|  |
| --- |
| **MINISTERUL** **SĂNĂTĂŢII AL REPUBLICII MOLDOVA** |
|  |  |  |
|  |  |  |

 **Tumorile maligne ale oaselor**

**Protocol clinic naţional**

 **PCN-183**

*Chişinău 2013*

**Aprobat la şedinţa Consiliului de Experţi al Ministerului Sănătăţii al Republicii Moldova**

 **Din 06.12.2012, proces verbal nr.4**

**Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătăţii al Republicii Moldova nr. 68 din 28.01.2013**

**Cu privire la aprobarea Protocolului clinic naţional „Tumorile maligne ale oaselor”**

**Elaborat de colectivul de autori:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ion Mereuţă** | d.h.ş.m, colaborator ştiinţific, IMSP Institutul Oncologic |
| **Ion Dascaliuc** | d.ş.m, şef secţie Oncologie Generală, IMSP Institutul Oncologic |
| **Tamara Prisacari** | medic ordinator, secţie chirurgie toraco-abdominală IMSP Institutul Oncologic |
| **Daniela Andronati** | medic ordinator, secţie Oncologie Generală IMSP Institutul Oncologic |
| **Iurie Bulat****Larisa Cotoneţ** | d.h.ş.m ., Şef secţie Chimioterapie nr.2 IMSP Institutul Oncologicd.ş.m., Şef secţie Radioterapie nr. 1 IMSP Institutul Oncologic |
|  |  |

**Recenzenţi oficiali:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Victor Ghicavîi** | d.h.ş.m., profesor universitar, şef catedră farmacologie şi farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemiţanu” |
| **Valentin Gudumac** | d.h.ş.m.,profesor universitar, şef catedră medicina de laborator, USMF „Nicolae Testemiţanu” |
| **Grigore Bivol** | d.h.ş.m., profesor universitar, USMF „Nicolae Testemiţanu” |
| **Alexandru Coman** | director, Agenţia Medicamentului |
| **Maria Cumpănă****Iurie Osoianu****Vasile Jovmir****Nicolae Caproş** | director, Consiliul Naţional de Evaluare şi Acreditare în Sănătate Vicedirector, Compania Naţională de Asigurări în Medicinăd.h.ş.m., profesor cercetător, USMF „Nicolae Testemiţanu”d.h.ş.m., profesor universitar, USMF „Nicolae Testemiţanu” |

**CUPRINS**

|  |  |
| --- | --- |
| ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT | 4 |
| PREFAŢĂ | 4 |
| A.PARTEA INTRODUCTIVĂ | 5 |
| A.1. Diagnosticul (*exemple de formulare a diagnosticului clinic*) | 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 revizuiri | 5 |
| A.7. Listele şi informaţiile de contact ale autorilor şi ale persoanelor care au participat la elaborarea Protocolului | 5 |
| A.8. Definiţii folosite în document | 6 |
| A.9. Informaţia epidemiologică | 6 |
| B.PARTEA GENERALĂ | 7 |
| B.1. Nivel de asistenţă medicală primară | 7 |
| B.2. Nivelul de asistenţă medicală specializată de ambulator (oncolog raional) | 8 |
| B.3.Nivelul de asistenţă medicală specializată de ambulator (Policlinica IMSP Institutul Oncologic) | 10 |
| B.4. Nivelul de asistenţă medicală spitalicească (IMSP Institutul Oncologic) | 12 |
| C.1. ALGORITMUL DE CONDUITĂ | 15 |
| C.1.1. Algoritmul general de conduită a pacientului cu tumorile maligne ale oaselor | 15 |
| C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ŞI A PROCEDURILOR |  |
| C.2.1. Clasificarea | 16 |
| C.2.1.1. *Clasificarea histologică a tumorilor oaselor (caseta 1)* | 16 |
| C.2.1.2. *Stadializarea TNM a tumorilor maligne ale oaselor (caseta 2, tabelul 1)* | 17 |
| C.2.1.3. *Clasificarea R (tumora reziduală)* *(caseta 3)* | 17 |
| C.2.2. Factorii de risc (*caseta 4*) | 17 |
| C.2.3. Conduita pacientului cu tumorile maligne oaselor (*caseta 5, caseta 6*) | 18 |
| C.2.3.1. *Anamneza (caseta 7)* | 18 |
| C.2.3.2. *Manifestările clinice (tabelul 2)* | 18 |
| C.2.3.3. *Investigaţii paraclinice (tabelul3)* | 20 |
| C.2.3.4. *Tratamentul (caseta 9, tabelul 4)* | 21 |
| C.2.3.4.1. *Terapia antalgică (caseta 10,11,12, tabelul 5,6 )* | 22 |
| C.2.3.4.2. *Tratamentul chirurgical (caseta 13,caseta 14).* | 23 |
| C.2.3.4.3. *Pregătire preoperatorie* | 23 |
| C.2.3.4.4. *Procedee chirurgicale (caseta 15)* | 24 |
| C.2.3.4.5. *Conduita postoperatorie (caseta 16)* | 24. |
| C.2.3.4.6. *Tratament chimioterapic (caseta 17,18,19,20, tabelul 7)* | 24 |
| C.2.3.4.7. *Tratament radioterapic (caseta 21,22,23,24,25)* | 27 |
| C.2.3.5. *Supravegherea (caseta 26,27,28)*  | 28 |
| C.2.3.6*.Dispensarizarea (caseta 29,30)* | 29 |
| C.2.4. Complicaţiile*.(caseta 31,32,33,34)* | 29 |
| D. Resursele umane şi materialele necesare pentru respectarea prevederilor protocolului |  |
| D.1. Instituţiile de asistenţă medicală primară | 30 |
| D.2. Secţiile de asistenţă medicală specializată de ambulator (oncolog raional) | 30 |
| D.3. Instituţiile de asistenţă medicală specializată de ambulator (Policlinica IMSP Institutul Oncologic). | 31 |
| D.4. Instituţiile de asistenţă medicală spitalicească: IMSP Institutul Oncologic | 31 |
| E.INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI | 33 |
| ANEXE |  |
| *Anexa 1 Ghidul pacientului cu Tumorile maligne ale oaselor* | 34 |
| BIBLIOGRAFIE | 35 |

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

|  |  |
| --- | --- |
| MS | Ministerul Sănătăţii |
| RM | Republica Moldova |
| IMSP | Instituţia Medico Sanitară Publică |
| WHO (OMS) | World Health Organization (Organizaţia Mondială a Sănătăţii) |
| IO | Institutul Oncologic |
| SATI | Secţia Anestezie şi Terapie Intensivă |
| SR | Spitalul Raional |
| SCR | Spitalul Clinic Republican |
| CMF | Centrul Medicilor de Familie |
| SCHT | Secţie Chimoiterapie |
| SRT | Secţie Radioterapie |
| Mts | Metastază |
| ECG | Electrocardiografie |
| ECO cordului | Ecocardiografie |
| CT | Tomografie Computerizată (Computer Tomography)  |
| RMN | Rezonanţa Magnetică Nucleară |
| USG | Ultrasonografie |
| PPC | Plasma Proaspăt Congelată  |
| CE | Concentrat Eritrocitar |
| TA | Tensiunea Arterială |
| FCC | Frecvenţa Contracţiilor Cardiace |
| FR | Frecvenţa 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 parţial activat |
| TAR | Timpul activat de recalificare |
| LDH | Lactatdehidrogenaza |
| Sol.  | Soluţie |
| Tab. | Tabuletta |
| Sirr. | Sirupus |
| Caps. | Capsule |
| CS | Condrosarcom |

## PREFAŢĂ

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

Protocolul naţional este elaborat în conformitate cu ghidurile internaţionale actuale în problema tumorilor maligne ale oaselor şi va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor instituţionale (extras din protocolul naţional aferent pentru instituţia dată, fără schimbarea structurii, numerotaţiei capitolelor, tabelelor, figurilor, casetelor, etc.) în baza posibilităţilor reale ale fiecărei instituţii în anul curent. La recomandarea MS RM, pentru monitorizarea protocoalelor instituţionale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic naţional.

## A. PARTEA INTRODUCTIVĂ

A.1. Diagnosticul:**Tumorile maligne ale oaselor**

***Exemple de diagnostice clinice:***

*1. Sarcom osteogenic 1/3 distale a osului femural stîng*

*2. Condrosarcom aripii 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 şi asistentele medicale de familie);
* centrele de sănătate (medici de familie şi asistentele medicale de familie);
* centrele medicilor de familie (medici de familie şi asistentele medicale de familie);
* asociaţiile medicale teritoriale (medici de familie, oncologi raionali,medici traumatologi)
* secţiile de chirurgie ale spitalelor raionale, municipale şi republicane (medici chirurgi);
* secţiile specializate ale Institutului Oncologic (oncologi, imagişti, radioterapeuţi, chimioterapeuţi etc.).

***Notă***: Protocolul la necesitate poate fi utilizat şi de alţi specialişti.

**A.4. Scopurile protocolului**

1. A ameliora situaţia 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 suspecţie la tumorile maligne ale oaselor la nivelul medicinii primare şi 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 şi 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 distanţă ale tratamentului la bolnavii cu tumorile maligne ale oaselor prin perfecţionarea tehnicii chirurgicale şi aplicarea tratamentului combinat.
8. Sporirea vigilenţei oncologice la nivelul medicinii primare
9. Ameliorarea asistenţei medicale a bolnavilor cu tumorile maligne ale oaselor.

**A.5. Data elaborării protocolului** 2013

**A.6. Data următoarei revizuiri** 2015

**A.7. Listele şi informaţiile de contact ale autorilor şi ale persoanelor care au**

 **participat la elaborarea protocolului**

|  |  |
| --- | --- |
| **numele** | **funcţia deţinută** |
| ***Ion Mereuţă d.h.ş.m.*** | Conducător ştiinţific, secţia Oncologie, Generală IMSP Institutul Oncologic |
| ***Ion Dascaliuc d.ş.m.*** | Şeful secţiei Oncologie Generală, IMSP Institutul Oncologic |
| ***Daniela Andronachi*** | Medic ordinator, secţia Oncologie Generală IMSP Institutul Oncologic |
| ***Tamara Prisacari*** | Medic ordinator, secţia toraco-abdominală IMSP Institutul Oncologic |
| ***Iurie Bulat d.h.ş.m*** | Şeful secţiei Chimioterapie nr.2, IMSP Institutul Oncologic |
| ***Larisa Cotoneţ d.ş.m.*** | Şef secţie Radioterapie nr.1, IMSP Institutul Oncologic |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| Denumirea instituţiei | Persoana responsabilă  |
| Catedra Oncologie, Hematologie şi Terapie de campanie USMF „N.Testemiţanu” |  |
| Consiliul Ştiinţific al IMSP Institutul Oncologic |   |
| Asociaţia Medicilor de Familie din RM |  |
| Consiliul Naţional de Evaluare şi Acreditare în Sănătate |  |
| Compania Naţională de Asigurări în Medicină |  |
| Agenţia medicamentului |  |

**Protocolul a fost discutat, aprobat şi contrasemnat** |  |

### A.8. Definiţiile folosite în document

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

***Screening*** – examinarea populaţiei în scop de evidenţiere 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, acţiunea căruia creşte şansa unei persoane de a se îmbolnăvi. Cumularea acţiunii mai multor factori de risc creşte posibilitatea îmbolnăvirii de tumori pleurale maligne.

**A.9. Generalităţi**

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

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

## B. PARTEA GENERALĂ

|  |
| --- |
| B.1. Nivel de asistenţă medicală primară |
| **Descriere*****(măsuri)*** | **Motive*****(repere)*** | **Paşi****(*modalităţi şi condiţii de realizare)*** |
| **I** | **II** | **III** |
| **1. Profilaxia primară**  | * sarcoamele se pot dezvolta la nivelul cicatricilor tisulare rezultate în urma unei operaţii chirurgicale, a arsurilor, a fracturilor
* carcinogenele chimice, cum ar fi hidrocarburile policiclice, azbestul şi dioxina, pot fi implicate în patogeneză
* imunodeficienţa congenitală sau dobândită, inclusiv terapia imunosupresivă, se asociază sau influentează dezvoltarea sarcoamelor
 | **Obligatoriu:*** Informarea pacienţilor privitor la respectarea modului sănătos de viaţă
* Controlul respectării normativelor igienei muncii în condiţiile agresive:
* contact cu substanţe chimice: cupru, beriliu, crom, oţel, asbest, hidrocarburi aromatice ciclice, siliciu, radon
* contact cu radiaţii ionizante şi câmpuri magnetice de intensitate mărită
* micşorarea riscului de traumatizări (arsuri, fracturi)
 |
| **2. Profilaxia secundară** | Prevede sistem organizaţional de dispensarizare a populaţiei cu scop de evidenţiere şi tratamentul stărilor de fon şi stărilor precanceroase – factorii de risc major  | * examinarea profilactică a populaţiei cu forţele lucrătorilor medicali ai instituţiei curativo-profilactice, inclusiv în cabinetele medicale
* dispensarizarea bolnavilor oncologici conform ordinelor în vigoare şi dispensarizarea persoanelor cu afecţiuni pretumorale şi stări de risc, care se află la evidenţa medicilor de familie, generalişti
 |
| **3. Referire la specialist**  | În baza datelor subiective şi obiective * prezenţa unei tumori
* acuze la dureri, preponderent nocturne şi de repaus rezistente la tratament antiinflamator şi analgezice neopioide
* atrofii musculare
* dereglări ale circulaţiei periferice
* fracturi patologice
 | **Obligatoriu:*** Orice bolnav cu suspecţie la tumora malignă a oaselor este necesar de trimis la oncologul raional pentru efectuarea investigaţiilor prevăzute de programul unic.
* Pacientul va fi obligatoriu trimis cu rezultatele investigaţiilor la IMSP Institutul Oncologic.
 |
| **4. Supravegherea*****C.2.3.6******Algoritmul C.1.1.*** | * Scopul supravegherii este de a monitoriza tratamentului indicat de către specialist în oncologia aparatului locomotor Institutului Oncologic, precum şi tratamentul maladiilor concomitente (hepatice, endocrine, neurologice, etc.)
 | **Obligatoriu:*** Supravegherea se va face în comun cu oncologul raional conform recomandărilor specialistului IMSP Institutul Oncologic
 |

|  |
| --- |
| B.2. Nivel de asistenţă medicală specializată de ambulatoriu (oncolog raional) |
| **Descriere*****(măsuri)*** | **Motive*****(repere)*** | **Paşi****(*modalităţi şi condiţii de realizare)*** |
| **I** | **II** | **III** |
| **1. Profilaxia primară**  | * sarcoamele se pot dezvolta la nivelul cicatricilor tisulare rezultate în urma unei operaţii chirurgicale, a arsurilor, a fracturilor
* carcinogenele chimice, cum ar fi hidrocarburile policiclice, azbestul şi dioxina, pot fi implicate în patogeneză
* imunodeficienţa congenitală sau dobândită, inclusiv terapia imunosupresivă, se asociază sau influentează dezvoltarea sarcoamelor
 | **Obligatoriu:*** Informarea pacienţilor privitor la respectarea modului sănătos de viaţă
* Controlul respectării normativelor igienei muncii în condiţiile agresive:
* contact cu substanţe chimice: cupru, beriliu, crom, oţel, asbest, hidrocarburi aromatice ciclice, siliciu, radon
* contact cu radiaţii ionizante şi câmpuri magnetice de intensitate mărită
* micşorarea riscului de traumatizări (arsuri, fracturi)
 |
| **2. Profilaxia secundară** | Prevede sistem organizaţional de dispensarizare a populaţiei cu scop de evidenţiere şi tratamentul stărilor de fon şi stărilor precanceroase – factorii de risc major  | * examinarea profilactică a populaţiei cu forţele lucrătorilor medicali ai instituţiei curativo-profilactice, inclusiv în cabinetele medicale
* dispensarizarea bolnavilor oncologici conform ordinelor în vigoare şi dispensarizarea persoanelor cu afecţiuni pretumorale şi stări de risc, care se află la evidenţa medicilor de familie, generalişti
 |
| **3. Diagnosticul**  |
| 3.1 Confirmarea tumorii maligne a oaselor**C.2.3.2 , C.2.3.3** |  | **Obligatoriu:*** Colectarea anamnezei (caseta 7)
* Investigaţii clinice
* Investigaţii paraclinice (tabelul 3)
* 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 diferenţial
 |
| **4. Referire la consultaţia oncologului general IMSP Institutul Oncologic** | * Orice tumoră a oaselor stabilit clinic şi radiologic suspectat nu exclude prezenţa sectoarelor malignizate, care pot fi stabilite numai în cadrul investigaţiilor morfologice. Intrvenţiile chirurgicale e necesar de efectuat numai în cadrul IMSP Institutul Oncologic - unica instituţie republicană, care dispune de utilaj pentru efectuarea investigaţiei morfologice urgente, de morfologi cu calificaţie corespunzătoare, care ar califica corect procesul şi de specialişti în oncologia aparatului locomotor, care ar lua drept decizia de tratament ulterior
 | **Obligatoriu:*** Toţi pacienţi la care a fost suspectat sau confirmat tumorile maligne ale oaselor se trimit la consultaţia specialistului în oncologia aparatului locomotor la IMSP Institutul Oncologic.
 |
| **5. Supravegherea temporară C.2.3.6** | * Scopul supravegherii este de a monitoriza efectul atît al tratamentului indicat de către specialist oncologie aparatului locomotor IMSP Institutul Oncologic, cît şi 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 eficacităţii tratamentului conservativ indicat de oncolog general IMSP Institutul Oncologic, oncologul raional îndreaptă bolnavul la consultaţie repetată, independent de termenii indicaţi de specialistului în oncologia aparatului locomotor.
 |

|  |
| --- |
| B.3. Nivel de asistenţă medicală specializată de ambulatoriu (Policlinica IMSP Institutul Oncologic) |
| **Descriere*****(măsuri)*** | **Motive*****(repere)*** | **Paşi****(*modalităţi şi condiţii de realizare)*** |
| **I** | **II** | **III** |
| **1. Profilaxia primară**  | * sarcoamele se pot dezvolta la nivelul cicatricilor tisulare rezultate în urma unei operaţii chirurgicale, a arsurilor, a fracturilor
* carcinogenele chimice, cum ar fi hidrocarburile policiclice, azbestul şi dioxina, pot fi implicate în patogeneză
* imunodeficienţa congenitală sau dobândită, inclusiv terapia imunosupresivă, se asociază sau influentează dezvoltarea sarcoamelor
 | **Obligatoriu:*** Informarea pacienţilor privitor la respectarea modului sănătos de viaţă
* Controlul respectării normativelor igienei muncii în condiţiile agresive:
* contact cu substanţe chimice: cupru, beriliu, crom, oţel, asbest, hidrocarburi aromatice ciclice, siliciu, radon
* contact cu radiaţii ionizante şi câmpuri magnetice de intensitate mărită
* micşorarea riscului de traumatizări (arsuri, fracturi)
 |
| **2. Profilaxia secundară** | Prevede sistem organizaţional de dispensarizare a populaţiei cu scop de evidenţiere şi tratamentul stărilor de fon şi stărilor precanceroase – factorii de risc major  | **Obligatoriu:*** coordonarea lucrului asistentei medicale controlului profilactic oncologic în vederea efectuării controlului profilactic a populaţiei
* consultarea bolnavilor care s-au adresat în legătură cu tumori benigne şi maligne şi procese pretumorale sau suspecţii
* tratarea în condiţii de ambulator a bolnavilor cu neoformaţiuni maligne conform recomandărilor IMSP Institutului Oncologic
* organizarea spitalizării în IMSP Institutul Oncologic a bolnavilor suspectaţi sau cu prezenţa neoformaţiunilor maligne pentru completarea unor examene clinice şi tratament
* supravegherea de dispensar a bolnavilor cu neoformaţiuni maligne şi unele forme de procese pretumorale
* consultarea şi patronarea la domiciliu a bolnavilor oncologici
* organizarea spitalizării pentru tratament specializat sau simptomatic a bolnavilor cu neoformaţiuni maligne
* evidenţa de dispensar a bolnavilor de profil, completarea fişelor de control (f. 030-6)
 |
| **3. Diagnosticul**  |
| 3.1. Confirmarea diagnosticului de tumora malignă a oaselor şi aprecierea tacticii de tratament**C.2.3.2; C.2.3.3** |  | **Obligatoriu:*** Colectarea anamnezei (caseta 7)
* Investigaţii clinice
* Investigaţii paraclinice (tabelul 3)
* 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)
* Investigaţia citologică a materialului preluat
* USG organelor abdominale, retroperitoniale şi ale bazinului mic.
* Scanarea scheletului osos

***Notă:*** \* în caz că procedura nu a fost efectuată la etapa precedenta.* Efectuarea diagnosticului diferenţial
 |
| **4. Deciderea tacticii de tratament:**  |  | **Obligatoriu:*** Toţi pacienţii care au indicaţii pentru tratament chirurgical sunt consultaţi în mod obligatoriu de către chirurg din secţia oncologie generală, care îi prezintă unui consiliu medical
* Conform deciziei consiliului sunt internaţi în secţia Oncologie Generală a IMSP Institutul Oncologic pentru tratament.
* În cazul cînd tratamentul chirurgical nu este indicat pacientul se trimite pentru consultaţie la chimioterapeut şi/sau radioterapeut, care îl prezintă unui consiliu medical
* Conform deciziei consiliului pacienţii sunt internaţi în secţia chimioterapie (nr.1, 2,3) sau secţia radioterapie (nr.1,2,3)
 |
| **5. Tratamentul paliativ (simptomatic):** | Tratamentul paliativ(simptomatic) se indică pacienţilor 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 şi a calităţii vieţii pacientului cu proces malign avansat  | **Obligatoriu:*** Se realizează prin conlucrarea medicului de familie şi medicului oncolog raional.
* Constă în supravegherea şi 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 şi a corija schema tratamentului în caz de ineficacitate.
 | **Obligatoriu:*** Supravegherea se va face de rînd cu oncologul raional şi medicul de familie conform recomandărilor specialistului IMSP Institutul Oncologic
 |

|  |
| --- |
| B.4. Nivel de asistenţă medicală spitalicească (IMSP Institutul Oncologic) |
| **Descriere*****(măsuri)*** | **Motive*****(repere)*** | **Paşi****(*modalităţi şi condiţii de realizare)*** |
| **I** | **II** | **III** |
| **1. Spitalizarea** |  | **Criteriile de spitalizare** * Prezenţa formaţiunii tumorale oaselor (confirmată sau nu morfolgic) pentru diagnostic şi tratament
 |
| **2. Diagnosticul** |  |  |
| 2.1. Confirmarea diagnosticului tumorii maligne ale oaselor, evaluarea stadiului tumorii maligne, diagnosticul diferenţial. **C.2.3.2; C.2.3.3** |  | **Obligatoriu:*** Colectarea anamnezei (caseta 7)
* Examenul clinic
* Investigaţii paraclinice (tabelul 3)
* 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\*
* USG organelor abdominale, retroperitoniale şi ale bazinului mic\*.
* Scanarea scheletului osos\*
* La indicaţii puncţia tumorii cu preluarea materialului
* Pregătirea frotiului pentru investigaţii citologice
* Investigaţia citologică a frotiului
* Biopsie deschisă a tumorii
* Examenul histologic al materialului obţinut

***Notă:*** \* în caz că procedura nu a fost efectuată la etapa precedentă.* Efectuarea diagnosticului diferenţial
 |
| **3. Tratamentul** (*Tabelul 4, Tabelul 5)* |
| 3.1. Tratamentul chirurgical C.2.3.4.2. | * Bolnavul cu tumora malignă a oaselor rezectabilă
* Bolnavul cu tumora malignă a oaselor pentru intervenţie chirurgicală cu ţel paliativ
 | **Obligatoriu:*** Conduita preoperatorie
* Intervenţia chirurgicală (caseta 15)
* Conduita postoperatorie (caseta 16)
 |
| 3.2. Tratament chimioterapicC.2.3.4.6. | Prezenţa tumorii maligne a oaselor avansate nerezectabile sau a patologiilor concomitente cu risc anestezic major | **Obligatoriu:** * Aprecierea shemei adecvate de tratament (în dependenţă de varianta morfologică, răspîndirea procesului, patologii concomitente)
* Tratament de susţinere
 |
| 3.3. Tratament radioterapicC.2.3.4.7. | Prezenţa tumorii maligne a oaselor nerezectabile, refuzul pacientului la tratamentul chirurgical, patologii concomitente cu risc anestezic major | **Obligatoriu:** * Definirea precisă a volumelor de tratat
* Definirea precisă a dozei tumorale
* Determinarea organelor critice
* Aprecierea dozei totale şi fracţionarea
* Tratament de susţinere
 |
| **4. Externarea cu recomandări necesare**  |  | Extrasul **obligatoriu** va conţine: * Diagnosticul definitiv desfăşurat cu indicaţia numarului şi rezultatullui investigaţiei morfopatologice.
* Rezultatele celelaltor investigaţii efectuate.
* Tratamentul aplicat şi rezultatele tratamentului.
* Recomandările explicite pentru pacient.
* Planul detaliat al tratamentului conservativ (în caz de necesitate) şi termenii de monitorizare
 |

## C. 1. ALGORITMELE DE CONDUITĂ

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

CLINICE:

* prezenţa unei tumori
* acuze la dureri, preponderent nocturne şi de repaus rezistente la tratament antiinflamator şi analgezice neopioide
* tumefacţia în regiunea tumorii
* dereglări ale circulaţiei periferice
* fracturi spontane

Vizita la medic

Examinări

PARACLINICE:

* Obligatoriu:
* hemoleucograma
* sumarul urinei
* examenul radiologic al segmentului afectat
* radiografia cutiei toracice
* Recomandabil:
* examenul biochimic al sângelui
* ECG
* RMN segmentului afectat
* Angiografia segmentului afectat

EVALUAREA SEVERITĂŢII CLINICE:

* manifestări de impregnare infecţioasă (febră, greţuri, vomă, astenie)
* manifestări cardiovasculare (TA, FCC)
* manifestări neurologice
* complicaţiile (distrucţia tumorii)
* ulceraţii
* hemoragii
* răspândirea radiologică a procesului

DECIZIA PRIVIND NECESITATEA SPITALIZĂRII ÎN SECŢIILE DE PROFIL

Pacientul nu necesită spitalizare în secţiile de profil

(lipsesc criterii de spitalizare, prezenţa patologiilor concomitente incompatibile cu tratamentul specific chirurgical, radioterapic, chimioterapic)

Pacientul prezintă criterii de spitalizare în secţia oncologie generală:

* Tumora malignă a oaselor confirmată sau nu morfologic
* în cazul lipsei confirmării morfologice, prin decizia consiliului medical pentru precizarea diagnosticului

Pacientul prezintă criterii de spitalizare în secţia chimioterapie nr.1,2,3:

* diagnosticul stabilit morfologic
* prezenţa indicaţiilor pentru tratament specific antitumoral
* starea generală, ce permite efectuarea tratamentului specific
* lipsa patologiilor concomitente pronunţate (decompensate)
* indicii de laborator – în limitele admisibile suficiente pentru efectuarea tratamentului specific

Pacientul prezintă criterii de spitalizare în secţiile radioterapie nr.1,2,3:

* prezenţa tumorii maligne a ţesuturilor moi morfologic confirmată
* prezenţa patologiilor concomitente cu risc anestezic major
* prezenţa indicaţiilor pentru tratament specific
* lipsa patologiilor concomitente severe (decompensate)
* indicii de laborator în limitele admisibile suficiente pentru efectuarea tratamentului specific

Criterii de spitalizare în SATI:

* necesitatea ventilaţiei asistate
* FCC excesivă peste 125 bătăi pe minut

Pacientul necesită tratament paliativ (simptomatic) sub supravegherea medicului de familie şi oncologului raional

Se trimite la oncolog raional cu extras şi recomandări explicite pentru pacient şi medicul de familie

***Pacientul trebuie spitalizat!***

**C.2. DESCRIEREA METODELOR,TEHNICILOR ŞI A PROCEDURELOR**

***C.2.1. Clasificarea***

**C.2.1.1. *Clasificarea histologică a tumorilor maligne oaselor***

***Caseta 1. Clasificarea histologică* (OMS 2002)**

1. ***Tumori formatoare de cartilaj***
2. Condrosarcomul
* central (primară, secundară)
* periferic
* dediferenţiat
* mezenchimal
* clar-celular
1. ***Tumori formatoare de os***

1. . Osteosarcomul (sarcomul osteogenic)

* simplă
1. condroblastică
2. fibroblastică
3. osteoblastică
* teleangiectazică
* cu celule mici
* cu grad scăzut de malignizare, centrală
* secundară
	1. paraostală
	2. periostală
* cu grad înalt de malignizare, superficială
1. ***Tumori din ţesut fibros***
	* + 1. Fibrosarcom
2. ***Tumori fibrohistiocitare***
	* + - 1. Histiocitom fibros malign
3. ***Sarcom Ewing*** (tumoarea ectodermală primitivă)
4. ***Tumori hematopoietice***
	* 1. Mielom plasmocelular
		2. Limfom malign
5. ***Tumoare gigantocelulară***
	* + 1. Tumoare gigantocelulară malignă
6. ***Tumori vasculare***
	* + - 1. Angiosarcom
7. ***Tumori ale musculaturii netede***

Leiomiosarcom

1. ***Tumori lipogene***
2. Liposarcom
3. ***Alte tumori***
4. Metastaze în oase

**C.2.1.2. *Stadializarea tumorilor maligne ale oaselor***

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

**T – tumora primară**

**Tx** - tumora primitivă nu poate fi evaluată

**T0** – tumora nu este decelabilă

**T1** – tumora nu implică stratul cortical al osului

**T2** – tumora depăşeşte corticala osului

**N – adenopatii metastatice**

**Nx** – metastaze regionale nu pot fi evaluate

**N0** – nu sunt metastaze regionale

**N1 –** sunt depistate metastaze în ganglionii limfatici regionali

**M – metastază la distanţă**

**M0** – nu sunt metastaze la distanţă

**M1** – sunt metastaze în plămîini, creier, ficat

**Apreciere morfologică a extinderii procesului tumoral – pTNM**

Fiecărei categorii pT, pN şi pM îi corespund cerinţelor pentru aprecierea categoriilor T, N, M.

***Tabelul nr.1 Gruparea după stadii***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stadiul IA | T1 | N0,  Nx | M0 | Grad jos de malignitate |
| Stadiul IB | T2 | N0, Nx | M0 | Grad jos de malignitate |
| Stadiul IIA | T2 | N0, Nx | M0 | Grad înalt de malignitate |
| Stadiul IIB | T2 | N0, Nx | M0 | Grad înalt de malignitate |
| Stadiul III | T3 | N0, Nx | M0 | Orice grad de malignitate |
| Stadiul IVA | Orice T | N1, Nx | M1a | Orice grad de malignitate |
| Stadiul IVB | Orice TOrice T | N1Orice N | Orice MM1b | Orice grad de malignitateOrice grad de malignitate |

***C.2.1.3. Clasificarea R (tumora reziduală)***

***Caseta 3. Clasificarea R.***

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

**Rx** – tumora reziduală nu poate fi apreciată

**R0** – nu este tumoră reziduală

**R1** – microscopic se determină tumoră restantă

**R2** – 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 operaţii chirurgicale, a arsurilor, a fracturilor. Carcinogenele chimice, cum ar fi hidrocarburile policiclice, azbestul şi dioxina, pot fi implicate în patogeneză.

***Factori imunologici***: Imunodeficienţa congenitală sau dobândită, inclusiv terapia imunosupresivă, se asociază sau influentează dezvoltarea sarcoamelor.

***Factori genetici***: Sindromul Li-Fraumeni este un sindrom neoplazic familial, în care indivizii afectaţi au anormalităţi ale liniei germinative ale genei supresoare tumorale p53 şi au o incidenţă crescută a sarcoamelor ţesuturilor moi şi a altor neoplazii, inclusiv cancer de sân, osteosarcom, [tumori](http://www.medicultau.com/oncologie-si-hematologie/tumorile-ficatului-si-ale-tractului-biliar/tumori-nefunctionale-ale-celulelor-insulare-pancreatice.php) cerebrale, [leucemie](http://www.medicultau.com/boli-si-tratamente/gemoterapia/dictionar-medical-de-gemoterapie/leucemie.php) şi carcinom al corticosuprarenalei. **Sindromul Rothmund-Thomson** - aceasta afectiune determina statura mica, probleme scheletale si eruptii cutanate si risc crescut pentru cancerul osos. [Retinoblastomul](http://www.sfatulmedicului.ro/Sanatatea-ochilor/retinoblastomul_383) **ereditar** - copiii cu aceasta forma rara de cancer a ochiului au un risc mai mare de a dezvolta osteosarcom. **Exostoza multiplă** - copiii cu aceasta afecţiune moştenită, care determina formarea de tumori cartilagionase la nivelul oaselor, au un risc crescut pentru condrosarcom.

***Factorul de crestere asemănător insulinei (IGF) tipul 2*** este produs de unele sarcoame şi se presupune că acţionează atât ca un factor de creştere autocrin, cât şi ca un factor de motilitate care promovează metastazarea. Anticorpii împotriva receptorilor IGF-l blochează stimularea creşterii in vitro de către IGF-2, dar nu afectează motilitatea indusă de IGF-2. Dacă este secretat în cantităţi 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***

* Prezenţa tumorii maligne
* Determinarea localizării procesului
* Stabilirea răspândirii procesului
* Estimarea factorilor de risc pentru evoluţia nefavorabilă
* Aprecierea tacticii de tratament
* Aprecierea pronosticului

***Caseta 6. Procedurile de diagnostic în Tumorile maligne ale oaselor***

* Anamnestic
* Examenul fizic
* Radiografia cutiei toracice
* Investigaţii de laborator şi paraclinice

**C.2.3.1. *Anamneza***

***Caseta 7. Recomandări pentru culegerea anamnesticului.***

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

**C.2.3.2. *Manifestările clinice***

***Caseta 8. Regulile examenului fizic***

1. Inspecţia (pentru depistarea prezenţei formaţiunii tumorale, dimensiunilor tumorii, prezenţa ulceraţiilor, hiperemia zonei afectate)
2. Palpaţia 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 bărbaţii. Vîrsta vulnerabilă – după 30 ani. Localizarea – oasele tubulare lungi, oase pelviene şi toracice. De obicei evoluează lent, se întâlnesc forma acută. CS periferic – tumora cu evoluţie lentă, forma ovală, consistenţa dură, fixată, tuberoasă, dureroasă la palpare. Simptomul de bază este apariţia tumefacţiei cu evoluţie lentă, pe parcursul evoluţiei apare sindromul de compresiune a nervilor sau organelor implicate. CS central – ca simptom principal apare durerea, la început intermitentă şi atenuată, apoi acută şi permanentă, chiar şi în stare de repaus. Mişcările în articulaţia interesată sunt limitate şi dureroase. Progresarea duce la invadarea ţesutului muscular. Mts apar târziu, sunt preponderent hematogene (ficat, pulmoni, creier)  |
| 2 | Osteosarcom | Se întâlneşte mai mult la tineri cu preferinţă de sex masculin. Localizare – metafizele oaselor tubulare lungi, în primul rând – osul tibial, femural, humeral. Rareori se localizează pe omoplat, oasele pelviene şi craniene. Simptomul dominant este durerea, precedată de apariţia unei tumefacţii osoase, la început durerea fiind intermitentă, ulterior devenind persistentă şi chinuitoare. Tumefacţia creşte şi se extinde. În regiunea tumorilor apare dilatarea venelor superficiale şi creşte temperatura locală. Se dezvoltă contractura în articulaţia interesată, bolnavul şchiopătează. Se pot produce fracturi patologice. Mts precoce în pulmoni. |
| 3 | Osteoblastoclastom malign | Există două forme malignă primară şi malignă secundară, evoluţie rapidă. Dureri acute. Creştere bruscă în volum, infiltrarea ţesuturilor moi, dereglarea bruscă a funcţiei articulaţiei interesate. |
| 4 | Sarcomul Ewing | Prezintă o tumoare cu localizare osoasă şi la nivelul părţilor moi. Vârsta vulnerabilă 10 – 20 ani, cu preferinţă de sex masculin. Localizare preponderent în osul femural şi oasele bazinului. Etiologie necunoscută. Simptoamele: tumefacţie la nivelul părţilor moi, puţin evidentă. Dureri intense, iniţial intermitente. Semne de compresiune: sciatalgie, paraplegie. Simptoame sistemice: febră, transpiraţii, scădere ponderală, alterarea stării generale – apar ăn forme generalizate; în mod excepţional – fractura patologică.  |
| 5 | Reticulosarcom | Afectează copii şi bătrâni, cu preferinţă de sex masculin. Localizare: metafizele oaselor tubulare lungi, mai rar alte oase. Metastaze regionale şi la distanţă. Iniţial dureri intermitente, care pe măsura evoluării bolii devin constante, intense, mai mult nocturne, iradiază în articulaţia învecinată. Ulterior apare tumefacţie, edem în articulaţie cu lezarea funcţiei acesteia. Febră. Tumora are consistenţă dură sau dur-elastică. Pot interveni fracturi patologice. |

**C.2.3.3. *Investigaţii paraclinice***

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

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

 \*\* se va efectua numai în condiţii de staţionar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Medicul de familie | Oncologul raional | Policlinica IMSP Institutul Oncologic | Secţia chirurgiei toracice IMSP Institutul Oncologic |
| Examenul clinic | Inspecţia* 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.
 | Inspecţia\** Radiografia zonei afectate\*
* Radiografia cutiei toracice\*
* Angiografia arterială
* ECG\*
* Analiza generală a sângelui\*
* Analiza generală a urinei\*

Biochimia sîngelui\* (proteinele, bilirubina, ureea, ALT, AST, fosfataza alcalină, ionograma (K, Ca, Mg).* Indicii coagulogramei\* (timpul recalcinării, timpul coagulării, indexul protrombinic şi altele - în funcţie de patologia concomitentă).
* Scanarea scheletului osos
* TC creerului
* RMN zonei afectate
* USG abdomenului
* Puncţia pleurală la necesitate
* Ecocardiografia
* Puncţia formaţiunii tumorale
* Examenul citologic al punctatului
* Examenul histologic al punctatului
 | Inspecţia\** Radiografia cutiei toracice\*
* Radiografia zonei afectate\*
* Angiografia arterială\*
* ECG\*
* Analiza generală a sângelui\*
* Analiza generală a urinei\*

Biochimia sîngelui\* (proteinele, bilirubina, ureea, ALT, AST, fosfataza alcalină, ionograma (K, Ca, Mg).Indicii coagulogramei\* (timpul recalcinării, timpul coagulării, indexul protrombinic şi altele - în funcţie de patologia concomitentă).* Puncţia tumorii\*
* Pregătirea frotiului pentru investigaţie citologică.
* Investigaţia citologică a frotiului.
* Investigaţia 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 şi histologic
* Puncţia pleurală la necesitate
 |

**C.2.3.4. *Tratamentul***

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

***Caseta 9. Principii generale***

Măsurile terapeutice includ:

1. Terapia antalgică
2. Tratament chirurgical
3. Tratament radioterapic
4. Tratament chimioterapic
5. Tratament de susţinere

**Tabelul 4. Tratamentul în dependenţă de tipul tumorii.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr de ordine** | **Tipul tumorii** | **Tratamentul** |
| 1 | Condrosarcom | Tratament chirurgical prin amputare, exarticulaţii, uneori în volum mare de ½ bazin sau umăr. Radioterapia poartă un caracter paliativ. |
| 2 | Osteosarcom | Tratament chirurgical – metoda de bază: amputaţie în localizare la nivelul articulaţiei; chirurgia conservativă presupune chimioterapie preoperatorie şi examenul extemporaneu la gheaţă. Chirurgia metastazelor pulmonare este condiţionată de: numărul metastazelor, tipul chimiopterapiei, momentul apariţiei Mts (la momentul diagnosticării, la distanţă de tratament iniţial). În Mts solitare – tratament chirurgical se aplică imediat. În metastaze multiple – iniţial se aplică tratament PCT pentru a reţine diseminarea, ulterior chirurgical. Chimioterapia este eficientă în terapie adjuvantă cu RR de la 45% la 90%.  |
| 3 | Osteoblastoclastom malign | Tratament chirurgical prin amputaţie sau exarticulaţie. |
| 4 | Sarcomul Ewing | Tratament chirurgical – principiul general al chirurgiei este excizia lărgită în limitele ţesutului sănătos. În neoplaziile de claviculă, omoplat se efectuează intervenţii 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 iniţiale 40 – 45 Gy. RT poate completa o intervenţie 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 ţesutului sănătos. Mts solitare pulmonare se rezectează după PCT. Radioterapia este eficientă când se efectuează cu energii înalte (accelerator liniar). Doze iniţiale 40 – 45 Gy. RT poate completa o intervenţie 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 apariţiei durerii
3. Starea generală fizică şi psihică a pacientului
4. Accesibilitatea şi utilitatea metodelor de cupare a sindromului algic

**Tabelul 5. Metodele de evaluare a intensităţii sindromului algic.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **metoda** | **gradaţie** | **utilizarea** |
| ***Gradaţie cu cinci cifre*** | 0 - nu este durere1 – durere slabă (doare un pic)2 – durere moderată (doare)3 – durere puternică (doare mult)4 – durere insuportabilă | Se utilizează în evaluarea în condiţii obişnuite |
| ***Gradaţie calitativă verbală*** | 0....5....10 Nu este durere ...... durere insuportabilă (pacientul apreciază) | Se utilizează în evaluarea în condiţii obişnuite |
| ***Gradaţie analogă vizuală*** (o linie de 10 cm, sau o riglă flexibilă) | Nu este durere ............... durere insuportabilă | Se utilizează în evaluarea în condiţii obişnuite; se poate folosi în cazul aprecierii durerii la copii după 6 ani |
| ***Parametrii comportamentali***, ***psihologici, involuntari*** (nu sunt specifici, doar confirmă prezenţa dereglărilor) | Paloarea tenului, tahicardie, lacrimaţie, transpiraţii, hipertensie, expresia feţei suferindă, disconcordanţa respiraţiei, tonul ridicat a vocii, gemăt | În cazul investigării pacienţilor inconştienţi, în stare de sopor, bolnavilor critici, pacienţilor cu autism |
| ***Evaluarea funcţiilor de importanţă vitală*** a pacientului | Conform principiilor generale, este important, dacă pacientul poate controla funcţii voluntare (tuse, inspir adânc) | În corelaţie cu evaluare subiectivă la toţi pacienţi |

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

1. Posibilitatea obţinerii efectului clinic clar în cazul administrării unice la majoritatea pacienţilor
2. Apariţia rapidă a efectului
3. Manevrabilitatea şi reversibilitatea efectului
4. Posibilitatea administrării parenterale, sublinguale sau la necesitate locale cu obţinerea unui efect fără acţiunea rezorbtivă
5. Probabilitatea minimală de apariţie a efectelor nedorite sau interacţiunii nedorite cu alte preparate medicamentoase
6. Eficacitatea economică

**Tabelul 6. Schema în trepte cupării sindromului algic.**

|  |  |
| --- | --- |
| **paşii** | **Remedii adjuvante, grupe de preparate** |
| I | 1. Analgezice neopioide
2. Antiinflamatoare nesteroidiene
 |
| II | 1. Analgezice neopioide
2. Antiinflamatoare nesteroidiene +
3. Analgezici de acţiune 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 şi nu la dorinţa pacientului
2. Administrarea preparatelor neopioide şi opioide în creştere (de la mai slabe la mai puternice)
3. Evidenţa strictă a dozei şi regimului de administrare
4. Administrarea pe o perioadă maximal posibilă analgezicelor orale
5. Profilaxia efectelor secundare analgezicelor neopioide şi opioide
6. De a se obţine de la administrarea placebo în lipsa posibilităţii susţinerii psihoterapeutice adecvate

**C.2.3.4.2. *Tratamentul chirurgical***

Tratamentul chirurgical ca metodă independentă se utilizează în tratamentul tumorilor primare înalt diferenţiate cu condiţia efectuării intervenţiei chirurgicale radicale. În restul cazurilor tratamentul este combinat sau complex unde primordial este înlăturarea chirurgicală a tumorii. Programul de tratament se ajustează în dependenţă de forma morfologică, răspîndirea procesului, dimensiunile şi localizarea tumorii, vîrsta şi patologia concomitentă a pacientului.

***Caseta 13. Principiile tratamentului chirurgical***

* + 1. în bloc cu tumoarea se înlătură şi locul biopsiei precedente
		2. înlăturarea tumorii se efectuează în limitele securităţii oncologice
		3. limfodisecţia regională în cazul lipsei afectării ganglionilor limfatici regionali nu se efectuează

***Caseta 14. Particularităţile suportului anesteziologic***

* În cazul tumorilor maligne a oaselor intervenţiile chirurgicale se efectuează cu anestezie generală sau trunculară (atunci cînd sunt contraindicaţii către anestezia generală)
* Trepanobiopsia e posibil de efectuat şi cu anestezie locală

**C.2.3.4.3. *Pregătire preoperatorie***

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

**C.2.3.4.4. *Procedee chirurgicale***

 Intervenţia chirurgicală poate fi efectuată cu ţel paliativ sau curativ. Operaţia paliativă prevede intervenţia chirurgicală îndreptată spre micşorarea suferinţelor pacientului. Aceste intervenţii se folosesc în cazuri cu tumori nerezectabile din cauza răspândirii procesului tumoral, sau stării generale a pacientului.

***Caseta 15. Tipurile principale de intervenţii chirurgicale***

1. ***Amputaţiile şi exarticulaţiile*** ( inlusiv amputaţia iterscapulo – toracică, amputaţia sau exarticulaţia inter-ilio-abdominală şi altele) se îndeplinesc în cadrul tratamentului radical sau paliativ în cazul proceselor avansate, fractură patologică, infectarea ţesuturilor, intoxicaţie pronunţată. Amputaţiile în cazul tumorilor maligne se efectuează ca de obicei în afara oaselor afectate, conducîndu-se de schema nivelului de amputaţie propusă de B. Coley (1960),în cazul localizării tumorii în 1/3 distală a osului femural amputaţia se efectuează în regiunea subtrohanteriană.
2. ***Operaţiile organomenajante*** se efectuează în cadrul tratamentului radical pentru:
* tumorile înalt diferenţiate (cu malignitate joasă), în stadiile iniţiale (condrosarcomul, sarcomul parostal, fibrosarcomul) ca metodă unică de tratament
* tumori cu diferenţiere joasă, cu malignitate înaltă şi component moale mic (sarcomul osteogenic, sarcomul Ewing, histiocitomul fibros malign, condrosarcomul dediferenţiat) în cadrul tratamentului complex.

**C.2.3.4.5. *Conduita postoperatorie***

***Caseta 16***. ***Conduita postoperatorie***.

* Administrarea preparatelor analgezice şi 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 operaţie).
* Prelungirea tratamentului antialgic mai mult de 72 ore se hotărăşte individual, conform intensităţii 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 funcţie de sensibilitatea florei).
* Peste 7-10 zile se înlătură firele şi 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 secţiile chimioterapie:***

* Diagnosticul stabilit morfologic
* Prezenţa indicaţiilor pentru tratament specific antitumoral
* Starea generală, ce permite efectuarea tratamentului specific
* Lipsa patologiilor concomitente pronunţate (decompensate)
* Indicii de laborator – în limitele admisibile suficiente pentru efectuarea tratamentului specific

***Caseta 18. Indicaţiile pentru tratament chimioterapic în tumorile maligne ale oaselor.***

* Pre- şi 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/m275 mg/m2 | i/vi/v | 1 zi1 zi | fiecare 3 săptămîni preoperator 4-6 cicluripostopera-tor 3 cicluri  |
| 2 | ***T-10 (VMD*** ***+ BAC)*** | VincristinăMetotrexat+ Calcium folinatDoxorubicină\*BleomicinăDactinomicinăCiclofosfamidă | 1,5 mg/m28 g/m215 mg/m275 mg/m215 mg/m20,6 mg/m2600 mg/m2 | i/vi/vp/oi/vi/vi/vi/v | 1 zi1 zipeste 6,12,18 ore apoi fiecare 6 ore N41 zi1 zi1 zi 1 zi | fiecare 3 săptămînipreoperator 3 cicluri VMD, postopera-tor 3 cicluri VMD + BACfiecare 3 săptămâni |
| 3 | ***API-AI (EI)*** | Doxorubicină\*CisplatinăIfosfamidă +Uromitexan\*\*Doxorubicină\*Ifosfamidă +Uromitexan\*\*sauEtopozidIfosfamid+Uromitexan\*\* | 50 mg/m2100 mg/m25 g/m260 mg/m25 g/m2100 mg/m24 g/m2 | i/vi/vi/v, perfi/vi/vi/vi/v | 1,5 zi1 zi24 ore1 zi1,5 zi2,15 zi1-3 zi1-3 zi | fiecare 4 săptămîni, preoperator 2 ciclurifiecare 3-4 săptămâni, postopera-tor 2 ciclurifiecare 3 săptămâni, postopera-tor 3 cicluri |
| 4 | ***ADIC***  | Doxorubicină\*Dacarbazin | 20 mg/m2250 mg/m2 | i/vi/v | 1-3 zi1-3 zi | fiecare 3-4 săptămîni |
| 5 | ***CAP*** | CisplatinăDoxorubicină\*Ciclofosfamidă | 30mg/m240 mg/m2600 mg/m2 | i/vi/vi/v | 1-3 zi1 zi1 zi | fiecare 3 săptămîni |
| 6 | ***IVAD*** | Ifosfamid+Uromitexan\*\* VincristinDoxorubicină\*Dacarbazin | 3 g/m21,4 mg/m2 60 mg/m2750 mg/m2 | i/vi/vi/vi/v | 1-3 zi1 zi1 zi1 zi | fiecare 3-4 săptămîni |
| 7 | ***VIDE*** | Vincristin Ifosfamid+Uromitexan\*\*Doxorubicină\*Etopozid | 1,4 mg/m23 g/m260 mg/m2150 mg/m2 | i/vi/vi/vi/v | 1 zi1-3 zi1 zi1-3 zi | fiecare 3-4 săptămîni |
| 8 | ***VAC*** | VincristinDoxorubicină\*CiclofosfamidăMesnum\* | 1,4 mg/m225 mg/m21400 mg/m2 | i/vi/v, perf. 24 orei/v | 1,8,15 zi1,2 zi1,2 zi | fiecare 3-4 săptămîni |
| 9 | ***IE*** | IfosfamidMesnum\*Etopozid | 1,8 g/m2100 mg/m2 | i/vi/v | 1,5 zi1-5 zi | fiecare 3-4 săptămîni |
| 10 | ***VAC + IE*** | Se administrează alternativ fiecare 3-4 săptămâni |
| 11 | ***VACA*** | VincristineDoxorubicină\*CiclofosfamidăDactinomicină | 1,4 mg/m220 mg/m21200 mg/m20,5 mg/m2 | i/vi/vi/vi/v | 1 zi1,3 zi1 zi1-3 zi | fiecare 3-4 săptămîni |
| 12 | ***VAIA*** | VincristineDoxorubicină\*IfosfamidDactinomicină\* | 1,4 mg/m220 mg/m22 g/m20,5 mg/m2 | i/vi/vi/vi/v | 1 zi1-3 zi1-3 zi1-3 zi | fiecare 3-4 săptămîni |
| 13 | ***PEC*** | Cisplatină EtopozidCiclofosfamidă | 100 mg/m2100 mg/m2500 mg/m2 | i/vi/vi/v | 1 zi1-3 zi1 zi | fiecare 3-4 săptămîni |
| 14 | ***ABV*** | Doxorubicină\*BleomycinVinblastin | 40 mg/m215 ng/m26 mg/m2 | i/vi/vi/v | 1 zi1,15 zi1 zi | fiecare 3 săptămîni |
| 15 | ***CyVADIC*** | CiclofosfamidăVincristinDoxorubicină\*Dacarbazin | 500 mg/m21 mg/m250 mg/m2250 mg/m2 | i/vi/vi/vi/v | a 2-a zi1,8,15 zi1 zi1-5 zi | fiecare 3-4 săptămîni |
| 16 | ***CyVADact*** |  |  |  |  |  |
| ***Monochimioterapie*** |
| 1 | ***Metotrexat*** | Metotrexat+ Calcium folinate | 7-12 g/m215 mg/m2 | i/vp/o | 1 zipeste 6,12,18 ore apoi fiecare 6 ore N4 | fiecare 2 săptămîni |
| 2 | ***Ifosfamidă*** | IfosfamidăMesnum\*\* | 1,8 g/m2 | i/v | 1-5 zi | fiecare 3-4 săptămîni |
| 3 | ***Cisplatină*** | Cisplatină | 100 mg/m2 | i/v | 1 zi | fiecare 2 săptămîni |
| 4 | ***Doxorubicină*** | Doxorubicină\* | 30 mg/m2 | i/v | 1-3 zi | fiecare 3 săptămîni |

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

***Caseta 19. Particularităţi 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) şi corticosteroizi.

***Caseta 20. Contraindicaţii pentru tratamentul specific medicamentos.***

* Lipsa verificării morfologice a maladiei
* Starea generală, ce nu permite efectuarea tratamentului specific
* Prezenţa patologiilor concomitente pronunţate (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 secţii specializate de radioterapie.***

* Diagnosticul stabilit morfologic
* Prezenţa indicaţiilor pentru tratament specific antitumoral radiant
* Starea generală, ce permite efectuarea tratamentului specific
* Lipsa patologiilor concomitente pronunţate (decompensate)
* Indicii de laborator – în limitele admisibile suficiente pentru efectuarea tratamentului specific

***Caseta 22. Realizarea practică a planului de tratament.***

***1.Examenul clinic şi sfaturile practice adresate pacientului.*** Înainte de planningul propriu-zis, este necesară studierea amănunţită a foii de observaţie, a examenelor radiologice şi un examen clinic, este necesar de explicat pacientului motivaţia şi 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 complicaţii ce pot surveni.

***2.Etapele planului de tratament.***

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

***b)tomografia computerizată***

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

***d)tatuarea centrului*** şi altor puncte necesare

***e)delimitarea câmpului –*** traseul protecţiilor este adaptat fiecărui bolnav, după datele radiologice şi tomografice

***f)poziţionarea şi controlul*** – poziţionarea la aparatul de tratament este efectuată de medic la prima şedinţă şi ulterior o dată pe săptămână

***Caseta 23. Supravegherea în timpul tratamentului.***

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

* verificarea ca tratamentul să se desfăşoare conform planului terapeutic, asigurarea ca toţi parametrii tehnici să fie corecţi
* în cazul asocierii cu chimioterapia, verificarea ca intervalele de timp să fie respectate
* stabilirea toleranţei imediate la tratament şi prescrierea tratamentului simptomatic, dacă este necesar
* verificarea curbei ponderale sistematic
* verificarea faptului că nu au apărut modificări în extensia tumorii sau apariţia semnelor de diseminare la distanţă, ceea ce ar putea determina schimbarea planului de tratament
* controlul săptămânal al hemoleucogramei complete
* legătura cu pacientul, răspunzînd la întrebările şi explicarea în detaliu
* planificarea etapelor următoare de tratament (chimioterapia, al doilea sau al treilea timp de iradiere, consultaţii de supraveghere)

***Caseta 24. Contraindicaţii pentru aplicarea RT preoperatorie*:**

**-**lipsa confirmarii morfologice

-distructie tumorala cu risc de hemoragie

-starea generală, ce nu permite efectuarea tratamentului specific

-prezenţa 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 M1a-b **) ,** inclusa în tratamentul complex, în dependentă de răspîndirea procesului tumoral si starii generale a pacientului cu DŞ-2Gy, DS-40-50Gy, ce considerabil îmbunătăţeşte calitatea vietii.

**SARCOMUL EWING**

**Radioterapia preoperatorie**

Se aplică la pacienţii cu intervenţii chirurgicală planificată dacă după două cure de chimioterapie de inducere regresia componentului moale tumoral este mai < 50%. Inceputul radioterapiei preoperatoriia 6-ea săptamînă de la începutul tratamentului .DŞ-2Gy, DS-46-50Gy. În volumul iradierii este inclusă tumoarea şi 4-6 cm ţesuturi adiacente.

**Radioterapia postopratorie**

Indicaţiile pentru aplicarea RT postoperatorie se determina in dependenţă de tipul intervenţiei chirurgicale (radicală, neradicală) şi sensibilitatea tumorii la preparatele citostatice.

**Dozele RT**

**-**rezectia in limitele tumorii-DS-60-66Gy.

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

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

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

-rezectia 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 saptamînă.

Dacă interventia chirurgicală nu se efectuiază RT se incepe imediat după 4 cure de chimioterapie cu DS 60-66 Gy , DŞ-2 Gy. Volumul de iradiere poate fi limitat de tumor, dimensiunile caruia sunt stabilite după datele

Ro-ghengrafiei, nu mai puţin de 5cm ţesuturi sănătoase a osului şi 1cm ţesuturi moi adiacente.

**St.IV** (oricare TN0M1a-b):

RT

-la focarul tumoral primar DS-56-66Gy

-în caz de Mt in plamîni-RT pe tot volumul ambilor plamîni (pe rind) DŞ-3,3 Gy de 3 ori pe săptămînă (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(DŞ-4Gy, DS-28Gy.)

**C.2.3.5. *Supravegherea***

***Caseta 26.*** ***Metodele de evaluare a eficienţei tratamentului anticanceros.***

* subiective
* fizicale (vizuală, palpare, percuţie)
* radiologice
* endoscopice
* sonografice
* tomografia computerizată
* rezonanţa magnetică nucleară
* izotopice
* biochimice

***Caseta 27. Criterii de evaluare a eficienţei tratamentului anticanceros.***

***Eficacitatea nemijlocită***:

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

***Rezultatele la distanţă***:

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

***Caseta 28. Evaluarea toxicităţii 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 săptmână)
* analiza biochimică a sângelui ((glicemia, ureea, creatinina, bilirubina, transaminazele ş.a. în funcţie de necesitate) înaintea fiecărui ciclu de tratament)
* analiza generală a urinei (înaintea fiecărui ciclu de tratament)
* ECG ş.a. în funcţie de necesitate.

**C.2.3.6*.Dispensarizarea***

***Caseta 29. Dispensarizarea bolnavilor trataţi***

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

***Caseta 30. Investigaţii efectuate în dispensarizare***.

* examenul fizical
* palparea tuturor grupelor de ganglioni limfatici periferici
* radiografia cutiei toracice o dată în an (în cazul tumorilor primar răspîndite, cu diferenţiere joasă şi tumorilor metastatice – o dată în 6 luni)
* USG organelor cavităţii abdominale (în cazul tumorilor primar răspîndite, cu diferenţiere joasă şi tumorilor metastatice – o dată în 6 luni)

**C.2.4. Complicaţiile**

***Caseta 31. Divizarea complicaţiilor.***

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

***Caseta 32. Complicaţiile legate de tratament chirurgical***

1. ***Complicaţii 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 şi intestinului)
1. ***Complicaţii locale***
* *Hemoragiile*
* *Insuficienţa suturilor*

***Caseta 33. Complicaţiile tratamentului radiant.***

* Distrucţia tumorii
* Hemoragiile
* Hiperemia locală

***Caseta 34. Complicaţiile tratamentului chimioterapic***

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

## D. RESURSELE UMANE ŞI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

|  |  |
| --- | --- |
| *D 1. Instituţiile de asistenţă medicală primară* | **Personal:** * medic de familie;
* asistenta medicală de familie
 |
| **Dispozitive medicale:** * Fonendoscop;
* Tonometru;
* material ilustrativ pentru informarea pacienţilor despre necesitatea investigaţiilor profilactice
 |
| *D2. Secţiile de asistenţă medicală specializată de ambulatoriu (oncolog raional)* | **Personal:*** medic oncolog;
* medic de laborator;
* medic funcţionalist;
* medic radioimagist;
* medic imagist USG.
* medic citolog
* asistente medicale.
 |
| **Dispozitive medicale:*** cabinet radiologic cu echipament;
* electrocardiograf;
* ultasonograf;
 |
| **Laboratoare:*** 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
 |
| **Medicamente şi consumabile**:* Soluţiile antiseptice: Alcool etilic 70%, Polividon-iod 10%, Sol.Nitrofural - 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. Ciprofloxacină 0,2%- 100 ml, Imipinem – 500 mg, Sol. Metronidazol 0,5%-100ml. etc.)
* Tifon steril şi bumbac steril.
* Emplastru.
* Instrumente pentru pansament (pense, foarfece etc.).
* Mănuşi de cauciuc sterile pentru personalul medical.
* Seringi 10,0 N 2
 |
| *D3. Instituţiile de asistenţă medicală specializată ambulatorie (Policlinica IMSP Institutul Oncologic)* | **Personal:*** medic oncolog specialist în tumorile aparatului locomotor;
* medic radioimagist;
* medic imagist (USG)
* medic morfolog;
* medic citolog.
* medic funcţionalist
* medic de laborator;
* asistente medicale.
 |
| **Dispozitive medicale:*** electrocardiograf;
* ultasonograf inclusiv dotat cu Doppler
* lame pentru pregătirea frotiurilor pentru investigaţii citologice;
* seringi şi ace sterile pentru preluarea biopsiilor
 |
| **Laboratoare:*** 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;
 |
| **Medicamente şi consumabile**: * Soluţiile antiseptice: Alcool etilic 70%, Polividon-iod 10%, Sol.Nitrofural - 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. Ciprofloxacină 0,2%- 100 ml, Imipinem – 500 mg, Sol. Metronidazol 0,5%-100ml. etc.)
* Tifon steril şi bumbac steril.
* Emplastru.
* Instrumente pentru pansament (pense, foarfece etc.).
* Mănuşi de cauciuc sterile pentru personalul medical.
* Seringi 10,0 N 2
 |
| ***D4. Instituţiile de asistenţă medicală spitalicească: secţia oncologie generală, secţia chimioterapie (nr.1,2,3), secţia radioterapie (nr.1,2,3) a IMSP Institutul Oncologic*** | **Personal:** * medic oncolog specialist în tumorile aparatului locomotor;
* medic anesteziolog;
* asistente medicale,
* infermiere
* medic de laborator;
* medic funcţionalist;
* medic radioimagist;
* medic radioterapeut;
* medic chimioterapeut;
* medic imagist USG;
* medic bacteriolog;
* medic morfolog;
* medic citolog.
 |
| **Dispozitive medicale:** * electrocardiograf;
* lame pentru pregătirea frotiurilor pentru investigaţii citologice;
* seringi şi ace sterile pentru preluarea biopsiei
* aparate pentru radioterapie
 |
| **Laboratoare:*** cabinet de diagnostic funcţional dotat cu utilaj pentru USG inclusiv cu Doppler;
* cabinet radiologic,
* laborator bacteriologic;
* laborator patomorfologic inclusiv dotat cu utilaj pentru investigaţie morfopatologică urgentă si după includerea ân 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 şi utilaj pentru efectuarea intervenţiilor chirurgicale ân oncologie (instrumente standard + electrocoagulator);
 |
| **Medicamente şi consumabile**: * Soluţiile antiseptice: Alcool etilic 70%, Polividon-iod 10%, Sol.Nitrofural - 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. Ciprofloxacină 0,2%- 100 ml, Imipinem – 500 mg, Sol. Metronidazol 0,5%-100ml. etc.)
* Tifon steril şi bumbac steril.
* Emplastru.
* Instrumente pentru pansament (pense, foarfece etc.).
* Mănuşi 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 calităţii examinării clinice şi celei paraclinice a pacienţilor cu scopul diagnosticul tumorilor maligne ale oaselor. |

 |

|  |
| --- |
| 1.1. Proporţia pacienţilor cu diagnosticul de tumoare malignă a oaselor, cărora li s-a efectuat examenul clinic şi paraclinic obligatoriu, conform recomandărilor protocolului clinic naţional . „Tumorile maligne ale oaselor”. |

 |

|  |
| --- |
| Numărul de pacienţi/ persoane din grupul de risc cărora în mod documentat, de către medicul de familie, li s-a oferit informaţii privind factorii de risc în dezvoltare tumorilor maligne ale oaselor; şi a fost efectuat examenul clinic şi paraclinic obligatoriu, conform recomandărilor protocolului clinic naţional. Tumorile maligne ale oaselor pe parcursul ultimul an x 100. |

 | Numărul total de persoane/pacienţii persoane din grupul de risc care se află la evidenţa 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. Proporţia pacienţilor cu diagnosticul de tumorile maligne ale oaselor, cărora li s-a evaluat riscul de deces de către medicul oncolog, conform recomandărilor protocolului clinic naţional Tumorile maligne ale oaselor. | Numărul de pacienţi cu diagnosticul de, tumorile maligne ale oaselor cărora li s-a evaluat riscul de deces de către medicul oncolog, conform recomandărilor protocolului clinic naţional Tumorile maligne ale oaselor pe parcursul ultimul an x 100. |

|  |
| --- |
| Numărul total de pacienţi cu diagnosticul de Tumorile maligne ale oaselor de pe lista medicului oncolog  |

 pe parcursul ultimului an. |
| 3.  | A implementa scrining-ul radiologic persoa-nelor de la 20 ani până la 64 ani. | 3.1. Proporţia persoanelor din grupele de risc supuse screening-ul radiologic o dată în 6 luni. | Proporţia persoanelor(20-64 ani) supuse scrining-ului radiologic o dată în 6 luni, pe parcursul ultimului an x 100. | Numărul total de persoanelor (20-64 ani), care se află la evidenţa medicului oncolog, pe parcursul ultimului an. |
| 4.  | A reduce divergenţele în diagnosticul pre-şi postoperatoriu în tumorile maligne ale oaselor. | 4.1. Proporţia bolnavilor cu divergenţe în diagnostic în tumorile maligne ale oaselor, pe parcursul unui an. | Numărul bolnavilor cu divergenţe 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 evidenţa 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 asistenţa medicală şi tratamentul persoanelor cu Tumori maligne ale oaselor în Republica Moldova. Aici se explică indicaţiile, adresate persoanelor bolnave de Tumori maligne ale oaselor, dar poate fi util şi pentru familiile acestora şi pentru cei care doresc să afle mai multe despre această afecţiune.

***Indicaţiile 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

***Asistenţa medicală de care trebuie să beneficiaţi***

Tratamentul şi asistenţa medicală de care beneficiaţi, trebuie să fie în deplin volum. Aveţi dreptul să fiţi informat şi să luaţi decizii împreună cu cadrele medicale care vă tratează. În acest scop, cadrele medicale trebuie să vă ofere informaţii pe care să le înţelegeţi şi care să fie relevante pentru starea Dvs. Toate cadrele medicale trebuie să vă trateze cu respect, sensibilitate, înţelegere şi să vă explice simplu şi clar ce reprezintă tumorile maligne ale oaselor şi 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 întîlnesc la orice vîrstă, dar cel mai frecvent în limitele vîrstei de 15 – 40 ani. După datele unor autori cel mai des se îmbolnăvesc copiii, adolescenţii şi persoanele pînă la 20 ani. Factorii etiologici în dezvoltarea tumorilor oaselor sînt studiaţi insuficient, totuşi este de accentuat rolul traumatismului. Localizarea mai frecventă se atestă la oasele tubulare lungi şi la oasele centurii pelviene (incidenţa în Republica Moldova este de 0,7 %, ce constituie 32 de bolnavi primari anual). În structura tumorilor maligne ale oaselor pe locul întîi se plasează sarcomul osteogenic 50 – 60 %, pe locul doi se află sarcomul Ewing, după care urmează condrosarcomul, fibrosarcomul şi altele. La unii bolnavi tumorile maligne se dezvoltă în rezultatul malignizării tumorilor benigne şi proceselor pseudotumorale.

***Manifestările clinice ale Tumorilor maligne ale oaselor***

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

* prezenţa unei tumori
* acuze la dureri, preponderent nocturne şi de repaus rezistente la tratament antiinflamator şi analgezice neopioide
* fracturi patologice
* dereglări ale circulaţiei 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 puncţia tumorii).

După obţinerea rezultatelor investigaţiilor efectuate medicul trebuie să discute rezultatele cu Dvs. şi să vă comunice modalitatea tratamentului.

***Tratamentul***

Tratamentul include efectuarea intervenţiei chirurgicale, chimioterapiei şi radioterapiei în volum prevăzut de Protocolul Clinic Naţional.

La persoanele cu patologii concomitente grave se aplică numai chimioterapia şi/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:*** „Investigaţii anatomo-patologice în tumorile osoase”, „Editura Medicală”, Bucureşti, 1995.

***11. D. Stănculescu, H. Orban:*** *„*Tumorile aparatului locomotor – concepţii actuale”, „Editura tehnică”, Bucureşti, 1997.

***12. С.Т. Зацепин:*** *“*Сохранные операций при опухoлях костей” Москва, «Медицина», 1984.

***13. С.Т. Зацепи:***«Костная патология взрослых», Москва, «Медицина», 2001.

***14. А. Н. Махсон***: “Об адекватной хирургий в костной онкологий”*,* 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-востановительные 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.