulogramei* (timpul recalcinării, timpul coagulării, indexul protrombinic și altele - în funcție de patologia concomitentă). • Puncția tumorii* • Pregătirea frotiului pentru investigație citologică. • Investigația citologică a frotiului. • Investigația histologică materialului preluat • TC toracelui • Scanarea scheletului osos • TC creierului • Ecocardiografia • RMN zonei afectate* • USG abdomenului • Spirometria • Biopsia deschisă a tumorii** cu preluarea materialului pentru examen citologic și histologic • Puncția pleurală la necesitate

C.2.3.4. *Tratamentul*

Aprecierea tacticii de tratament depinde de localizarea și răspândirea procesului, starea generală a pacientului și acordul pacientului.

Caseta 9. Principii generale

Măsurile terapeutice includ:

- 1) Terapie antalgică
- 2) Tratament chirurgical
- 3) Tratament radioterapic
- 4) Tratament chimioterapic
- 5) Tratament de susținere

Tabelul 4. Tratamentul în dependență de tipul tumorii.

Nr de ordine	Tipul tumorii	Tratamentul
1	Condrosarcom	Tratament chirurgical prin amputare, exarticulații, uneori în volum mare de ½ bazin sau umăr. Radioterapia poartă un caracter paliativ.
2	Osteosarcom	Tratament chirurgical – metoda de bază: amputație în localizare la nivelul articulației; chirurgia conservativă presupune chimioterapie preoperatorie și examenul extemporaneu la gheață. Chirurgia metastazelor pulmonare este condiționată de: numărul metastazelor, tipul chimioterapiei, momentul apariției Mts (la momentul diagnosticării, la distanță de tratament inițial). În Mts solitare – tratament chirurgical se aplică imediat. În metastaze multiple – inițial se aplică tratament PCT pentru a reține diseminarea, ulterior chirurgical. Chimioterapia este eficientă în terapie adjuvantă cu RR de la 45% la 90%.
3	Osteoblastoclastom malign	Tratament chirurgical prin amputație sau exarticulație.
4	Sarcomul Ewing	Tratament chirurgical – principiul general al chirurgiei este excizia lărgită în limitele țesutului sănătos. În neoplaziile de claviculă, omoplat se efectuează intervenții chirurgicale nemutilante. În caz de localizare în vertebre se va recurge la laminectomie decompresivă. Mts solitare pulmonare se rezectează după PCT. Radioterapie este eficientă când se efectuează cu energii înalte (accelerator liniar). Doze inițiale 40 – 45 Gy. RT poate completa o intervenție chirurgicală neradicală. RT poate fi aplicată preoperator după PCT. Sarcomul Ewing este sensibil la multe preparate chimice citostatice.
5	Reticulosarcom	Tratament chirurgical – principiul general al chirurgiei este excizia lărgită în limitele țesutului sănătos. Mts solitare pulmonare se rezectează după PCT. Radioterapia este eficientă când se efectuează cu energii înalte (accelerator liniar). Doze inițiale 40 – 45 Gy. RT poate completa o intervenție chirurgicală neradicală. RT poate fi aplicată preoperator după PCT.

C.2.3.4.1. Terapia antalgică

Caseta 10. Parametrii principali în aprecierea sindromului algic.

1. Localizarea durerii
2. Mecanismul apariției durerii
3. Starea generală fizică și psihică a pacientului
4. Accesibilitatea și utilitatea metodelor de cupare a sindromului algic

Tabelul 5. Metodele de evaluare a intensității sindromului algic.

metoda	gradație	utilizarea
Gradație cu cinci cifre	0 - nu este durere 1 – durere slabă (doare un pic) 2 – durere moderată (doare) 3 – durere puternică (doare mult) 4 – durere insuportabilă	Se utilizează în evaluarea în condiții obișnuite
Gradație calitativă verbală	0....5....10 Nu este durere durere insuportabilă (pacientul apreciază)	Se utilizează în evaluarea în condiții obișnuite
Gradație analogă vizuală (o linie de 10 cm, sau o riglă flexibilă)	Nu este durere durere insuportabilă	Se utilizează în evaluarea în condiții obișnuite; se poate folosi în cazul aprecierii durerii la copii după 6 ani
Parametrii comportamentali, psihologici, involuntari (nu sunt specifici, doar confirmă prezența dereglărilor)	Paloarea tenului, tahicardie, lacrimație, transpirații, hipertensie, expresia feței suferindă, disconcordanța respirației, tonul ridicat a vocii, gemăt	În cazul investigării pacienților inconștienți, în stare de sopor, bolnavilor critici, pacienților cu autism
Evaluarea funcțiilor de importanță vitală a pacientului	Conform principiilor generale, este important, dacă pacientul poate controla funcții voluntare (tuse, inspir adânc)	În corelație cu evaluare subiectivă la toți pacienți

Caseta 11. Principii generale alegerii remediului în terapia sindromului algic.

1. Posibilitatea obținerii efectului clinic clar în cazul administrării unice la majoritatea pacienților
2. Apariția rapidă a efectului
3. Manevrabilitatea și reversibilitatea efectului
4. Posibilitatea administrării parenterale, sublinguale sau la necesitate locale cu obținerea unui efect fără acțiunea rezorbtivă
5. Probabilitatea minimală de apariție a efectelor nedorite sau interacțiunii nedorite cu alte preparate medicamentoase
6. Eficacitatea economică

Tabelul 6. Schema în trepte cupării sindromului algic.

pașii	Remedii adjuvante, grupe de preparate
I	1) Analgezice neopioide 2) Antiinflamatoare nesteroidiene
II	1) Analgezice neopioide 2) Antiinflamatoare nesteroidiene 3) Analgezici de acțiune centrală
IIIa	1) Analgezice opioide slabe sau medii
IIIb	1) Analgezice opioide puternice 2) Neuroleptice 3) Antidepresante
IV	1) Denervarea regională 2) Blocaj regional

Caseta 12. Recomandări pentru schema în trepte tratamentului sindromului algic.

1. Administrarea analgezicelor la oră și nu la dorința pacientului
2. Administrarea preparatelor neopioide și opioide în creștere (de la mai slabe la mai puternice)
3. Evidența strictă a dozei și regimului de administrare
4. Administrarea pe o perioadă maximal posibilă analgezicelor orale
5. Profilaxia efectelor secundare analgezicelor neopioide și opioide
6. De a se obține de la administrarea placebo în lipsa posibilității susținerii psihoterapeutice adecvate

C.2.3.4.2. Tratamentul chirurgical

Tratamentul chirurgical ca metodă independentă se utilizează în tratamentul tumorilor primare înalt diferențiate cu condiția efectuării intervenției chirurgicale radicale. În restul cazurilor tratamentul este combinat sau complex unde primordial este înlăturarea chirurgicală a tumorii. Programul de tratament se ajustează în dependență de forma morfologică, răspândirea procesului, dimensiunile și localizarea tumorii, vârsta și patologia concomitentă a pacientului.

Caseta 13. Principiile tratamentului chirurgical

1. în bloc cu tumoarea se înlătură și locul biopsiei precedente
2. înlăturarea tumorii se efectuează în limitele securității oncologice
3. limfodisecția regională în cazul lipsei afectării ganglionilor limfatici regionali nu se efectuează

Caseta 14. Particularitățile suportului anestezicologic

- În cazul tumorilor maligne a oaselor intervențiile chirurgicale se efectuează cu anestezie generală sau trunculară (atunci când sunt contraindicații către anestezia generală)
- Trepanobiopsia e posibil de efectuat și cu anestezie locală

C.2.3.4.3. Pregătire preoperatorie

Pregătirea preoperatorie v-a depinde de patologia concomitentă, și dereglările metabolice, determinate de ea. În caz de pregătire de lungă durată, ea se va efectua în condițiile secțiilor specializate ale spitalelor raionale sau în caz de patologie concomitentă severă – în instituțiile republicane de profil.

C.2.3.4.4. Procedee chirurgicale

Intervenția chirurgicală poate fi efectuată cu țel paliativ sau curativ. Operația paliativă prevede intervenția chirurgicală îndreptată spre micșorarea suferințelor pacientului. Aceste intervenții se folosesc în cazuri cu tumori nerezectabile din cauza răspândirii procesului tumoral, sau stării generale a pacientului.

Caseta 15. Tipurile principale de intervenții chirurgicale

1. **Amputațiile și exartriculațiile** (inclusiv amputația interscapulo – toracică, amputația sau exartriculația inter-ilio-abdominală și altele) se îndeplinesc în cadrul tratamentului radical sau paliativ în cazul proceselor avansate, fractură patologică, infectarea țesuturilor, intoxicație pronunțată. Amputațiile în cazul tumorilor maligne se efectuează ca de obicei în afara oaselor afectate, conducându-se de schema nivelului de amputație propusă de B. Coley (1960), în cazul localizării tumorii în 1/3 distală a osului femural amputația se efectuează în regiunea subtrohanteriană.
2. **Operațiile organomenajante** se efectuează în cadrul tratamentului radical pentru:
 - tumorile înalt diferențiate (cu malignitate joasă), în stadiile inițiale (condrosarcomul, sarcomul parostal, fibrosarcomul) ca metodă unică de tratament
 - tumori cu diferențiere joasă, cu malignitate înaltă și component moale mic (sarcomul osteogenic, sarcomul Ewing, histiocitomul fibros malign, condrosarcomul dediferențiat) în cadrul tratamentului complex.

C.2.3.4.5. Conduita postoperatorie

Caseta 16. Conduita postoperatorie.

- Administrarea preparatelor analgezice și desensibilizante (Sol. Metamizol 50% 3-4 ml, i.m. cu Sol. Difenhidramină 1% 1 ml i.m. 1-2 ori în decurs de 3-5 zile după operație).
- Prelungirea tratamentului antialgic mai mult de 72 ore se hotărăște individual, conform intensității manifestării sindromului algic.
- Indicarea profilactică sau curativă (în caz că preoperator au fost stabilite manifestări inflamatorii) se indică tratament antibacterian (Cefazolină 1g de 3 ori în 24 ore sau alt antibiotic, în funcție de sensibilitatea florei).
- Peste 7-10 zile se înlătură firele și bolnavul se externează sub supravegherea oncologului raional cu controale respective la Institutul Oncologic.
- Indicarea tratamentului specific în cazul patologiilor concomitente.

C.2.3.4.6. Tratament chimioterapic

Caseta 17. Criteriile de spitalizare în secțiile chimioterapie:

- Diagnosticul stabilit morfologic
- Prezența indicațiilor pentru tratament specific antitumoral
- Starea generală, ce permite efectuarea tratamentului specific
- Lipsa patologiilor concomitente pronunțate (decompensate)
- Indicii de laborator – în limitele admisibile suficiente pentru efectuarea tratamentului specific

Caseta 18. Indicațiile pentru tratament chimioterapic în tumorile maligne ale oaselor.

- Pre- și postoperatoriu în boala localizată
- Boala metastatică
- Boala recidivantă

Tabelul 7. Selectarea chimioterapiei în tumorile maligne ale oaselor

nr. d/o	schema	protocolul	doza/zi	mod de administrare	zile	interval între cure
1	CD	Cisplatină Doxorubicină*	100 mg/m ² 75 mg/m ²	i/v i/v	1 zi 1 zi	fiecare 3 săptămâni preoperator 4-6 cicluri postoperator 3 cicluri
2	T-10 (VMD + BAC)	Vincristină Metotrexat + Calcium folinat Doxorubicină* Bleomicină Dactinomycină Ciclofosfamidă	1,5 mg/m ² 8 g/m ² 15 mg/m ² 75 mg/m ² 15 mg/m ² 0,6 mg/m ² 600 mg/m ²	i/v i/v p/o i/v i/v i/v i/v	1 zi 1 zi peste 6,12,18 ore apoi fiecare 6 ore N4 1 zi 1 zi 1 zi 1 zi	fiecare 3 săptămâni preoperator 3 cicluri VMD, postoperator 3 cicluri VMD + BAC fiecare 3 săptămâni
3	API-AI (EI)	Doxorubicină* Cisplatină Ifosfamidă +Uromitexan** Doxorubicină* Ifosfamidă +Uromitexan** sau Etopozid Ifosfamid +Uromitexan**	50 mg/m ² 100 mg/m ² 5 g/m ² 60 mg/m ² 5 g/m ² 100 mg/m ² 4 g/m ²	i/v i/v i/v, perf i/v i/v i/v i/v	1,5 zi 1 zi 24 ore 1 zi 1,5 zi 2,15 zi 1-3 zi 1-3 zi	fiecare 4 săptămâni, preoperator 2 cicluri fiecare 3-4 săptămâni, postoperator 2 cicluri fiecare 3 săptămâni, postoperator 3 cicluri
4	ADIC	Doxorubicină* Dacarbazin	20 mg/m ² 250 mg/m ²	i/v i/v	1-3 zi 1-3 zi	fiecare 3-4 săptămâni
5	CAP	Cisplatină Doxorubicină* Ciclofosfamidă	30mg/m ² 40 mg/m ² 600 mg/m ²	i/v i/v i/v	1-3 zi 1 zi 1 zi	fiecare 3 săptămâni
6	IVAD	Ifosfamid +Uromitexan** Vincristin Doxorubicină* Dacarbazin	3 g/m ² 1,4 mg/m ² 60 mg/m ² 750 mg/m ²	i/v i/v i/v i/v	1-3 zi 1 zi 1 zi 1 zi	fiecare 3-4 săptămâni
7	VIDE	Vincristin Ifosfamid +Uromitexan** Doxorubicină* Etopozid	1,4 mg/m ² 3 g/m ² 60 mg/m ² 150 mg/m ²	i/v i/v i/v i/v	1 zi 1-3 zi 1 zi 1-3 zi	fiecare 3-4 săptămâni
8	VAC	Vincristin Doxorubicină* Ciclofosfamidă Mesnum*	1,4 mg/m ² 25 mg/m ² 1400 mg/m ²	i/v i/v, perf. 24 ore i/v	1,8,15 zi 1,2 zi 1,2 zi	fiecare 3-4 săptămâni

9	IE	Ifosfamid Mesnum* Etopozid	1,8 g/m ² 100 mg/m ²	i/v i/v	1,5 zi 1-5 zi	fiecare 3-4 săptămâni
10	VAC + IE	Se administrează alternativ fiecare 3-4 săptămâni				
11	VACA	Vincristine Doxorubicină* Ciclofosfamidă Dactinomicină	1,4 mg/m ² 20 mg/m ² 1200 mg/m ² 0,5 mg/m ²	i/v i/v i/v i/v	1 zi 1,3 zi 1 zi 1-3 zi	fiecare 3-4 săptămâni
12	VAIA	Vincristine Doxorubicină* Ifosfamid Dactinomicină*	1,4 mg/m ² 20 mg/m ² 2 g/m ² 0,5 mg/m ²	i/v i/v i/v i/v	1 zi 1-3 zi 1-3 zi 1-3 zi	fiecare 3-4 săptămâni
13	PEC	Cisplatină Etopozid Ciclofosfamidă	100 mg/m ² 100 mg/m ² 500 mg/m ²	i/v i/v i/v	1 zi 1-3 zi 1 zi	fiecare 3-4 săptămâni
14	ABV	Doxorubicină* Bleomycin Vinblastin	40 mg/m ² 15 ng/m ² 6 mg/m ²	i/v i/v i/v	1 zi 1,15 zi 1 zi	fiecare 3 săptămâni
15	CyVADIC	Ciclofosfamidă Vincristin Doxorubicină* Dacarbazin	500 mg/m ² 1 mg/m ² 50 mg/m ² 250 mg/m ²	i/v i/v i/v i/v	a 2-a zi 1,8,15 zi 1 zi 1-5 zi	fiecare 3-4 săptămâni
16	CyVADact					
Monochimioterapie						
1	Metotrexat	Metotrexat + Calcium folinate	7-12 g/m ² 15 mg/m ²	i/v p/o	1 zi peste 6,12,18 ore apoi fiecare 6 ore N4	fiecare 2 săptămâni
2	Ifosfamidă	Ifosfamidă Mesnum**	1,8 g/m ²	i/v	1-5 zi	fiecare 3-4 săptămâni
3	Cisplatină	Cisplatină	100 mg/m ²	i/v	1 zi	fiecare 2 săptămâni
4	Doxorubicină	Doxorubicină*	30 mg/m ²	i/v	1-3 zi	fiecare 3 săptămâni

Notă!* Nu sunt înregistrate în Nomenclatorul de Stat al medicamentelor

Caseta 19. Particularități de administrare ale unor medicamente citostatice.

Cisplatină – se va administra pe fon de hiperhidratare (prehidratare – pînă la 1l de ser fiziologic de clorură de natriu, posthidratare – pînă la 1l de ser de clorură de natriu) cu aplicarea prealabilă de antiemetice specifice (inhibitori de receptori 5HT3) și corticosteroizi.

Caseta 20. Contraindicații pentru tratamentul specific medicamentos.

- Lipsa verificării morfologice a maladiei
- Starea generală, ce nu permite efectuarea tratamentului specific
- Prezența patologiilor concomitente pronunțate (decompensate)
- Indicii de laborator – în afara limitelor admisibile suficiente pentru efectuarea tratamentului specific
- Lipsa acordului pacientului pentru efectuarea tratamentului specific antitumoral

C.2.3.4.7. *Tratament radioterapic*

Caseta 21. Criteriile de spitalizare în secții specializate de radioterapie.

- Diagnosticul stabilit morfologic
- Prezența indicațiilor pentru tratament specific antitumoral radiant
- Starea generală, ce permite efectuarea tratamentului specific
- Lipsa patologiilor concomitente pronunțate (decompensate)
- Indicii de laborator – în limitele admisibile suficiente pentru efectuarea tratamentului specific

Caseta 22. Realizarea practică a planului de tratament.

1.Examenul clinic și sfaturile practice adresate pacientului. Înainte de planningul propriu-zis, este necesară studierea amănunțită a foii de observație, a examenelor radiologice și un examen clinic, este necesar de explicat pacientului motivația și scopul, modalitatea tratamentului, regulile de conduită ce trebuie respectate în timpul iradierii (îngrijirea tegumentelor iradiate, regim dietetic, urmărirea curbei ponderale, temperaturii, etc.), efectele secundare sau complicații ce pot surveni.

2.Etapele planului de tratament.

a)topometria - simularea – se realizează la simulator; permite direcționarea fascicolului și câmpurilor de tratament cu scop de protejare a structurilor normale de iradiere excesivă

b)tomografia computerizată

c)realizarea clișeului de centraj – prin care este permisă confirmarea alegerii limitelor

d)tatuirea centrului și altor puncte necesare

e)delimitarea câmpului – traseul protecțiilor este adaptat fiecărui bolnav, după datele radiologice și tomografice

f)poziționarea și controlul – poziționarea la aparatul de tratament este efectuată de medic la prima ședință și ulterior o dată pe săptămână

Caseta 23. Supravegherea în timpul tratamentului.

Bolnavii aflați în tratament trebuie să fie consultați o dată pe săptămână, luând în considerare următoarele puncte:

- verificarea ca tratamentul să se desfășoare conform planului terapeutic, asigurarea ca toți parametrii tehnici să fie corecți
- în cazul asocierii cu chimioterapia, verificarea ca intervalele de timp să fie respectate
- stabilirea toleranței imediate la tratament și prescrierea tratamentului simptomatic, dacă este necesar
- verificarea curbei ponderale sistematic
- verificarea faptului că nu au apărut modificări în extensia tumorii sau apariția semnelor de diseminare la distanță, ceea ce ar putea determina schimbarea planului de tratament
- controlul săptămânal al hemoleucogramei complete
- legătura cu pacientul, răspunzând la întrebările și explicarea în detaliu
- planificarea etapelor următoare de tratament (chimioterapia, al doilea sau al treilea timp de iradiere, consultații de supraveghere)

Caseta 24. Contraindicații pentru aplicarea RT preoperatorie:

- lipsa confirmării morfologice
- distrucție tumorală cu risc de hemoragie
- starea generală, ce nu permite efectuarea tratamentului specific
- prezența patologiilor concomitente severe (decompensate)
- indicii de laborator – în afara limitelor admisibile suficiente pentru efectuarea tratamentului specific
- lipsa acordului pacientului pentru efectuarea tratamentului specific antitumoral

Caseta 25. Principii de tratament RT a tumorilor maligne ale oaselor

SARCOM OSTEOGENIC

Radioterapia este indicata cu scop paliativ

la **st. IV** (oricare T N₀ M_{1a-b}), inclusa în tratamentul complex, în dependentă de răspîndirea procesului tumoral si starii generale a pacientului cu DȘ-2Gy, DS-40-50Gy, ce considerabil îmbunătățește calitatea vietii.

SARCOMUL EWING

Radioterapia preoperatorie

Se aplică la pacienții cu intervenții chirurgicală planificată dacă după două cure de chimioterapie de inducere regresia componentului moale tumoral este mai < 50%. Inceputul radioterapiei preoperatorii 6-ea săptămîna de la începutul tratamentului .DȘ-2Gy, DS-46-50Gy. În volumul iradierii este inclusă tumoarea și 4-6 cm țesuturi adiacente.

Radioterapia postoperatorie

Indicațiile pentru aplicarea RT postoperatorie se determina in dependentă de tipul intervenției chirurgicale (radicală, neradicală) și sensibilitatea tumorii la preparatele citostatice.

Dozele RT

-rezeția in limitele tumorii-DS-60-66Gy.

-rezeția marginală in caz de sensibilitate înalta la chimioterapie-DS-46-50Gy.

-rezeția marginală in caz de sensibilitate joasă la chimioterapie DS-56-60Gy.

-rezeția radicală in caz de sensibilitate înaltă la chimioterapie-RT nu se aplică.

-rezeția radicală in caz de sensibilitate joasă la chimioterapie-DS-46-50Gy.

RT se incepe după a două cură de chimioterapie adjuvantă (a 6-ea cură chimioterapie de la începutul tratamentului) la 19-20ea săptămîna.

Dacă interventia chirurgicală nu se efectuiază RT se incepe imediat după 4 cure de chimioterapie cu DS 60-66 Gy , DȘ-2 Gy.

Volumul de iradiere poate fi limitat de tumor, dimensiunile caruia sunt stabilite după datele

Ro-ghengrafiei, nu mai puțin de 5cm țesuturi sănătoase a osului și 1cm țesuturi moi adiacente.

St.IV (oricare TN₀M_{1a-b}):

RT

-la focarul tumoral primar DS-56-66Gy

-în caz de Mt in plămîni-RT pe tot volumul ambilor plămîni (pe rind) DȘ-3,3 Gy de 3 ori pe săptămîna (peste o zi), DS-13,2 Gy si suplimentar iradierea locală a metastazelor cu DS pînă la 30 Gy.

-la Mt in oase –iradiere locală(DȘ-4Gy, DS-28Gy.)

C.2.3.5. Supravegherea

Caseta 26. Metodele de evaluare a eficienței tratamentului anticanceros.

- subiective
- fizicale (vizuală, palpare, percuție)
- radiologice
- endoscopice
- sonografice
- tomografia computerizată
- rezonanța magnetică nucleară
- izotopice
- biochimice

Caseta 27. Criterii de evaluare a eficienței tratamentului anticanceros.

Eficacitatea nemijlocită:

1. Criterii recomandate de OMS (Remisiune completă, Remisiune parțială, Stabilizare, Avansare).
2. Conform sistemului RECIST (Remisiune completă, Remisiune parțială, Stabilizare, Avansare).

Rezultatele la distanță:

1. Durata remisiunilor
2. Supraviețuirea fără semne de boală
3. Timpul până la avansare
4. Supraviețuirea medie.

Caseta 28. Evaluarea toxicității tratamentului anticanceros:

Se va efectua conform recomandărilor OMS (gradele 0-IV). Pentru evaluare se vor efectua următoarele metode de diagnostic:

- analiza generală a sângelui + trombocite (o dată pe săptămână)
- analiza biochimică a sângelui ((glicemia, ureea, creatinina, bilirubina, transaminazele ș.a. în funcție de necesitate) înainte fiecărui ciclu de tratament)
- analiza generală a urinei (înaintea fiecărui ciclu de tratament)
- ECG ș.a. în funcție de necesitate.

C.2.3.6. Dispensarizarea

Caseta 29. Dispensarizarea bolnavilor tratați

- pe parcursul primului an după finisarea tratamentului – o dată în trei luni
- pe parcursul anului doi după finisarea tratamentului - o dată în 6 luni
- începând cu anul trei după finisarea tratamentului – o dată în an

Caseta 30. Investigații efectuate în dispensarizare.

- examenul fizical
- palparea tuturor grupelor de ganglioni limfatici periferici
- radiografia cutiei toracice o dată în an (în cazul tumorilor primar răspândite, cu diferențiere joasă și tumorilor metastatice – o dată în 6 luni)
- USG organelor cavității abdominale (în cazul tumorilor primar răspândite, cu diferențiere joasă și tumorilor metastatice – o dată în 6 luni)

C.2.4. Complicațiile

Caseta 31. Divizarea complicațiilor.

1. Legate de patologia de bază
2. Legate de tratament chirurgical
3. Legate de tratament chimioterapic
4. Legate de tratament radiant

Caseta 32. Complicațiile legate de tratament chirurgical

1. Complicații sistemice

- *Febra* – hipertermia simpatogenică în primele zile
- *Tahicardia* – răspuns la agresie chirurgicală
- *Algiile*
- *Dereglări respiratorii*
- *Dereglări cardio-vasculare* (hipovolemie, dereglările ritmului cardiac, hipotonie, hipertonie, stenocardie, embolia arterei pulmonare, tromboza venelor profunde, dereglările renale, atonia stomacului și intestinului)

2. Complicații locale

- *Hemoragiile*
- *Insuficiența suturilor*

Caseta 33. Complicațiile tratamentului radiant.

- Distrucția tumorii
- Hemoragiile
- Hiperemia locală

Caseta 34. Complicațiile tratamentului chimioterapic

- *Febra* – hipertermia simpatogenică în primele zile
- *Tahicardia* – răspuns la agresie chirurgicală
- *Dereglări dispeptice* (greață, vomă)

D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

<p><i>D 1. Instituțiile de asistență medicală primară</i></p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • medic de familie; • asistenta medicală de familie <p>Dispozitive medicale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonendoscop; • Tonometru; • material ilustrativ pentru informarea pacienților despre necesitatea investigațiilor profilactice
<p><i>D2. Secțiile de asistență medicală specializată de ambulatoriu (oncolog raional)</i></p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • medic oncolog; • medic de laborator; • medic funcționist; • medic radioimagist; • medic imagist USG. • medic citolog • asistente medicale. <p>Dispozitive medicale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cabinet radiologic cu echipament; • electrocardiograf; • ultasonograf; <p>Laboratoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • laborator clinic standard pentru determinarea: analizei generale a sângelui + trombocite, analizei generale a urinei, biochimiei sângelui (proteine, bilirubina, ureea, ALT, AST, fosfataza alcalină, ionograma (K, Ca, Mg), glucoza sângelui), indicilor coagulogramei. • laborator citologic • laborator bacteriologic <p>Medicamente și consumabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soluțiile antiseptice: Alcool etilic 70%, Polividon-iod 10%, Sol.Nitrofurul - 0,02%-500ml. etc. • Sol. Lidocaină 2% - 2ml N 4 • Sol.Clorură de sodiu 0,9% - 200ml • Analgezice opioide (Sol.Morfină1%-1ml, Sol. Trimeperidină 2%-1ml, Sol. Omnopon 2%-1ml, Sol.Tramadol 5% - 2ml) • Analgezice neopioide (Sol. Metamizol 50% - 2ml, Sol. Difenhidramină 1%, Sol. Ketoprofenum - 100 mg/2 ml) • Preparate antibacteriene în asortiment, pentru administrare conform datelor antibioticogramei (Gentamicină 80 mg, Cefazolină 1,0, Sol. Ciprofloxacina 0,2%- 100 ml, Imipinem – 500 mg, Sol. Metronidazol 0,5%-100ml. etc.) • Tifon steril și bumbac steril. • Emplastru. • Instrumente pentru pansament (pense, foarfece etc.). • Mănuși de cauciuc sterile pentru personalul medical. • Seringi 10,0 N 2

<p>D3. Instituțiile de asistență medicală specializată ambulatorie (Policlinica IMSP Institutul Oncologic)</p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • medic oncolog specialist în tumorile aparatului locomotor; • medic radioimagist; • medic imagist (USG) • medic morfolog; • medic citolog. • medic funcționist • medic de laborator; • asistente medicale. <p>Dispozitive medicale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • electrocardiograf; • ultasonograf inclusiv dotat cu Doppler • lame pentru pregătirea frotiurilor pentru investigații citologice; • seringi și ace sterile pentru preluarea biopsiilor <p>Laboratoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cabinet radiologic cu echipament, inclusiv dotat cu mamograf; • laborator clinic standard pentru determinarea: analizei generale a sângelui + trombocite, analizei generale a urinei, biochimiei sângelui (proteine, bilirubina, ureea, ALT, AST, fosfataza alcalină, glucoza sângelui, ionograma (K, Ca, Mg)), indicilor coagulogramei; • laborator citologic; • laborator patomorfologic; <p>Medicamente și consumabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soluțiile antiseptice: Alcoool etilic 70%, Polividon-iod 10%, Sol.Nitrofuril - 0,02%-500ml. etc. • Sol. Lidocaină 2% - 2ml N 4 • Sol.Clorură de sodiu 0,9% - 200ml • Analgezice opioide (Sol.Morfină1%-1ml, Sol. Trimeperidină 2%-1ml, Sol. Omnopon 2%-1ml, Sol.Tramadol 5% - 2ml) • Analgezice neopioide (Sol. Metamizol 50% - 2ml, Sol. Difenhidramină 1%, Sol. Ketoprofenum - 100 mg/2 ml) • Preparate antibacteriene în asortiment, pentru administrare conform datelor antibioticogramei (Gentamicină 80 mg, Cefazolină 1,0, Sol. Ciprofloxacina 0,2%- 100 ml, Imipinem – 500 mg, Sol. Metronidazol 0,5%-100ml. etc.) • Tifon steril și bumbac steril. • Emplastru. • Instrumente pentru pansament (pense, foarfece etc.). • Mănuși de cauciuc sterile pentru personalul medical. • Seringi 10,0 N 2
<p>D4. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secția oncologie generală, secția chimioterapie</p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • medic oncolog specialist în tumorile aparatului locomotor; • medic anesteziolog; • asistente medicale, • infermiere • medic de laborator; • medic funcționist; • medic radioimagist;

<p><i>(nr.1,2,3), secția radioterapie</i> <i>(nr.1,2,3) a IMSP</i> Institutul Oncologic</p>	<ul style="list-style-type: none"> • medic radioterapeut; • medic chimioterapeut; • medic imagist USG; • medic bacteriolog; • medic morfolog; • medic citolog.
	<p>Dispozitive medicale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • electrocardiograf; • lame pentru pregătirea frotiurilor pentru investigații citologice; • seringi și ace sterile pentru preluarea biopsiei • aparate pentru radioterapie
	<p>Laboratoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cabinet de diagnostic funcțional dotat cu utilaj pentru USG inclusiv cu Doppler; • cabinet radiologic, • laborator bacteriologic; • laborator patomorfologic inclusiv dotat cu utilaj pentru investigație morfopatologică urgentă și după includerea în parafină; • laborator clinic standard pentru determinarea: analizei generale a sângelui + trombocite, analizei generale a urinei, biochimiei sângelui (proteine, bilirubina, urea, ALT, AST, fosfataza alcalină, glucoza sângelui, ionograma (K, Ca, Mg)), indicilor coagulogramei • laborator citologic; • blocul chirurgical dotat cu instrumente și utilaj pentru efectuarea intervențiilor chirurgicale în oncologie (instrumente standard + electrocoagulator);
	<p>Medicamente și consumabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soluțiile antiseptice: Alcoool etilic 70%, Polividon-iod 10%, Sol.Nitrofuril - 0,02%-500ml. etc. • Sol. Lidocaină 2% - 2ml N 4 • Sol.Clorură de sodiu 0,9% - 200ml • Analgezice opioide (Sol.Morfină1%-1ml, Sol. Trimeperidină 2%-1ml, Sol. Omnopon 2%-1ml, Sol.Tramadol 5% - 2ml) • Analgezice neopioide (Sol. Metamizol 50% - 2ml, Sol. Difenhidramină 1%, Sol. Ketoprofenum - 100 mg/2 ml) • Preparate antibacteriene în asortiment, pentru administrare conform datelor antibioticogramei (Gentamicină 80 mg, Cefazolină 1,0, Sol. Ciprofloxacina 0,2%- 100 ml, Imipinem – 500 mg, Sol. Metronidazol 0,5%-100ml. etc.) • Tifon steril și bumbac steril. • Emplastru. • Instrumente pentru pansament (pense, foarfece etc.). • Mănuși de cauciuc sterile pentru personalul medical. • Seringi 10,0 N 2

E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI

Nr.	Scopul	Indicatorul	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1.	Ameliorarea calității examinării clinice și celei paraclinice a pacienților cu scopul diagnosticul tumorilor maligne ale oaselor.	1.1. Proporția pacienților cu diagnosticul de tumoare malignă a oaselor, cărora li s-a efectuat examenul clinic și paraclinic obligatoriu, conform recomandărilor protocolului clinic național „Tumorile maligne ale oaselor”.	Numărul de pacienți/ persoane din grupul de risc cărora în mod documentat, de către medicul de familie, li s-a oferit informații privind factorii de risc în dezvoltare tumorilor maligne ale oaselor; și a fost efectuat examenul clinic și paraclinic obligatoriu, conform recomandărilor protocolului clinic național. Tumorile maligne ale oaselor pe parcursul ultimul an x 100.	Numărul total de persoane/pacienții persoane din grupul de risc care se află la evidența medicului de familie, medicului oncolog, pe parcursul ultimului an.
2.	Sporirea ratei de apreciere a riscului de deces prin tumorile maligne ale oaselor.	2.1. Proporția pacienților cu diagnosticul de tumorile maligne ale oaselor, cărora li s-a evaluat riscul de deces de către medicul oncolog, conform recomandărilor protocolului clinic național Tumorile maligne ale oaselor.	Numărul de pacienți cu diagnosticul de, tumorile maligne ale oaselor cărora li s-a evaluat riscul de deces de către medicul oncolog, conform recomandărilor protocolului clinic național Tumorile maligne ale oaselor pe parcursul ultimul an x 100.	Numărul total de pacienți cu diagnosticul de Tumorile maligne ale oaselor de pe lista medicului oncolog pe parcursul ultimului an.
3.	A implementa screening-ul radiologic persoanelor de la 20 ani până la 64 ani.	3.1. Proporția persoanelor din grupele de risc supuse screening-ul radiologic o dată în 6 luni.	Proporția persoanelor(20-64 ani) supuse screening-ului radiologic o dată în 6 luni, pe parcursul ultimului an x 100.	Numărul total de persoanelor (20-64 ani), care se află la evidența medicului oncolog, pe parcursul ultimului an.
4.	A reduce divergențele în diagnosticul pre-și postoperatoriu în tumorile maligne ale oaselor.	4.1. Proporția bolnavilor cu divergențe în diagnostic în tumorile maligne ale oaselor, pe parcursul unui an.	Numărul bolnavilor cu divergențe în diagnostic în tumorile maligne ale oaselor, pe parcursul ultimului an x 100.	Numărul total de bolnavi cu tumorile maligne ale oaselor care se află la evidența oncologului la Institutul Oncologic, pe parcursul ultimului an.

ANEXE

Anexa nr.1 Ghidul pentru pacientul cu Tumori maligne ale oaselor.

(ghid pentru pacient)

Întroducere

Acest ghid descrie asistența medicală și tratamentul persoanelor cu Tumori maligne ale oaselor în Republica Moldova. Aici se explică indicațiile, adresate persoanelor bolnave de Tumori maligne ale oaselor, dar poate fi util și pentru familiile acestora și pentru cei care doresc să afle mai multe despre această afecțiune.

Indicațiile din ghidul pentru pacient acoperă:

- modul în care medicii trebuie să stabilească, dacă o persoană are Tumori maligne ale oaselor
- prescrierea tratamentului pentru Tumori maligne ale oaselor
- modul în care trebuie să fie supravegheat un pacient cu Tumori maligne ale oaselor

Asistența medicală de care trebuie să beneficiați

Tratamentul și asistența medicală de care beneficiați, trebuie să fie în deplin volum. Aveți dreptul să fiți informat și să luați decizii împreună cu cadrele medicale care vă tratează. În acest scop, cadrele medicale trebuie să vă ofere informații pe care să le înțelegeți și care să fie relevante pentru starea Dvs. Toate cadrele medicale trebuie să vă trateze cu respect, sensibilitate, înțelegere și să vă explice simplu și clar ce reprezintă tumorile maligne ale oaselor și care este tratamentul cel mai potrivit pentru Dvs.

Tumori maligne ale oaselor

Tumorile maligne ale oaselor în structura maladiilor oncologice reprezintă 1%.

Tumorile primar maligne ale oaselor se întâlnesc la orice vârstă, dar cel mai frecvent în limitele vârstei de 15 – 40 ani. După datele unor autori cel mai des se îmbolnăvesc copiii, adolescenții și persoanele pînă la 20 ani. Factorii etiologici în dezvoltarea tumorilor oaselor sînt studiați insuficient, totuși este de accentuat rolul traumatismului. Localizarea mai frecventă se atestă la oasele tubulare lungi și la oasele centurii pelviene (incidența în Republica Moldova este de 0,7 %, ce constituie 32 de bolnavi primari anual). În structura tumorilor maligne ale oaselor pe locul întâi se plasează sarcomul osteogenic 50 – 60 %, pe locul doi se află sarcomul Ewing, după care urmează condrosarcomul, fibrosarcomul și altele. La unii bolnavi tumorile maligne se dezvoltă în rezultatul malignizării tumorilor benigne și proceselor pseudotumorale.

Manifestările clinice ale Tumorilor maligne ale oaselor

Manifestările clinice în Tumori maligne ale oaselor depind de localizarea inițială a focarului tumoral, gradul de răspîndire al procesului tumoral în organism (stadiul clinic) și varianta morfologică:

- prezența unei tumori
- acuze la dureri, preponderent nocturne și de repaus rezistente la tratament antiinflamator și analgezice neopioide
- fracturi patologice
- dereglări ale circulației periferice
- edeme ale membrelor, elefantiazis

Diagnosticul de tumoare malignă a oaselor se confirmă în mod obligatoriu prin efectuarea biopsiei (prin trepan-biopsie, prin biopsie deschisă, prin puncția tumorii).

După obținerea rezultatelor investigațiilor efectuate medicul trebuie să discute rezultatele cu Dvs. și să vă comunice modalitatea tratamentului.

Tratamentul

Tratamentul include efectuarea intervenției chirurgicale, chimioterapiei și radioterapiei în volum prevăzut de Protocolul Clinic Național.

La persoanele cu patologii concomitente grave se aplică numai chimioterapia și/sau radioterapia în volum paliativ, sau tratament simptomatic la locul de trai.

BIBLIOGRAFIE

1. **Burgert EO et al.:** Multimodal therapy for the management of nonpelvic localized Ewing's sarcoma of bone: IESS II. *J. Clin. Oncol.* 8:1514, 1990
2. **Cangir A. et al.:** Ewing's sarcoma metastatic at diagnosis. Results and comparisons of two intergroup studies. *Cancer* 66:887, 1990
3. **Evans RG et al.:** Multimodal therapy for the management of localized Ewing's sarcoma of pelvic and sacral bones. A report from the second intergroup study. *J Clin Oncol* 9:1173, 1991
4. **Link MP et al.:** The effect of adjuvant chemotherapy on relapse-free survival in patients with osteosarcoma of the extremity. *N Engl J Med* 314:1600, 1986
5. **Malawer MM et al.:** Sarcomas of bone, in *Cancer: Principles and Practice of Oncology*, 5th ed., VT DeVita et al. (eds). Philadelphia, Lippincott, 1997, pp 1789-1852
6. **NIH Consensus Development Panel on Limb Sparing Treatment of Adult Soft Tissue Sarcomas and Osteosarcomas.** *JAMA*, 254:1791, 1985
7. **Patel SR, Benjamin RS (eds).:** Sarcomas. Part I. *Hematol Oncol Clin North Am* 9:513, 1995
8. **Patel SR, Benjamin RS (eds).:** Sarcomas. Part II. *Hematol Oncol Clin North Am* 9:707, 1995
9. **Roth JA.:** Resection of pulmonary metastases from osteogenic sarcoma. *Cancer Bull* 42:244, 1990
10. **Spiridon G.Handghissalatas:** „Investigații anatomo-patologice în tumorile osoase”, „Editura Medicală”, București, 1995.
11. **D. Stănculescu, H. Orban:** „Tumorile aparatului locomotor – concepții actuale”, „Editura tehnică”, București, 1997.
12. **С.Т. Зацепин:** “Сохранные операций при опухолях костей” Москва, «Медицина», 1984.
13. **С.Т. Зацепин:** «Костная патология взрослых», Москва, «Медицина», 2001.
14. **А. Н. Махсон:** “Об адекватной хирургии в костной онкологии”, Москва, «Медицина», 1991.
15. **Трапезников Н. Н., Еремина Л. А., Амирасланов А. Т.:** «Опухоли костей», Москва, «Медицина», 1986.
16. **Трапезников Н. Н., Цуркан А. М.:** «Сберегательные и сберегательно-восстановительные операции при опухолях костей», Кишинев, Штиинца, 1989.
17. **Марин И. М.:** «Хирургическое лечение в реабилитаций больных с доброкачественными опухолями и опухолеподобными поражениями костей», Кишинев, Штиинца, 1982.