

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA



Tumorile mediastinale maligne

Protocol clinic național

PCN-177

Chișinău 2012

**Aprobat la ședința Consiliului de Experți al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova
din 25.10.2012, proces verbal nr.3**

**Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 1156 din 19.11.2012
Cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Tumorile mediastinale maligne”**

Elaborat de colectivul de autori:

Corneliu Prepeșița	d.ș.m, șef secție chirurgie toraco-abdominală IMSP Institutul Oncologic
Serghei Salamatov	d.ș.m, chirurg ordinator secție chirurgie toraco-abdominală IMSP Institutul Oncologic
Serghei Doruc	colaborator științific laboratorul gastropulmonologie IMSP Institutul Oncologic
Tamara Prisacari	medic ordinator, secție chirurgie toraco-abdominală IMSP Institutul Oncologic
Iurie Bulat	d.h.ș.m., șef secție chimioterapie nr.2 IMSP Institutul Oncologic
Larisa Cotoneș	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”
Ala Nemerenco	d.ș.m., conferențiar universitar, USMF „Nicolae Testemițanu”
Alexandru Coman	Director general, Agenția Medicamentului
Maria Cumpăna	Director executiv, Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate
Iurie Osoianu	Vicedirector, Compania Națională de Asigurări în Medicină

CUPRINS	
ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT.....	3
PREFAȚĂ.....	4
A.PARTEA INTRODUCȚIVĂ	
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 informații de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului.....	6
A.8. Definiții folosite în document.....	7
A.9. Informația epidemiologică.....	7
B.PARTEA GENERALĂ	
B.1. Nivel de asistență medicală primară.....	8
B.2. Nivelul de asistență medicală specializată de ambulatoriu (oncolog raional).....	9
B.3. Nivelul de asistență medicală specializată de ambulatoriu (Policlinica IMSP Institutul Oncologic).....	10
B.4. Nivelul de asistență medicală spitalicească (IMSP Institutul Oncologic).....	11
C.1. ALGORITMUL DE CONDUIȚĂ	
C.1.1. Algoritm general de conduită a pacientului cu tumorile mediastinale maligne.....	15
C.1.2. Algoritm de conduită în pleurezii.....	16
C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR	
C.2.1. Clasificarea tumorilor mediastinale maligne.....	17
C.2.1.1. <i>Clasificarea histopatologică și clinică a tumorilor mediastinale maligne (caseta 1)</i>	17
C.2.1.2. <i>Clasificarea TNM și stadializare a tumorilor mediastinale maligne (caseta 2)</i>	18
C.2.2. Factorii de risc (<i>caseta 3</i>).....	18
C.2.3. Conduita pacientului cu tumorile mediastinale maligne (<i>caseta 4,5,6</i>).....	18
C.2.3.1. <i>Anamneza</i>	18
C.2.3.2. <i>Manifestările clinice (caseta 7,8)</i>	18
C.2.3.3. <i>Investigații paraclinice (tabelul 1, caseta 9,10)</i>	21
C.2.3.4. <i>Diagnosticul diferențial (tabelul 2)</i>	23
C.2.3.5. <i>Tratamentul (caseta 11, tabelul 3)</i>	25
C.2.3.5.1. <i>Tratamentul chirurgical</i>	25
C.2.3.5.2. <i>Pregătirea preoperatorie</i>	25
C.2.3.5.3. <i>Procedee chirurgicale (caseta 12,13,14)</i>	25
C.2.3.5.4. <i>Conduita postoperatorie (caseta 15)</i>	26
C.2.3.5.5. <i>Tratament chimioterapic (caseta 16-20, tabelul 4)</i>	27
C.2.3.5.6. <i>Tratament radioterapic</i>	28
C.2.3.6. <i>Supravegherea (caseta 21-24)</i>	28
C.2.4. Complicațiile (<i>caseta 25,26,27,28</i>).....	28
C.2.5. Prognosticul (<i>caseta 29</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 ambulatoriu (oncolog raional).....	30
D.3. Instituțiile de asistență medicală specializată de ambulatoriu (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 mediastinale maligne</i>	34
BIBLIOGRAFIE.....	36

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

MS	Ministerul Sănătății
RM	Republica Moldova
IMSP	Instituția Medico Sanitară Publică
WHO	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
LNH	Limfom non Hodjkin
LH	Limfom Hodjkin
Mts	Metastază
ECG	Electrocardiografie
ECO cordului	Ecocardiografie
CT	Tomografie Computerizată (Computer Tomography)
PET	Tomografie cu emiterie de protoni
RMN	Rezonanța Magnetică Nucleară
FBS	Fibrobronhoscopie
FEGDS	Fibroesofagogastroduodenoscopie
USG	Ultrasonografie
PPC	Plasma Proaspăt Congelată
CE	Concentrat Eritocitar
TA	Tensiunea Arterială
FCC	Frecvența Contractțiilor Cardiace
FR	Frecvența Respiratorie
gll	Ganglionii limfatici
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 recalcificare
LDH	Lactatdehidrogenaza
TEAP	Tromboembolie arterei pulmonare
TBC	Tuberculoza
Sol.	Soluție
Tab.	Tableta
Sirr.	Sirupus
Caps.	Capsule

PREFAȚĂ

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

Protocolul național este elaborat în conformitate cu ghidurile internaționale actuale în problema tumorilor mediastinale maligne 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: Tumorilor mediastinale maligne

Exemple de diagnostice clinice:

1. *Fibrosarcom al medistinului posterior inferior T1N0M0 st I*

A.2. Codul bolii (CIM 10): C.37; C.83; C.81

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, pneumologi, ftiziopneumologi, oncologi);
- secțiile de boli interne ale spitalelor raionale, municipale și republicane (medici interniști);
- secțiile de pneumologie ale spitalelor municipale și republicane (medici pneumologi, ftiziopneumologi);
- 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 tumori mediastinale maligne prin sporirea ponderii depistării precoce a procesului.
2. A constitui grupele de risc înalt în dezvoltarea tumorilor mediastinale maligne prin elaborarea criteriilor definitive acestui risc la nivelul CMF.
3. A elabora algoritmul de diagnostic la bolnavii cu suspexție la tumori mediastinale maligne la nivelul medicinei primare și specializate.
4. A elabora algoritmul de diagnostic la bolnavii cu tumori mediastinale maligne la nivelul policlinicii IMSP Institutul Oncologic.
5. A elabora algoritmul tratamentului chirurgical și combinat la bolnavii cu tumori mediastinale maligne la nivelul IMSP Institutul Oncologic.
6. A ameliora rezultatele imediate ale tratamentului chirurgical la bolnavii cu tumori mediastinale maligne .
7. A ameliora rezultatele la distanță ale tratamentului la bolnavii cu tumori mediastinale maligne prin perfecționarea tehnicii chirurgicale și aplicarea tratamentului combinat.
8. Sporirea vigilenței oncologice la nivelul medicinei primare
9. Ameliorarea asistenței medicale a bolnavilor cu tumori mediastinale maligne

A.5. Data elaborării protocolului: 2012

A.6. Data următoarei revizuirii: noiembrie 2014

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

Numele	Funcția deținută
Sergiu Brenișter,	doctor în medicină, cercetător științific superior, Laboratorul gastropulmonologie , IMSP Institutul Oncologic
Tamara Prisacari	medic ordinator, Secția chirurgie toraco-abdominală, IMSP Institutul Oncologic
Iurie Bulat	doctor habilitat în medicină, șef secție Chimioterapie nr. 2, IMSP Institutul Oncologic
Larisa Cotonet	doctor în medicină, șef secție Radioterapie nr. 1, IMSP Institutul Oncologic

Protocolul a fost discutat, aprobat și contrasemnat

Denumirea instituției	Persoana responsabilă
Catedra Hematologie, oncologie USMF „N. Testemițanu”	
Consiliul Științific al Institutului Oncologic	
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	
Agenția Medicamentului	
Consiliul de Experți ai MS	

A.8. Definițiile folosite în document

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.

Factorii sanogeni – factorii care întrețin starea de sănătate, prin îndeplinirea condițiilor de calitate a aerului respirabil, alimentelor, apei potabile.

Tumoră mediastinală – se atribuie tumorile situate în mediastin și chisturie, dezvoltate din țesuturi embriogenice situate în mediastin sau dintesuturii aberante, deplasate în spațiul mediastinal în timpul embriogenezei. Tumorile mediastinale ocupă un loc deosebit, fiindcă provin din țesuturi diferite unite numai prin anumite limite anatomice.

Limfom – tumoră extramedulară, constituită din limfocite mature sau limfocite și prolimfocite, ce apare în ganglionii limfatici sau țesutul limfoid în alte organe și se caracterizează prin creștere locală.

Limfosarcom – tumoră extramedulară malignă, ce provine din celule tinere ale rîndului limfoid – limfoblaști, prolimfocite, ce apar în ganglionii limfatici sau țesutul limfoid al altor organe.

Teratom malign = teratoblastom – tumoră de proveniență disembrională, deseori constituită din câteva tipuri de țesut și se caracterizează prin creștere invazivă, concreștere în pleură și alte organe.

A.9. Informația epidemiologică

Mediastinul constituie compartimentul cavității toracice, limitat lateral de pleura mediastinală, posterior – de partea toracică a coloanei vertebrale și colurile coastelor, anterior – de stern, inferior – de către diafragmă, superior – de planul imaginar ce trece prin apertura superioară a cutiei toracice.

Dimensiunile mediastinului variază în funcție de constituție. La persoanele astenice mediastinul este mai lung și îngust, comparativ cu cel al persoanelor hiperstenice.

Clasificarea anatomo-topografică a mediastinului diferă de la un autor la altul. Conform definiției date de **I. Moravitz** în 1936, o tumoră a mediastinului se numește orice maladie a mediastinului, manifestată prin sindromul de compresie a organelor mediastinale. În majoritatea cazurilor, acestea reprezintă tumori mediastinale autentice. În același timp, se înregistrează și alte procese patologice delimitate – așa-zisele pseudotumori sau unele procese difuze, ca mediastinita sclerozantă.

Analiza tuturor clasificărilor demonstrează că până în prezent nu există o părere unică asupra noțiunii de tumoră mediastinală. Sistematizările respective corespund doar parțial exigențelor clinicienilor.

Dificultatea stabilirii diagnosticului de tumori mediastinale se explică prin faptul că diversitatea proceselor patologice, declanșate într-un spațiu relativ mic (inclusiv organele de importanță vitală), crează probleme majore, fiind, de regulă, diagnosticate tardiv, urmând aplicarea tratamentului necesar relativ întârziat.

Importanța stabilirii diagnosticului corect și timpuriu este indiscutabilă pentru rezultatele precoce și la distanță ale tratamentului.

Conform datelor literaturii de specialitate, în structura patologiei oncologice, tumorile și chisturile mediastinale constituie 3-7%, iar cele neorganice - 0.1-1%. Conform datelor cancer – registrului din Institutul Oncologic(IO) al Republicii Moldova(RM), tumorile mediastinale constituie 0.1%, inclusiv cele maligne - 0,07%.

Istoric, la adulți cel mai frecvent tip al tumorilor mediastinale constituie tumorile neurogene (21%), urmate de tumorile timusului, (19%), diferite tipuri de limfoame (13%), tumori germinogene (10%). Datele actuale revin pe prim plan tumorile timusului ca frecvență. Unele variante ale limfoamelor trec după frecvență în fața neurinoamelor dar datele literaturii variază în acest aspect.

La adulți aproximativ 1-2% din tumorile dezvoltate din țesut nervos se malignizează. La pacienții mai tineri de 20 ani și mai în vârstă de 40 aceste tumori sunt maligne, pe când în interval de vârstă 20-40 ani extrem de rar pot fi depistate tumori maligne. Tumorile depistate între 20-50 ani nu au o diferență după sex.

B. PARTEA GENERALĂ

B.1. Nivel de asistență medicală primară

Descriere (măsurile)	Motive (reperere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Profilaxia primară	<p>Factori de risc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tutunul conține mai mult de 4000 substanțe toxice, inclusiv cancerigene. Consumul abuziv de alcool afectează ficatul, diminuând diferite funcții a acestuia, inclusiv, funcția metabolică Grăsimile de origine animalieră conțin o cantitate sporită de colesterol Cîmpul magnetic, acțiunea substanțelor și surselor radioactive contribuie la afectarea genomului celulei, ce ridică riscul de procese displastice și neoplazice. Trauma fizică cronică de asemenea contribuie la dereglări hormonale. 	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informarea pacienților privind respectarea modului sănătos de viață: <ul style="list-style-type: none"> ✓ combaterea tabagismului, ✓ evitarea consumului abuziv de alcool, ✓ limitarea aportului grăsimilor de origine animalieră, ✓ întrebuițarea cantității optime de Iod în alimentație, ori suplimente; ✓ combaterea sedentarismului, ✓ menținerea masei corporale în limita normei ($IMC \leq 25$), ✓ limitarea (pînă la 2 ore) expunerii la cîmpul magnetic (TV, computer etc.) ✓ evitarea contactului cu substanțe radioactive. ✓ Evitarea traumelor fizice cronice, asistența psihologului în caz de prezența acestora.
2. Profilaxia secundară	<ul style="list-style-type: none"> Tratamentul patologiilor inflamatorii ale căilor respiratorii, patologiilor endocrine 	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Îndreptarea pacienților cu patologie a organelor respiratorii la pulmonolog, endocrinolog Examen radiologic persoanelor din grupele de risc la fiecare 6 luni
3. Referirea la specialist	<ul style="list-style-type: none"> Orice bolnav cu suspecție la tumoră mediastinală este necesar să fie trimis la oncologul raional pentru efectuarea investigațiilor prevăzute de programul unic. Pacientul va fi obligatoriu referit cu rezultatele investigațiilor la IMSP Institutul Oncologic. 	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Toți pacienții la care a fost depistată tumoră mediastinală prin screening se trimit la oncologul raional pentru diagnostic.
4. Supravegherea <i>C.2.4.6</i> <i>Algoritmul C.1.1.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Scopul supravegherii este de a monitoriza tratamentul indicat de către pulmonologul IMSP Institutul 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 pulmonologului 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"> • Tutunul conține mai mult de 4000 substanțe toxice, inclusiv cancerigene. • Consumul abuziv de alcool afectează ficatul, diminuând diferite funcții ale lui, inclusiv funcția metabolică și de eliminare a hormonilor. • Grăsimile de origine animalieră conțin o cantitate sporită de colesterol. • Câmpul magnetic și substanțele radioactive au o acțiune cancerigenă asupra oricărui țesut. • Trauma psihică cronică contribuie la dereglări hormonale, care – la rândul său - la procese proliferative în diferite organe, inclusiv, și la malignizarea lor. 	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informarea pacienților privitor la respectarea modului sănătos de viață: <ul style="list-style-type: none"> ✓ combaterea tabagismului, ✓ evitarea consumului abuziv de alcool, ✓ limitarea aportului grăsimilor de origine animalieră, ✓ întrebuițarea cantității optime de Iod în alimentație, ori suplimente; ✓ combaterea sedentarismului, ✓ menținerea masei corporale în limita normei ($IMC \leq 25$), ✓ limitarea până la 2 ore expunerii la câmpul magnetic (TV, computer etc.)
2. Profilaxia secundară	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamentul patologiilor inflamatorii pulmonare. 	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Îndreptarea pacienților cu patologie a organelor respiratorii, tumori asimptomatice depistate radiologic la pulmonolog, endocrinolog.
3. Diagnosticul		
3.1 Confirmarea tumorii mediastinale C.2.3.4		<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colectarea anamnezei • Investigații clinice • Investigații paraclinice <ul style="list-style-type: none"> ✓ USG (conform recomandărilor) ✓ Radiografia cutiei toracice ✓ ECG ✓ Analiza generală a sîngelui ✓ Analiza generală a urinei ✓ Biochimia sîngelui ✓ Indicii coaglogramei • Efectuarea diagnosticului diferențial (tabelul 2)

4. Referirea la specialistul pulmonolog IMSP Institutul Oncologic	<ul style="list-style-type: none"> • Orice tumoră mediastinală stabilită clinic, examen radiologic profilactic nu exclude prezența sectoarelor malignizate, care pot fi stabilite numai în cadrul investigațiilor morfologice. Intrvențiile chirurgicale e necesar să fie efectuate numai în cadrul IMSP Insitulul 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 medici pulmonologi, care ar lua drept decizia referitor la tratamentul ulterior. 	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Toți pacienți la care a fost suspectat sau confirmat proces mediastinal malign se trimit la consultația pulmonologului la IMSP Institutul Oncologic.
5. Supravegherea temporară C.2.3.6.	<ul style="list-style-type: none"> • Scopul supravegherii este de a monitoriza efectul atât al tratamentului indicat de către pulmonologul IMSP Institutul Oncologic, cât și al maladiilor concomitente (hepatice, endocrine, neurologice, cardiace etc.). 	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Supravegherea se va face în comun cu medicul de familie conform recomandărilor pulmonologului IMSP Institutul Oncologic • În lipsa eficacității tratamentului conservativ indicat de pulmonologul IMSP Insitulul Oncologic, oncologul raional îndreaptă bolnavul la consultație repetată, independent de termenii indicați de pulmonolog.

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"> • Tutunul conține mai mult de 4000 substanțe toxice, inclusiv cancerigene. • Consumul abuziv de alcool afectează ficatul, diminuând diferite funcții ale lui, inclusiv funcția metabolică . • Grăsimile de origine animalieră conțin o cantitate sporită de colesterol • Câmpul magnetic are o acțiune cancerigenă asupra oricărui țesut, inclusiv asupra țesuturilor mediastinului. 	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Informarea pacienților privitor la respectarea modului sănătos de viață: <ul style="list-style-type: none"> ✓ combaterea tabagismului, ✓ evitarea consumului abuziv de alcool, ✓ limitarea aportului grăsimilor de origine animalieră, ✓ întrebuințarea cantității optime de Iod în alimentație, ori suplimente; ✓ combaterea sedentarismului, ✓ menținerea masei corporale în limita normei ($IMC \leq 25$), ✓ limitarea pînă la 2 ore expunerii la câmpul magnetic (TV,

		computer etc.)
2. Profilaxia secundară	<ul style="list-style-type: none"> Tratamentul patologiilor inflamatorii ale căilor respiratorii. 	Recomandabil: <ul style="list-style-type: none"> Îndreptarea pacienților cu patologie a organelor respiratorii la pulmonolog
3. Diagnosticul		
3.1. Confirmarea tumorilor mediastinale C.2.3.4		Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Colectarea anamnezei Investigații clinice Investigații paraclinice <ul style="list-style-type: none"> ✓ USG (conform recomandărilor)* ✓ Radiografia cutiei toracice* ✓ ECG* ✓ Analiza generală a sîngelui* ✓ Analiza generală a urinei* ✓ Biochimia sîngelui* ✓ Indicii coagulogramei* ✓ Fibrobronhoscopia cu preluarea bioptatului la posibilitate ✓ Pregătirea frotiului pentru investigație citologică. ✓ Investigația citologică a frotiului. ✓ Investigația histologică a materialului preluat ✓ Puncția cavității pleurale (în caz de pleurezii) cu preluarea conținutului pentru investigații ✓ Analiza bacteriologică a punctatului ✓ Analiza citologică a punctatului ✓ USG organelor abdominale, retroperitoneale și ale bazinului mic. ✓ TC organelor cavității toracice ✓ ECO cordului ✓ CT creierului ✓ 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 (tabelul 2)

4. Deciderea tacticii de tratament:		Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Toți pacienții care au indicații pentru tratament chirurgical sunt consultați în mod obligatoriu de către chirurg din secția toracală, care îi prezintă unui consiliu medical • Conform deciziei consiliului sunt internați în secția Chirurgiei Toracice a IMSP Institutul Oncologic pentru tratament. • 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)
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 medicul pulmonologul IMSP Institutul Oncologic
6. Supravegherea temporară C.2.3.6.	<ul style="list-style-type: none"> • 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 pulmonologului IMSP Institutul Oncologic

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

Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
1. Spitalizarea		Criteriile de spitalizare <ul style="list-style-type: none"> • Prezența formațiunii tumorale mediastinale pentru diagnostic și tratament
2. Diagnosticul		

**2.1. Confirmarea
tumorului mediastinal
malign**

C.2.3.4

Obligatoriu:

- Colectarea anamnezei
- Investigații clinice
- Investigații paraclinice
 - ✓ USG (conform recomandărilor)*
 - ✓ Radiografia cutiei toracice*
 - ✓ ECG*
 - ✓ Analiza generală a sîngelui*
 - ✓ Analiza generală a urinei*
 - ✓ Biochimia sîngelui*
 - ✓ Indicii coagulogramei*
 - ✓ Fibrobronhoscopia cu preluarea bioptatului*
 - ✓ Pregătirea frotiului pentru investigație citologică.*
 - ✓ Investigația citologică a frotiului*.
 - ✓ Investigația histologică a materialului preluat*
 - ✓ USG organelor abdominale, retroperitoneale și ale bazinului mic*.
 - ✓ Puncția cavității pleurale (în caz de pleurezii) cu preluarea conținutului pentru investigații*
 - ✓ Analiza bacteriologică a punctatului*
 - ✓ Analiza citologică a punctatului*
 - ✓ TC organelor cavității toracice*
 - ✓ ECO cordului *
 - ✓ CT creierului*
 - ✓ Scanarea scheletului osos*
 - ✓ Scintigrafia cu tehneciū 99 în adenom de paratiroidă
 - ✓ La indicații puncția transtoracică cu preluarea materialului
 - ✓ Pregătirea frotiului pentru investigații citologice
 - ✓ Investigația citologică a frotiului
 - ✓ Toracotomie de diagnostic
 - ✓ Examenul histologic al materialului obținut
 - ✓ Rezonanța magnetică nucleară (RNM)
- *Notă:* * în caz că procedura nu a fost efectuată la etapa precedentă.
- Efectuarea diagnosticului diferențial (tabelul 2)

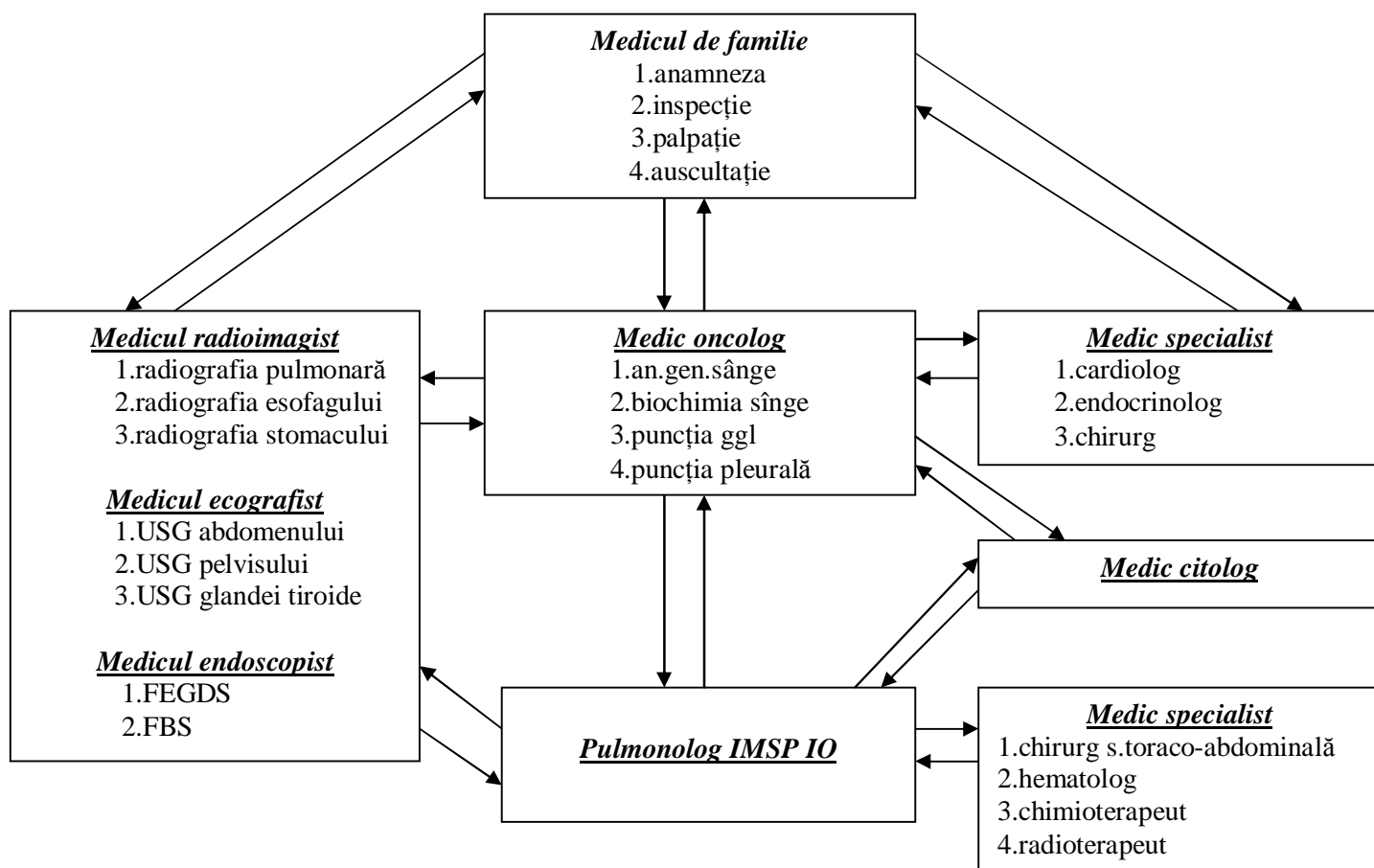
3. Tratamentul

3.1. Tratamentul chirurgical C.2.3.5.1.	Prezența tumorului mediastinal	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Conduita preoperatorie • Intervenția chirurgicală • Conduita postoperatorie
3.2. Tratament chimioterapic* C.2.3.5.5.	Prezența patologiei tumorului mediastinal malign nerezectabil sau a patologiilor concomitente cu risc anestezic major	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Aprecierea schemei adecvate de tratament (în dependență de varianta morfologică, răspândirea procesului, patologii concomitente) • Tratament de susținere
3.3. Tratament radioterapic C.2.3.5.6.		Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Definirea volumului țintă • Determinarea organelor critice • Aprecierea dozei totale și fracționarea • Alegerea fasciculelor • Tratament de susținere
4. Externarea cu recomandări necesare		Extrasul obligatoriu va conține: <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticul definitiv desfășurat cu indicația numărului și rezultatului investigației morfopatologice. • Rezultatele altor investigații efectuate. • Tratamentul aplicat și rezultatele tratamentului. • Recomandările explicite pentru pacient. • Planul detaliat al tratamentului conservativ (în caz de necesitate) și termenii de monitorizare

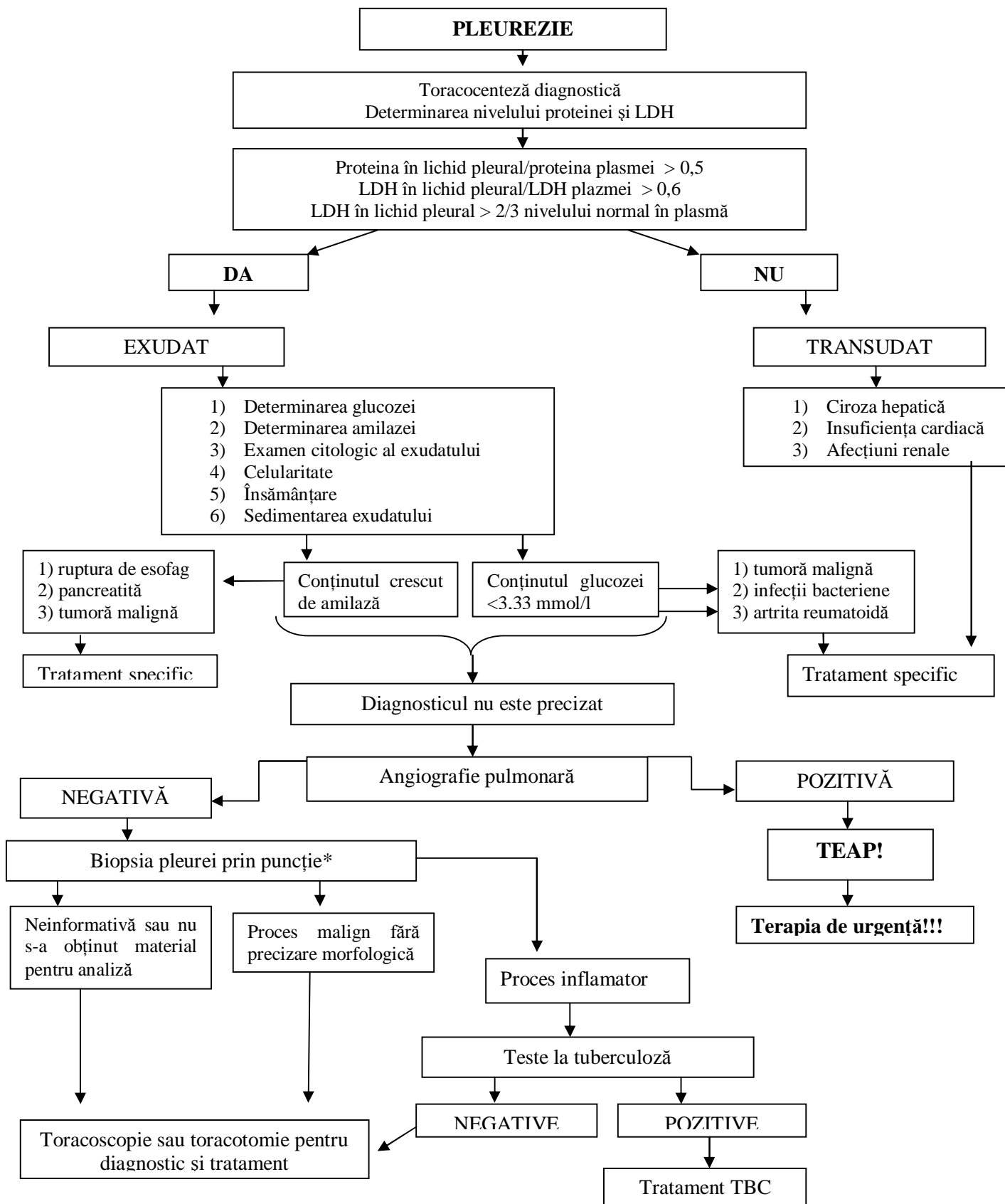
*Notă! * Tratamentul chimioterapic se va efectua în baza secțiilor de hematologie în cazul confirmării diagnosticului de LNH sau LH și în cazul secțiilor de chimioterapie nr.1,2,3 în cazul tumorilor mediastinale maligne de altă varianta histologică*

C. 1. ALGORITMELE DE CONDUITĂ

C. 1.1. Algoritm general de conduită a pacientului cu tumoră mediastinală malignă



C.1.2. Algoritm de conduită în pleurezii



Notă: * Se recomandă efectuarea mai multor probe pentru obținerea rezultatelor mai precise

C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURELOR

C.2.1. Clasificarea

Caseta 1. Clasificația tumorilor mediastinale (timusului)(OMS, Lion, 2004)

I. Tumori epiteliale

Timom

Tip A (fusiform, medular)

Tip B (mixt)

Tip B1 (predominare limfocitară, predominant cortical, organoid)

Tip B2 (cortical)

Tip B3 (epitelial, atipic, scuamiod, carcinom timic bine diferențiat)

Timom micronodular

Timom metaplastic

Timom microscopic

Timom sclerozant

Lipofibroadenom

II. Carcinom timic tip C (inclusiv tumorile epiteliale neuroendocrine ale timusului)

Carcinom pavimentos

Carcinom bazaloid

Carcinom mucoepidermoid

Carcinom tip limfoepitelial (limfoepiteliom - like)

Carcinosarcom, carcinom sarcomatoid

Carcinom cu celule clare

Adenocarcinom

Adenocarcinom papilar

Carcinom cu translocția t(15, 19)

Carcinoame neuroendocrine bine diferențiate (tumori carcinoide)

-Carcinoid tipic

-Carcinoid atipic

Carcinoame neuroendocrine puțin diferențiate

- cu celule mari

- cu celule mici

Carcinom nediferențiat

Tumori epiteliale timice combinate, inclusiv carcinoamele neuroendocrine.

III. Tumori germinogene (GST) ale mediastinului

De un singur tip histologic (GST pur)

- seminom

- carcinom embrionar

- tumoră din sac vitelin

- coriocarcinom

- teratom matur

- teratom imatur

GST de mai multe tipuri histologice (GST mixt)

- Polyembriom

GST cu malignitate de tip somatic

GST asociate cu neoplasme hematopoietice

IV. Limfoame mediastinale și neoplasme hematopoietice.

Limfom B – celular

- Limfom primar mediastinal cu celule B mari

- Limfom timic extranodal cu celule B ale zonei marginale, asociat cu țesut limfoid din tunici mucoase

Limfoame T– celulare

- limfom cu precursori ale T-limfoblastelor

- leucemia cu precursori ale T-limfoblastelor

(leucemie acută cu precursori T-limfoblastice (ALL)/ limfom cu precursori T-limfoblastice/(LBL)

- limfom cu celule mari anaplastice și alte tipuri de limfoame mediastinale cu celulele mature rare T și NC.

Limfom Hodgkin mediastinal

Zona surie dintre limfoamele Hodgkin și Non- Hodgkin

Tumori din dendrocite și histiocite

Caseta 2. Stadializarea TNM a tumorilor mediastinale

Stadiu 0	carcinom în situ
Stadiu IA	T1N0M0
Stadiu IB	T2N0M0
Stadiu IIA	T1N1M0
Stadiu IIB	T2N1M0
	T3N0M0
Stadiu IIIA	T3N1M0
	T1N2M0
	T2N2M0
Stadiu IIIB	oricare T oricare N M0
Stadiu IV	oricare T oricare N M1

C.2.2. Factorii de risc

Caseta 3. Factorii de risc

Fumatul – de sine stătător nu crește riscul apariției tumorilor mediastinale, dar în combinație cu alți factori crește esențial riscul de îmbolnăvire de tumori mediastinale maligne.

Expunerea la radiații ionizante – poate cauza apariția tumorilor mediastinale maligne.

C.2.3. Conduita pacientului cu tumorile mediastinale maligne

Caseta 4. Obiectivele procedurilor de diagnostic în tumorile mediastinale maligne.

- Determinarea localizării procesului
- Stabilirea răspândirii procesului
- Estimarea factorilor de risc pentru evoluția nefavorabilă
- Aprecierea tacticii de tratament
- Aprecierea prognosticului

Caseta 5. Procedurile de diagnostic în tumorile mediastinale maligne.

- Anamnestical
- Examenul fizic
- Radiografia cutiei toracice
- Investigațiile de laborator și paraclinice

C.2.3.1. Anamneza

Caseta 6. Recomandări pentru culegerea anamnesticalui.

- Debutul bolii
- Simptomele și semnele (febra, durerea toracică, dispneea, disfonia, disfagia)
- Evidențierea factorilor de risc (expuneri la fibre de azbest, fumatul)
- Administrarea tratamentului anterior
- Patologiile concomitente

C.2.3.2. Manifestările clinice

Majoritatea tumorilor mediastinale la adulți sunt fie asimptomatice și găsite întâmplător pe o radiografie toracică, fie au simptome vagi ca durerea și tusea. Durerea severă este un semn tipic al bolii avansate, invazive. Semnele și simptomele pot apărea datorită incriminării structurilor mediastinale sau a structurilor învecinate.

Caseta 7. Regulele examenului fizic în tumorile maligne ale mediastinului

- Investigarea cutiei toracice (aprecierea excursiei toracice, aprecierea întârzierii hemitoracelui în actul de respirație, bombarea hemitoracelui afectat, retracția hemitoracelui afectat)
- Palparea cutiei toracice cu aprecierea punctelor dureroase și freacății vocale
- Percuția cutiei toracice (sunet percutor submat sau mat de partea afectată)
- Auscultația cutiei toracice, aprecierea bronhofoniei (diminuarea sau lipsa respirației de partea afectată, crepitația pleurală)
- Palparea zonelor de drenare limfatică (axilară, supraclaviculară, subclaviculară, cervicală)

Caseta 8. Simptomatologia generală a tumorilor mediastinale.

1. Tulburări de iritație și compresiune traheobronșică
 - Dispnee în funcție de volumul tumorii;
 - Tuse de iritație, seacă;
 - Hemoptizie este rară datorită invaziei tumorale a bronșiei sau congestiei de vecinătate;
 - Atelectazia diferitelor teritorii.
2. Tulburări cardiocirculatorii
 - Tahicardie
 - Palpitații
- Sindroamele de compresiune vasculară:
 - Sindromul de cavă superioară – în amonte de tumoră se produce staza; turgescența venelor jugulare, edemul feței, gâtului, umerilor și al regiunii anterosuperioare a toracelui; flebografia evidențiază obstrucția caverii superioare, iar flebomanometria – hipertensiune venoasă până la 120 mmHg
 - Sindromul de trunchi venos brahiocefalic (drept sau stâng) se manifestă prin apariția circulației colaterale pe stînga sau dreapta a toracelui superior (anastomoze dintre vena jugulară anterioară cu vena mamară internă și vena axilară)
 - Sindromul de venă azigos este rar și confuz conturat clinic. S-a descris circulația colaterală laterotoracică sau în centură la baza toracelui, însoțite de hidrotorax drept și hemoptizii
 - Sindromul de cava inferioară este dat de tumorile mediastinului inferior și se manifestă prin hepatomegalie, ascită, edeme ale membrelor inferioare, circulație colaterală lateroabdominală și laterotoracică inferioară
 - Sindromul de venă pulmonară se realizează prin compresiunea venelor pulmonare cu stază retrogradă, infrazări, cianoza, revărsate pleurale, hemoptizii, raluri la bază
 - Sindromul de arteră pulmonară – tril în spațiul II, III intercostal stîng și suflu sistolic, cianoză cefalică
3. Sindromul de compresiune esofagiană
 - Disfagie
 - Dureri retrosternale
4. Sindromul de compresiune cardiacă
 - Dureri precordiale
5. Sindromul de iritație și compresiune nervoasă a:
 - Nervului recurent – disfonie, voce bitonală
 - Nervului frenic – sughiț, dureri în umăr, paralizie diafragmatică
 - Nervului vag – bradicardie, sialoree, tulburări intestinale (atonie, grețuri, vărsături, constipație, colici biliare și renale)
 - Nervului simpatic – sindromul Claude Bernard Horner – enoftalmie, ptoză palpebrală, mioză
 - Nervului intercostal – dureri cu iradiere de-a lungul spațiilor intercostale, senzații de arsură
 - Plexului brahial – sindromul Pancoast-Tobias
 - ✓ Dureri scapulohumerale și în membrul superior, atrofia musculară a centurii scapulare și mișchilor membrului superior, areflexie osteotendinoasă
 - Tulburări medulare – (pareze – paralizii) apar în tumorile mediastinale posterioare în ceas de nisip cu invazia canalului rahidian

C.2.3.3. *Investigații paraclinice*

Tabelul 1. Etapizarea examinării patologiei maligne ale mediastinului

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

** se va efectua numai în condiții de staționar

<i>Medicul de familie</i>	<i>Oncologul raional</i>	<i>Policlinica IMSP Institutul Oncologic</i>	<i>Secția chirurgiei toracice IMSP Institutul Oncologic</i>
<ul style="list-style-type: none"> Examen clinic a toracelui (palpație, percuție, auscultație) 	<ul style="list-style-type: none"> Examen clinic a toracelui (palpație, percuție, auscultație) Analiza generală a sângelui (formula desfășurată+trombocite) Analiza biochimică a sângelui (bilirubina, glicemia, ALT,AST, ureea, creatinina, α-amilaza,proteina totală) Ionograma (Natriu, Kaliu,Calciu,Fier) Indicii coagulogramei (timpul de coagulare, TAR, TTPA, fibrinogen, protrombina) Analiza generală a urinei Radiografia cutiei toracice (2 proiecții) ECG USG abdomenului Puncția pleurală cu aspirația lichidului pleural pentru examinare Analiza clinică a lichidului pleural (densitatea, transparența, proteina, LDH, glucoza, leucocite) Analiza citologică a sedimentului FBS cu preluarea biopsiei Analiza morfologică a bioptatului (citologic, histologic) 	<ul style="list-style-type: none"> Examen clinic a toracelui *(palpație, percuție, auscultație) Analiza generală a sângelui* (formula desfășurată + trombocite) Analiza biochimică a sângelui *(bilirubina, glucoza, ALT,AST, ureea, creatinina, α-amilaza,proteina totală) Ionograma* (Natriu, Kaliu,Calciu,Fier) Indicii coagulogramei* (timpul de coagulare, TAR, TTPA, fibrinogen, protrombina) Analiza generală a urinei* Determinarea proteinei solubile legate de mesotelină Radiografia cutiei toracice* (2 proiecții) ECG* USG abdomenului* Puncția pleurală cu aspirația lichidului pleural pentru examinare* Analiza clinică a lichidului pleural *(densitatea, transparența, proteina, LDH, glucoza, leucocite) Analiza citologică a sedimentului* FBS cu preluarea biopsiei* Analiza morfologică a bioptatului *(citologic, histologic) CT toracelui CT abdomenului Scanarea scheletului osos PET Ecocardiografie Scintigrafie pulmonară Puncția transtoracică ghidată USG sau radiosopic formațiunilor tumorale prezente (la necesitate) cu preluarea materialului pentru examinare Analiza morfologică a materialului preluat 	<ul style="list-style-type: none"> Examen clinic a toracelui *(palpație, percuție, auscultație) Analiza generală a sângelui* (formula desfășurată +trombocite) Analiza biochimică a sângelui *(bilirubina, glucoza, ALT,AST, ureea, creatinina, α-amilaza,proteina totală) Ionograma* (Natriu, Kaliu,Calciu,Fier) Determinarea proteinei solubile legate de mesotelină* Indicii coagulogramei* (timpul de coagulare, TAR, TTPA, fibrinogen, protrombina) Analiza generală a urinei* Radiografia cutiei toracice* (2 proiecții) ECG* USG abdomenului* Puncția pleurală cu aspirația lichidului pleural pentru examinare* Analiza clinică a lichidului pleural *(densitatea, transparența, proteina, LDH, glucoza, leucocite) Analiza citologică a sedimentului* FBS cu preluarea biopsiei* Analiza morfologică a bioptatului *(citologic, histologic) CT toracelui* CT abdomenului* Scanarea scheletului osos* Ecocardiografie* PET* Scintigrafie pulmonară* Puncția transtoracică ghidată USG sau radiosopic formațiunilor tumorale prezente (la necesitate) cu preluarea materialului pentru examinare* Analiza morfologică a materialului preluat* Toracoscopie cu preluarea materialului** Analiza morfologică a materialului preluat Mediastinoscopie cervicală Toracotomie cu țel diagnostic** Examen morfologic al materialului preluat

Caseta 9. Studii de laborator.

- hemoglobina, hematocritul și leucocitele sunt crescute
- aplazia eritrocitară poate fi detectată
- neutropenia deși rară poate fi descoperită în asociere cu timoamele
- nivelele de gammaglobulină sunt scăzute
- toracele trebuie evaluat întotdeauna drept sursă de producere ectopică de ACTH
- nivelul de hormon antidiuretic poate fi ridicat în unele tumori neuroendocrine ale timusului.

Caseta 10. Studii imagistice

Radioscopia se va efectua în incidență directă, de profil și în pozițiile oblice, obligatoriu la inspirație și expirație. Acest examen permite depistarea localizării opacității, formei, dimensiunilor, mobilității, intensității, conturului, pulsării pereților ei. Radioscopia facilitează determinarea interrelației opacității cu alte organe. Prin astfel de metode se pot determina semnele funcționale: deplasarea neoformației la expirație, inspirație, tuse, precum și mișcările pulsatorii, starea sinusurilor pleurale. Concomitent se elucidează și funcția esofagului (cu asocierea administrării substanțelor de contrast).

Tomografia este una din metodele speciale obligatorii de diagnostic a proceselor mediastinale, care stabilește volumul afectării tumorale, prezintă informații despre structura și contururile ei, corelațiile ei cu organele adiacente, informații mai precise despre gradul de deplasare a structurilor mediastinale, cauzată de formațiune. Acest examen permite depistarea și a altor modificări patologice: calcinatelor, fragmentelor osoase în tumorile teratoide, fleboliților în angioame, calcifierea pe contur a anevrismului aortei. Lipsa omogenității opacității, caracteristică limfoamelor, sarcoidozelor, formei mediastinale a cancerului pulmonar, dictează utilizarea procedurilor ulterioare de diagnostic.

Radiokimografia oferă posibilitatea înregistrării pulsației proceselor patologice localizate în mediastin și situate lângă vasele mari sau cord.

Pneumotoraxul cu scop diagnostic este utilizat pentru efectuarea diagnosticului diferențiat al formațiunilor mediastinale și al patologiilor pulmonare. Deplasarea concomitentă a formațiunii cu plămânul colabă demonstră existența patologiei pulmonare. Când conturul formațiunii rămâne vizibil în afara țesutului pulmonar, se presupune o tumoră mediastinală. Această metodă radiologică este relativ invazivă, rata complicațiilor serioase limitând utilizarea ei.

Angiografia oferă posibilitatea determinării gradului de răspândire a procesului, a concreșterii sau a compresiei formațiunilor vasculare mari. Angiografia include mai multe tipuri de investigații radiologice ale vaselor: angiocardiografia, angiopulmonografia, flebografia, cavografia, aortografia, limfografia.

Tomografia computerizată, prin intermediul căreia se vor aprecia: formațiunile mediastinale, depistate în cadrul examenelor radiologice de rutină, limitele lor, relațiile cu structurile mediastinale adiacente, determinându-se extinderea și implicarea organelor mediastinului de către tumoră.

Tomografia prin rezonanță magnetică-nucleară o metodă importantă. Avantajul acesteia este posibilitatea efectuării diagnosticului diferențial dintre tumorile mediastinale și unele patologii vasculare, ca anevrismul. Această metodă este la fel de importantă ca și angiografia.

Examenul scintigrafic cu I^{131} oferă posibilitatea depistării strumei mediastinale. Metodele radiologice și cele neinvazive oferă o informație destul de amplă despre localizarea tumorii și relațiile acesteia cu țesuturile limitrofe.

Teste funcționale pulmonare sunt folosite pentru aprecierea și diagnosticul bolii pulmonare precum și pentru monitorizarea pacienților sub tratament.

Scintigrafia pulmonară este folosită pentru aprecierea funcției plămânilor în cazul unei rezecții chirurgicale a tumorii.

Echografia cordului ne oferă informații utile asupra invaziei miocardului sau a pericardului.

Investigațiile instrumentale endoscopice (esofagoscopia, bronhoscopia) se vor utiliza în cazul prezenței simptomelor patologice ale sistemului respirator sau ale tubului digestiv, precum și ale semnelor radiologice pulmonare sau ale tractului digestiv superior. Bronhoscopia poate fi utilizată și pentru puncția transtraheală a formațiunilor.

Toracocenteza în cazul pacienților care prezintă pleurezie. Tipic aceasta este exudativă și poate fi hemoragică. Citologia este adesea negativă.

Biopsia prescalenă ca manipulare de colectare a materialului pentru confirmarea structurii morfologice.

Mediastinotomia sau **toracotomie** ca manipulare de colectare a materialului pentru confirmarea structurii morfologice

C.2.3.4. Diagnosticul diferențial

Tabelul 2. Diagnosticul diferențial

Denumirea patologiei	Semne clinice	Anamneză	Radiologic	FBS	biopsie	morfologie	starea ganglionilor limfatici
<i>Adenopatia cauzată de tuberculoza primară a adultului</i>	fenomene de intoxicație bacilară	Indivizi mai tineri, contact posibil cu pacienți cu tuberculoză	Opacitatea hilară este mai puțin compactă	Diferit de cancer	Pentru determinarea procesului morfologic	Cert confirmă diagnosticul	Periferici - norma
<i>Limfogranulomatoz a malignă (Hodjkin)</i>	fenomene de intoxicație, febră	Indivizi mai tineri	Adenopatii voluminoase, mai bine conturate	Diferit de cancer	Ganglionilor periferici este certă după confirmarea morfologică	Cert confirmă diagnosticul	Pot fi mărite diferite grupuri de ganglioni limfatici periferici
<i>Sarcoidoză</i>	nu sunt	Evoluție benignă	Adenopatie bilaterală	Diferit de cancer	Toracoscopie diagnostică cu biopsie	Cert confirmă diagnosticul	norma
<i>Adenopatii silicotice</i>	pot fi	Lucrul în condiții nocive specifice	Aspecte radiologice în” coajă de ou”	Diferit de cancer	Certe	Cert confirmă diagnosticul	norma
<i>Anomalii vasculare</i>	Pot fi similare cancerului		Intervenție angiografică este certă, CT cutiei toracice	Fără dereglări esențiale	Inutil	Inutil	norma
<i>Timom</i>	Compresie mecanică a organelor mediastinale, dau jenă respiratorie tuse iritativă, sindrom de vena cavă superioară	Mai frecvent la femei, frecvența crescută până la 15 ani și între 35 – 50 ani	Opacitate boselată de intensitate mare cu calcificări în loja timică	Fără dereglări esențiale, sau compresia arborelui bronșic	Pentru determinarea procesului morfologic	Cert confirmă diagnosticul	Periferici - norma
<i>Chistele pleuropericardeice (celomice)</i>	Evoluție asimptomatică în cazul chistelor mici și tahicardie, dureri anginoase, dispnee, hemoptizii, expectorații mucopurulente în chistele de dimensiuni mari	Mai frecvent între 20 – 30 ani	Opacitate ovoidă, omogenă, lichidi-ană, situată în unghiul cardiofrenic ventral drept sau stâng cu modificarea formei în respirație	Fără dereglări esențiale	Inutil	Inutil	Periferici - norma

<i>Chistul hidatic mediastinal</i>	În localizarea mediastinală anterioară, predomină sindromul compresiv, cu tulburări respiratorii, circulatorii (SVCS), cardiace (tahicardie și dureri anginoase în localizarea din etajul mijlociu), nervoase (sindromul Claude Bernard Horner, sindromul Pancoast Tobias)	Evoluție prin creșterea dimensiunilor, se produce sindromul de compresiune cu tulburări respiratorii, cardiocirculatorii; spre supurație	Imagine ovoidă, rotundă sau policiclică care nu e pulsatilă și nu-și modifică forma cu respirația, deglutiția sau poziția corpului; semnul membranei apare în cazul rupturii și evacuării parțiale a conținutului chistului	Fără dereglări esențiale, sau compresia arborelui bronșic	Contraindicată	Cert confirmă diagnosticul	Periferici - norma
<i>Mediastinitele acute</i>	Sindrom supurativ, sindrom de compresiune mediastinală	Evoluție gravă	Lărgirea spațiului mediastinal, spațiul retrosternal opac; zone clare aerice, mărirea umbrei cardiopericardice; imagini de atelectazie, bronhopneumopatii și imagini hidroaerice; imobilizarea hemidiafragmului afectat	Fără dereglări esențiale, sau compresia arborelui bronșic	Inutil	Cert confirmă diagnosticul	Pot fi mărite (reactiv) diferite grupuri de ganglioni limfatici periferici

Diagnosticul diferențial definitiv poate fi efectuat doar după obținerea confirmării morfologice!

C.2.3.5. Tratamentul

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

Caseta 11. Principii generale

Măsurile terapeutice includ:

- 1) Terapia antalgică
- 2) Tratament chirurgical
- 3) Tratament radioterapic
- 4) Tratament chimioterapic
- 5) Tratament de susținere: evacuarea exudatului, creșterea reactivității organismului, dezintoxicare, corectarea dereglărilor metabolismului proteic

Tabelul 3. Strategia terapeutică în funcție de stadiul bolii

Stadiul I <ul style="list-style-type: none">• Tratament chirurgical• Radioterapie pentru pacienții care nu sunt candidați pentru chirurgie• Chimioterapie adjuvantă	Stadiul II <ul style="list-style-type: none">• Tratament chirurgical• Radioterapie după tratament chirurgical radical• Chimioterapie adjuvantă• Radioterapie pentru pacienții care nu sunt candidați pentru chirurgie• Trialuri clinice (chimioterapie adjuvantă, chimioterapie neoadjuvantă)
Stadiul III <ul style="list-style-type: none">• Tratament chirurgical• Radioterapie după tratament chirurgical, obligatoriu• Radioterapie +/- chimioterapie pentru pacienții care nu sunt candidați pentru chirurgie• Chimioterapie neoadjuvantă• Chimioterapie adjuvantă• Trialuri clinice (chimioterapie adjuvantă, chimioterapie neoadjuvantă)	Stadiul IV <ul style="list-style-type: none">• Chimioterapie• Radioterapie paliativă• Tratament chirurgical paliativ +/- chimioterapie +/- radioterapie• Trialuri clinice (regimuri noi de tratament medical)

C.2.3.5.1. Tratamentul chirurgical

Excizia chirurgicală reprezintă unica posibilitate terapeutică pentru tratamentul tumorilor rezectabile maligne ale mediastinului. Intervenția chirurgicală poate fi efectuată cu țel paliativ, curativ sau diagnostic. Operația paliativă prevede intervenția chirurgicală îndreptată spre micșorarea suferințelor pacientului. Aceste intervenții se folosesc în cazurile tumorii nerezectabile din cauza răspândirii procesului tumoral, sau stării generale a pacientului.

C.2.3.5.2. Pregătirea 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 (Spitalul Clinic Republican, Dispensar Cardiologic, etc.)

C.2.3.5.3. Procedee chirurgicale

Caseta 12. Căile de abord

Calea de abord se alege în funcție de distribuția topografică a tumorii, evaluată prin metode imagistice. Astfel accesul chirurgical se poate efectua prin:

- mediastinoscopie;
- mediastinotomie;
- sternotomie mediană superioară;
- sternotomie totală;
- toracotomie.

Caseta 13. Procedee chirurgicale

Biopsia transtoracică este ghidată CT și poate diferenția între timoame, limfoame și tumori germinale.

Exereza tumorii – reprezintă înlăturarea chirurgicală a tumorii.

Toracotomie de diagnostic – constă în preluarea fragmentului de tumoră pentru investigații morfologice.

Mediastinoscopia cervicală este folosită frecvent drept diagnostic chirurgical pentru evaluarea zonei retrovasculare pretraheale a mediastinului. Este folosită pentru stadializarea carcinomului bronhogenic și evaluarea limfadenopatiei paratraheale și hilare. Timusul și orice tumoră descoperită în această zonă, precum și nodulii limfatici din zona aortopulmonară sunt accesibili pentru biopsie prin această metodă.

Mediastinotomia anterioară este un abord parasternal în mediastin și este folosită mai ales în situații când mediastinoscopia cervicală este neadecvată.

Toracosopia asistată video este o tehnică folosită cu succes pentru biopsia diferitelor mase în toate zonele de mediastin. Este utilă pentru prelevarea de mostre din nodulii limfatici perihilari sau masele care sunt accesibile. Permite rezecția tumorală.

Rezecția chirurgicală reprezintă **tratamentul de elecție pentru majoritatea neoplasmelor care apar în mediastin**. În cazurile benigne excizia completă a leziunilor este suficientă. Timomul este una dintre excepții de la acest principiu, deoarece **timetomia totală este indicată pentru toate timoamele**. Toate neoplasmelor incapsulate trebuie rezectate fără a rupe capsula.

În caz de neoplasmelor maligne rezecția completă incluzând extensia locală trebuie incluse la indicație. **Pericardul, vena brahiocefalică, vena cavă superioară, plămînul, pleura, sternul, coastele, nervii și diafragma sunt toate rezectate în tumorile extensive.**

Caseta 14. Contraindicațiile intervenției chirurgicale sunt următoarele:

- metastazele ganglionare la distanță N₃
- boala nelocalizată, extensivă și cu invazie a peretelui toracic
- functia hepatică și renală afectată
- comorbidități asociate semnificative
- metastaze la distanță
- tumorile local avansate T₄

C.2.3.5.4. Conduita postoperatorie

Caseta 15. 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).
- Tranfuzii de componente sanguine (PPC, CE) la necesitate în dependență de volumul intervenției chirurgicale efectuate și volumul pierderilor sanguine în timpul intervenției
- Transfuzii de Albumină (la necesitate)
- Prelungirea tratamentului analgezic mai mult de 72 ore se hotărăște individual, conform intensității manifestării sindromului algic.
- Indicarea profilactică (conform Regulamentului intern al Instituției în dependență de flora în secția chirurgicală respectivă) sau curativă (în caz că preoperator au fost stabilite manifestări inflamatorii) se indică tratament antibacterian (Cefazolină 1,0 de 3 ori în 24 ore sau alt antibiotic, în funcție de sensibilitatea florei).
- Indicarea mucoliticelor timp de 4-5 zile
- Peste 11-12 zile se înlătură firele și bolnavul se externează pentru tratament conservativ etiopatogenic (în caz de necesitate) și sub supravegherea medicului oncolog raional cu control la Institutul Oncologic
- Indicarea tratamentului specific în cazul patologiilor asociate

Notă! În cazul progresării sindromului compresiei venei cave superioare, în perioada postoperatorie precoce se va administra Sol. Cyclofosamidă 1000mg pe indicații vitale

C.2.3.5.5. *Tratament chimioterapic*

Notă! *Tratamentul Limfomului non Hodgkin și Limfomului Hodgkin se va efectua în conformitate cu Protocoalele clinice respective!*

Caseta 16. Criterii generale de spitalizare în secțiile chimioterapie.

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

Caseta 17. Indicații pentru chimioterapie

- Ca tratament adjuvant în stadiile I-III
- Ca tratament neoadjuvant în stadiile II-III
- În boala recidivată și metastatică

Caseta 18. Selectarea chimioterapiei.

- Chimioterapia adjuvantă – EP, CAP, AP - 3-4 cicluri
- Chimioterapia neoadjuvantă – EP, CAP, AP, CT, VIP, GC – 2-4 cicluri
- Chimioterapia bolii recidivante și metastatice - EP, CAP, AP, CT, VIP, GC, CAPP_r, PDOC, schemele de monochimioterapie – până la avansare sau toxicitate limitantă

Tabelul 4. *Selectarea chimioterapiei în Tumorile maligne ale timusului*

nr.d/o	schema	protocolul	doza/zi	mod de administrare	zile	interval între cure
1	EP	Cisplatină (sau Carboplatină) Etopozid	75 mg/m ² (AUC 5-7) 120mg/m ²	i/v i/v perf.	1 zi 1 zi 1,3,5 zi	fiecare 3-4 săptămâni
2	CAP	Ciclofosfamid Doxorubicin Cisplatină	500 mg/m ² 50 mg/m ² 80 mg/m ²	i/v i/v perf.	1 zi 1 zi 1 zi	fiecare 3-4 săptămâni
3	CAPP_r	Ciclofosfamidă Doxorubicină Cisplatină Prednisolon	500mg/m ² 20mg/m ² 30mg/m ² 100mg	i.v. i.v.,perf.,cont. i.v., perf p.o.	1 zi 1-3 zi 1-3 zi 1-5 zi	fiecare 3-4 săptămâni
4	AP	Doxorubicină Cisplatină	40 mg/m ² 50 mg/m ²	i/v i/v.,perf.	1 zi 1 zi	fiecare 3 săptămâni
5	PDOC	Cisplatină Doxorubicină Vincristină Ciclofosfamidă	50 mg/m ² 40 mg/m ² 0,6 mg/m ² 500 mg/m ²	i/v, perf. i/v i/v i/v	1 zi 1 zi 3 zi 4 zi	fiecare 3 săptămâni
6	VIP	Etoposid Ifosfamid Uromitexan	75 mg/m ² 1,2 mg/m ² 240 mg/m ²	i/v i/v i/v	1-4 zi 1-4 zi 3 ori pe zi 1-4 zi	fiecare 3 săptămâni

		Cisplatină	20 mg/m ²	i/v	1-4 zi	
7	CT	Carboplatină Paclitaxel	AUC 5 225mg/m ²	i/v i/v	1zi 1zi	fiecare 3 săptămâni
8	GC	Gemcetabin Capecetabin	1000 mg/m ² 600 ng/m ²	i/v p.o.	1,8 zi 2 ori pe zi 1-14 zi	fiecare 3 săptămâni
9	Cisplatină	Cisplatină	100 mg/m ²	perf.	1 zi	fiecare 3 săptămâni
10	Ifosfamid Uromitexan	Ifosfamid Uromitexan*	1,5 mg/m ² 1200 mg/m ²	i/v. cont. i/v. cont.	1-5 zi 1-5 zi	fiecare 3 săptămâni
11	Pemetrexed	Pemetrexed	500mg/m ²	i.v. 10 min.	1zi	fiecare 3 săptămâni

Notă! * Uromitexan - antidotul acroleinei, metabolitului preparatelor citostatice din grupul oxazofosforinelor; previne și/sau reduce acțiunea urotoxică fără a modifica acțiunea citostatică a preparatelor chimioterapice; preparatul este inclus în standardele mondiale de tratament chimioterapic.

Caseta 19. Particularități de administrare ale unor medicamente citostatice.

Cisplatină – se va administra pe fon de hiperhidratare (prehidratare – până la 1000 ml de ser fizilogic de clorură de natriu, posthidratare – până la 1000 ml de ser fizilogic de clorură de natriu) cu aplicarea prealabilă de antiemetice specifice (inhibitori de receptori 5HT₃) și corticosteroizi.

Gemcitabin – se va administra în 250 ml ser fiziologic de clorură de natriu timp de 30min. cu aplicarea prealabilă de antiemetice specifice (inhibitori de receptori 5HT₃) și corticosteroizi.

Paclitaxel – se va administra după premedicare: dexametazon 20mg i.m. cu 12 ore și 6 ore, apoi Sol.Difenhidramină 1%-5ml i.v., ranitidină 150mg p.o. – cu o oră prealabil; de asemenea prealabil se vor administra antiemetice specifice (inhibitori de receptori 5HT₃).

Caseta 20. Contraindicații generale pentru tratamentul chimioterapic:

- 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.2.3.5.6. Tratament radioterapic

Deși **rezecția chirurgicală este tratamentul preferat pentru timom**, pacienții cu boala extratoracică clinic nerezecabilă necesită radioterapie, chimioterapie sau ambele. **Radioterapia este o parte esențială a tratamentului oricărui timom cu caracteristici invazive.** Există controverse asupra folosirii radioterapiei pentru pacienții cu tumora de stadiu I. Este recomandată unanim pentru pacienții cu tumori în stadii mai avansate. **Radioterapia poate fi folosită și preoperator pentru a facilita rezecția.**

C.2.3.6. Supravegherea

Caseta 21. Metodele de evaluare a eficienței tratamentului anticanceros.

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

Caseta 22. 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 23. 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, urea, 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.

Caseta 24. Urmărirea pacienților cu tumorile mediastinale maligne

În procesul tratamentului specific medical pacienții vor fi supravegheați în policlinica și staționarul IMSP IO cu efectuarea investigațiilor și procedurilor terapeutice necesare. Urmărirea optimă postterapeutică a pacienților cu tumorile mediastinale maligne utilizând evaluarea radiologică este controversată. La pacienții tratați cu intenție curativă se vor efectua anamneza și examenul fizical la fiecare 3 luni în primii 2 ani și, ulterior, la fiecare 6 luni.

În caz de epuizare a posibilităților tratamentului specific pacienții vor primi tratament simptomatic ambulatoriu sau staționar la locul de trai.

C.2.4. Complicațiile.

Caseta 25. Clasificarea complicațiilor.

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

Caseta 26. Complicațiile legate de patologia de bază

- Hemoragie
- Pleurezie recidivantă
- Anemie
- Disfagie
- Sindromul venei cave superioare
- Sindromul Horner
- Compresie cardiacă
- Insuficiență respiratorie
- TEAP

Caseta 27. Complicațiile legate de tratament chirurgical

1. Complicații sistemice

- *Febră* - hipertermia simpatogenică în primele zile
- *Tahicardia* – răspuns la agresiia chirurgicală
- *Algiile*
- *Dereglări cardio-vasculare* (hipovolemie, dereglările ritmului cardiac, hipotonie, hipertonie, stenocardie, embolia arterei pulmonare, tromboza venelor profunde)
- *Dereglările renale* – cauzate de excreția produselor de degradare a proteinelor
- *Atonia stomacului și intestinului* – în rezultatul lezării trunchiurilor nervoase
- *Dereglările drenării limfatice* – în rezultatul lezării ducturilor limfatice centrale
- *Pneumoniile*
- *Insuficiența respiratorie*
- *Insuficiența cardiacă*
- *TEAP*

2. Complicațiile locale

- *Pierderi aeriene postoperatorii* – pneumotorace
- *Hemoragiile*
- *Insuficiența bontului bronșic*
- *Fistula bronho-pleurală*
- *Aritmii supraventriculare*
- *Afectarea funcției diafragmului* – rezultat lezării nervului frenic
- *Empiem pleural*
- *Chilotorax*

Caseta 28. Complicațiile tratamentului radiant.

1.Precoce:

- pneumonite
- ezofagită
- hemoptizie
- formarea distrucției în tumoră
- atelectazie

2.Tardive:

- fibroză postradiantă

C.2.5. Prognosticul

Caseta 30. Factorii prognostici

1. Stadiul bolii
2. Vârsta pacientului
3. Dimensiunile tumorii
4. Răspunde sau nu tumora la tratamentul administrat
5. Starea de sănătate (prezența patologiilor concomitente)
6. Cantitatea de lichid pleural ce se acumulează în cavitatea pleurală
7. Tumora depistată este primară sau recidivantă

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 • endoscopist • asistente medicale. <p>Dispozitive medicale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cabinet radiologic cu echipament; • fibrobronhoscop • 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, Polividon-iod 10%, Sol.Nitrofurazol - 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) • Analgezice neopioide (Sol. Metamizol 50% - 2ml, Sol. Difenhidramină 1%) • Preparate antibacteriene în asortiment, pentru utilizare conform datelor antibioticogramei (Gentamicină 80 mg, Cefazolină 1,0, Sol.Ciprofloxacina 0,2%- 100 ml, Imipenem 500mg, Metronidazol 0,5%-100ml. etc.) • Tifon steril și bumbac steril. • Emplastru. • Instrumente pentru pansament (pense, foarfece etc.). • Mănuși de cauciuc sterile pentru personalul medical. • Set pentru puncție pleurală (ac, seringă 20ml, lame pentru amprente, eprubete sterile pentru colectarea lichidului pleural)

	<ul style="list-style-type: none"> • Seringi 10,0 N 2
<i>D3. Instituțiile de asistență medicală specializată ambulatorie (Policlinica IMSP Institutul Oncologic)</i>	Personal: <ul style="list-style-type: none"> • medic oncolog pulmonolog; • medic radiomagist; • medic imagist (USG) • medic morfolog; • medic citolog. • medic funcționalist • medic de laborator; • medic hematolog • asistente medicale.
	Dispozitive medicale: <ul style="list-style-type: none"> • electrocardiograf; • ultasonograf inclusiv dotat cu Doppler • fibrobronhoscop; • lame pentru pregătirea frotiurilor pentru investigații citologice; • seringi și ace sterile pentru preluarea biopsiilor
	Laboratoare: <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;
	Medicamente și consumabile: <ul style="list-style-type: none"> • Soluțiile antiseptice: Alcool etilic, Polividon-iod 10%, Sol.Nitrofurazol - 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) • Analgezice neopioide (Sol. Metamizol 50% - 2ml, Sol. Difenhidramină 1%) • Preparate antibacteriene în asortiment, pentru utilizare conform datelor antibioticogramei (Gentamicină 80 mg, Cefazolină 1,0, Sol.Ciprofloxacina 0,2%- 100 ml, Imipenem 500mg, Metronidazol 0,5%-100ml. etc.) • Tifon steril și bumbac steril. • Emplastru. • Instrumente pentru pansament (pense, foarfece etc.). • Mănuși de cauciuc sterile pentru personalul medical. • Set pentru puncție pleurală (ac, seringă 20ml, lame pentru amprente, eprubete sterile pentru colectarea lichidului pleural) • Seringi 10,0 N 2
<i>D4. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secția chirurgie</i>	Personal: <ul style="list-style-type: none"> • medic oncolog (pulmonolog chirurg); • medic anesteziolog; • asistente medicale, • medic de laborator; • medic funcționalist;

<p><i>toracică, secția chimioterapie (nr.1,2,3), secția radioterapie (nr.1,2,3), secția hematologie (nr.1,2) a IMSP Institutul Oncologic</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • medic radioimagist; • medic radioterapeut; • medic chimioterapeut; • medic imagist; • medic bacteriolog; • medic morfolog; • medic citolog. • medic hematolog
	<p>Dispozitive medicale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • electrocardiograf; • fibrobronhoscop • toracoscop • 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 morfofpatologică 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: Alcool etilic, 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 100mg – 2ml) • Analgezice neopioide (Sol. Metamizol 50% - 2ml, Sol. Difenhidramină 1%) • Preparate antibacteriene în asortiment, pentru utilizare conform datelor antibioticogramei (Gentamicină 80 mg, Cefazolină 1,0, Sol.Ciprofloxacina 0,2%- 100 ml, Imipenem 500mg, 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. • Set pentru puncție pleurală (ac, seringă 20ml, lame pentru amprente, eprubete sterile pentru colectarea lichidului pleural) • Seringi 10,0 N 2. • Preparate chimioterapice

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 diagnosticării tumorilor mediastinale maligne	1.1. Proporția pacienților cu diagnosticul de tumora mediastinală malignă, cărora li s-a efectuat examenul clinic și paraclinic obligatoriu, conform recomandărilor protocolului clinic național - Tumorile maligne ale mediastinului.	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 dezvoltarea tumorilor maligne ale mediastinului; și a fost efectuat examenul clinic și paraclinic obligatoriu, conform recomandărilor protocolului clinic național Tumorile maligne ale mediastinului pe parcursul ultimului an x 100.	Numărul total de persoane/pacienții 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 mediastinului	2.1. Proporția pacienților cu diagnosticul de tumora malignă a mediastinului, cărora li s-a evaluat riscul de deces de către medicul oncolog, conform recomandărilor protocolului clinic Tumorile maligne ale mediastinului.	Numărul de pacienți cu diagnosticul de tumora malignă a mediastinului, cărora li s-a evaluat riscul de deces de către medicul oncolog, conform recomandărilor protocolului clinic național Tumorile maligne ale mediastinului pe parcursul ultimului an x 100.	Numărul total de pacienți cu diagnosticul de tumora malignă mediastinală de pe lista medicului oncolog pe parcursul ultimului an.
3.	Implementarea screening-ului radiologic persoanelor de la 35 ani până la 75 ani.	3.1. Proporția persoanelor din grupele de risc supuse screening-ului radiologic o dată în 6 luni.	Proporția persoanelor (35-75 ani) supuse screening-ului radiologic o dată în 6 luni, pe parcursul ultimului an x 100.	Numărul total de persoane (35-75 ani), care se află la evidența medicului oncolog, pe parcursul ultimului an.
4.	Reducerea divergențelor în diagnosticul pre- și postoperator în Tumorile maligne ale mediastinului.	4.1. Proporția bolnavilor cu divergențe în diagnostic în Tumorile maligne ale mediastinului, pe parcursul unui an.	Numărul bolnavilor cu divergențe în diagnostic în Tumorile maligne ale mediastinului, pe parcursul ultimului an x 100.	Numărul total de bolnavi cu Tumorile maligne ale mediastinului care se află la evidența oncologului la Institutul Oncologic, pe parcursul ultimului an.

ANEXE

Anexa nr.1 Ghidul pentru pacientul cu Tumora mediastinală malignă.

(ghid pentru pacient)

Introducere

Acest ghid descrie asistența medicală și tratamentul persoanelor cu Tumorile mediastinale maligne în Republica Moldova. Aici se explică indicațiile, adresate persoanelor bolnave de Tumorile mediastinale maligne, 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 Tumoră mediastinală malignă
- prescrierea tratamentului pentru Tumora mediastinală malignă
- modul în care trebuie să fie supravegheat un pacient cu Tumoră mediastinală malignă

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 mediastinale maligne și care este tratamentul cel mai potrivit pentru Dvs.

Ce reprezintă Tumorile mediastinale maligne?

Tumora mediastinală – se atribuie tumorile situate în mediastin și chisturile, dezvoltate din țesuturi embriogenice situate în mediastin sau dintesuturii aberante, deplăstate în spațiul mediastinal în timpul embriogenezei. Tumorile mediastinale ocupă un loc deosebit, fiindcă provin din țesuturi diferite unite numai prin anumite limite anatomice.

Manifestările clinice ale Tumorilor mediastinale maligne:

Simptomele apar nespecific și pot fi interpretate ca alte afecțiuni, iar stabilirea dificilă a diagnosticului face ca începerea tratamentului să fie mult întârziată. De multe ori acești pacienți sunt tratați pentru alte afecțiuni, cum ar fi, de exemplu, pneumonia. De aceea, pentru a preveni această întârziere a diagnosticului, trebuie să fiți foarte atenți la toate simptomele și să le prezentați medicului.

Manifestările clinice care apar cel mai frecvent sunt: *tuse persistentă, dificultăți de înghițire, pierdere ponderală, febră, expectorații cu sânge*. Unii pacienți pot prezenta *dispnee la eforturi și chiar în repaus*. Unii pacienți pot acuza *dureri toracice puternice și ale coastelor*, acest semn fiind al diseminării celulelor tumorale și extinderii tumorii.

Diagnosticarea tumorilor mediastinale necesită investigații imagistice și biopsie. Radiografia pulmonară, CT și RMN sunt indicate pentru evidențierea bolii și dacă aceasta este prezentă, atunci se recomandă biopsie. Se face și analiza lichidului pleural în cazul în care acesta este prezent dar nu întotdeauna susține diagnosticul. În aceste condiții se recomandă să se facă biopsie pleurală. Aceasta se poate realiza prin toracoscopie, adică prin efectuarea unei mici incizii în peretele toracic și cu ajutorul unei camere de filmat introduse în cutia toracică se vizualizează structurile afectate. Astfel se poate preleva un fragment de țesut care va fi examinat de un medic anatomopatolog.

După stabilirea diagnosticului urmează investigații prin care să se stabilească extinderea bolii și în funcție de ea, stabilirea tratamentului.

Tratamentul:

Tratamentul tumorilor mediastinale maligne depinde de numeroși factori: vârstă, antecedentele patologice ale bolnavului (bolile asociate), starea generală și chiar greutatea corporală. Alți factori sunt: stadiul de extindere al tumorii și localizarea ei, varianta morfologică.

Extinderea intervenției chirurgicale va depinde de extinderea tumorii. Totodată, se mai recomandă *chimioterapia*. Pentru această procedură sunt folosite medicamente care distrug celulele tumorale. Aceste medicamente se pot administra per oral sau intravenos. Prin sânge substanțele administrate vor ajunge la nivelul celulelor tumorale și le vor distruge. *Radioterapia* este indicată în rare cazuri. Pentru această procedură se folosesc raze X care pot fi aplicate din afara organismului (radioterapie externă) sau din interior (radiații interne). Radioterapia internă este realizată cu ajutorul unui tub de plastic prin care medicul poate administra și tratament medicamentos.

BIBLIOGRAFIE

1. **Shields TW**. The Mediastinum, Its Compartments, and the Mediastinal Lymph Nodes. In: T.W. Shields, editor. General Thoracic Surgery, 7th. Ed. Lippincot Williams & Wilkins; 2009. p. 2055–2058.
2. **Abdel Rahman AR, Sedera MA, Mourad IA, Aziz AS, SaberKT, Alsakary AM**. Posterior Mediastinal Tumors: Outcome of Surgery. Journal of the Egyptian Nat. Cancer Inst. 2005;17(1): 1-8.
3. **Hoyos A**. Video-Assisted Thoracic Surgery for Diseases Within the Mediastinum. In: Shields TW, editor. General Thoracic Surgery, 7th. Ed. Lippincot Williams & Wilkins; 2009. p. 2157–2176.
4. **Reynolds M, Shields TW**. Benign and Malignant Neurogenic Tumors of the Mediastinum in Children and in Adults. In: Shields TW, editor. General Thoracic Surgery, 7th. Ed. Lippincot Williams & Wilkins; 2009. p. 2417–2439.
5. **Horvat T, Nicodin A, Motaş C**. Tumorile Mediastinului. In: Popescu I, editor. Tratat de Chirurgie, Vol. IV – Chirurgie Toracica. Bucureşti: Ed. Academiei Romane; 2008. p. 717-756.
6. **Lai RS, Lin SL, Hsu SS, Wu MT**. Intrathoracic paraspinal malignant peripheral nerve sheath tumor. J Chin Med Assoc. 2006;69(1):37-41.
7. **Kar M, Deo SV, Shukla NK, Malik A, DattaGupta S, Mohanti BK, et al**. Malignant peripheral nerve sheath tumors (MPNST) - clinicopathological study and treatment outcome of twenty-four cases. World J Surg Oncol. 2006;22(4):55.
8. **Horvat T, Nicodin A, Aeau M**. Patologia Chirurgicala a Mediastinului. In: Angelescu N, editor. Tratat de Patologie Chirurgicala. Bucure.ti: Editura Medicala; 2003. p. 996-1023.
9. **West SF, Correa JD, Germaine M, Balsam D, Rosen J**, Neuroblastoma, in eMedicine,2008 aug. Available from:
<http://emedicine.medscape.com/article/411694-overview>.
10. **Gopaldas RR, Rice DC**. Mediastinal paragangliomas and pheocromocitomas. In: Shields TW, editor. General Thoracic Surgery, 7th. Ed. Lippincot Williams & Wilkins; 2009. p. 2447–2472
11. **Duwe BV, Sterman DH, Musani AI**. Tumors of the mediastinum. Chest. 2005;128(4):2893-909.
12. **Takeda S, Miyoshi S, Minami M, Matsuda H**. Intrathoracic neurogenic tumors - 50 years' experience in a Japanese institution. The European Journal of Cardio-thoracic Surgery. 2004; 26(4):807-12.
13. **Rzyman W, Skokowski J, Wilimski R, Kurowski K, Stempniewicz M**. One step removal of dumbbell tumors by postero-lateral thoracotomy and extended foraminectomy. European Journal of Cardio-Thoracic Surgery. 2004;25(4):509-14.
14. **Venissac N, Leo F, Hofman P, Paquis P, Mouroux J**. Mediastinal neurogenic tumors and video-assisted thoracoscopy: always the right choice? Surgical Laparoscopy Endoscopy and Percutaneous Techniques. 2004;14(1):20-2
15. **Shadmehr MB, Gaisert HA, Wain JC, Moncure AC, Grillo HC, Borges LF, et al**. The surgical approach to "dumbbell tumors" of the mediastinum. The Annals of Thoracic Surgery. 2003;76(5):1650-4.
16. **Popp JA, Goda M, DiRisio JD, Moores WOD**. Excision of Hourglass Tumors of the Paravertebral Sulcus. In: Shields TW, editor. General Thoracic Surgery, 7th. Ed. Lippincot Williams & Wilkins. 2009. p. 2441–2445.
17. **I. Bideac., Ina Beţişor., V. Bilba., Eug. Nicolai., Ionela Bideac., V. S. Catrinici., I.Gavrilaşenco., Sv. Şaraeva., Sv. Gheleşcaia**. Cazurile refuzelor de tratament in oncopulmonologie. Culegere de articole şi teze. Materialele primului Congres naţional de oncologie. Chişinău. 2000. P. 179
18. **I. Bideac., S. Sofronie., V. Bilba., Ina Beţişor., I. Gavrilaşenco., Ionela Bideac., V. Catrinici., Sv. Şaraeva., Oxana Privalova., Ia. Bilan., S. Brenişter**. Căile de ameliorare a diagnosticului precoce a cancerului pulmonar. Culegere de articole şi teze. Materialele primului Congres naţional de oncologie. Chişinău. 2000. P. 178 – 179
19. **B. Былба**. Аспекты диагностики опухолей лёгких и средостения в амбулаторных условиях. IV Съезд онкологов и радиологов СНГ. Материалы съезда. Баку. 2006. 107с.