



**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AL REPUBLICII MOLDOVA**

# **Pneumonia distructivă la copil**

**Protocol clinic național**

**PCN-308**

**Chișinău, 2018**

**Aprobat prin ședința Consiliului de experți al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova  
din 22.11.2017, proces verbal nr.4**

**Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale al Republicii  
Moldova nr.108 din 26.01.2018 cu privire la aprobarea Protocolului clinic național  
„Pneumonia distructivă la copil”**

**Elaborat de colectivul de autori:**

<b>Gudumac Eva</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Irina Livșiț</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Nadejda Andronic</b>	USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Larisa Boiștean</b>	IMSP IM și C

**Recenzenți oficiali:**

<b>Victor Ghicavii</b>	Catedră farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Ghenadie Curocichin</b>	Catedra medicina de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Valentin Gudumac</b>	Catedră medicina de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Vladislav Zara</b>	Agencia Medicamentului și Dispozitivelor Medicale
<b>Maria Cumpănă</b>	Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate
<b>Diana Grosu-Axenti</b>	Compania Națională de Asigurări în Medicină

## CUPRINS

<b>ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT</b>	4
<b>PREFAȚĂ</b>	4
<b>A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ</b>	4
A.1. Diagnosticul	4
A.2. Codul bolii	4
A.3. Utilizatorii	4
A.4. Scopurile protocolului	4
A.5. Data elaborării protocolului	5
A.6. Data următoarei revizuirii	5
A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului	5
A.8. Definițiile folosite în document	5
A.9. Informația epidemiologică	6
<b>B. PARTEA GENERALĂ</b>	<b>7</b>
<b>C.1. ALGORITMI DE CONDUIȚĂ</b>	10
C. 1.1. Algoritm de diagnostic	10
<b>C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR</b>	11
C.2.1. Clasificarea	11
C.2.2. Factorii de risc	11
C.2.3. Conduita pacientului	11
C.2.3.1. Anamneza	11
C.2.3.2. Examenul fizic	11
C.2.3.3. Investigațiile paraclinice	13
C.2.3.4. Diagnosticul diferențial	14
C.2.3.5. Criteriile de spitalizare	15
C.2.3.6. Complicații	16
C.2.3.7. Tratamentul	17
C.2.3.8. Evoluția	19
C.2.3.9. Criterii eficacității tratamentului	19
C.2.3.10. Supravegherea pacienților postoperator	19
<b>D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI</b>	20
<b>E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PCN</b>	22
Anexa 1. Ghid pentru pacienți și părinți	22
Anexa 2. Fisa standardizată de audit medical	23
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	24

## ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

USG	Ultrasonografie
Ro"-grafia	Radiografia
ECG	Electrocardiografia
RMN	Rezonanța magnetico-nucleară
TI	Terapia intensivă
USMF	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

### PREFAȚĂ

Protocolul clinic național „Pneumonia distructivă la copil” a fost elaborat de un grup de colaboratori științifici sub conducerea D-nei Eva Gudumac, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, Academician al AȘ RM, Om Emerit, șef catedra Chirurgie, Ortopedie și Anesteziologie pediatrică al USMF „Nicolae Testemițanu”, Centrul Național Științifico-Practic Chirurgie Pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu” Institutul Mamei și Copilului.

Protocolul a fost discutat și aprobat la ședința catedrei de Chirurgie, Ortopedie și Anesteziologie Pediatrică USMF „Nicolae Testemițanu”, șef catedră, d.h.m, profesor universitar, academician AȘM, Eva Gudumac.

### A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

#### A.1. Diagnosticul

Pneumonia distructivă pe dreapta, piotorace pe dreapta.

#### A.2. Codul bolii (CIM 10) J85-J94

J85.1 Pneumonia distructivă pe dreapta cu abces pulmonar.

J86.0 Piotorace cu fistula bronșică pe dreapta.

#### A.3. Utilizatorii

- Oficiile medicilor de familie (medici de familie, asistentele medicilor de familie);
- Centrele de sănătate (medici de familie);
- Centrele medicilor de familie (medici de familie);
- Instituțiile/secțiile consultative raționale și municipale (medici chirurg-pediatru, chirurghi adulți, pediatri);
- Asociațiile medicale teritoriale (medici de familie, pediatri, chirurg-pediatru, chirurg adulți)
- Secțiile de pediatrie ale spitalelor raționale, municipale și republicane (medici pediatri);
- Secțiile de chirurgie pediatrică, reanimare și terapie intensivă a spitalelor municipale și republicane (medici chirurghi-pediatri și reanimatologi)

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

#### A.4. Scopurile protocolului

1. A ameliora calitatea examinării clinice, paraclinice și tratamentul copiilor cu pneumonii acute purulent-distructive.
2. A îmbunătăți diagnosticul și acordarea asistenței medicale la etapa primară spitalicească la copii cu pneumonii acute purulent-distructive.
3. Crearea condițiilor favorabile cu argumentarea spitalizării de urgență a copiilor cu pneumonii acute purulent-distructive în secția chirurgie septică.
4. Ameliorarea calității tratamentului conservativ și chirurgical al copiilor cu

pneumonii acute purulent-distructive.

5. Reducerea maximală a complicațiilor precoce și tardive după tratamentul conservator și chirurgical a copiilor cu pneumonii acute purulent-distructive.

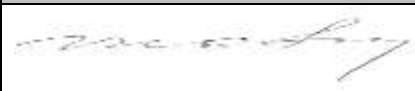
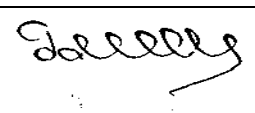


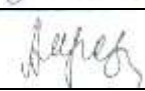


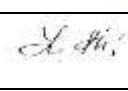
**A.5. Data elaborării protocolului: 2018**

**A.6. Data următoarei revizuirii : 2020**

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

<b>Numele</b>	<b>Funcția deținută</b>
<b>Eva Gudumac</b>	d.h.ș.m., profesor universitar, Academician al AȘ RM, Om Emerit, șef catedra Chirurgie, Ortopedie și Anesteziologie pediatrică, USMF „Nicolae Testemițanu”, Centrul Național Științifico-Practic Chirurgie Pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu”.
<b>Irina Livșiț</b>	asistent catedra Chirurgie, Ortopedie și Anesteziologie pediatrică, USMF „Nicolae Testemițanu”, medic ordinator, chirurg-pediatru.
<b>Nadejda Andronic</b>	d.ș.m., conferințiar universitar, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Larisa Boiștean</b>	medic ordinator, secția Chirurgia septică-purulentă al IM și C

**Protocolul a fost discutat și aprobat**

<b>Denumirea/instituția</b>	<b>Persoana responsabilă - semnătura</b>
Comisia științifico-metodică de profil „Chirurgie”	
Catedra de Chirurgie, Anesteziologie și Reanimare Pediatrică. USMF „Nicolae Testemițanu”	
Asociația Medicilor de Familie din RM	
Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale	
Consiliul de Experti al MS RM	
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	
Centrul Național de Sănătate Publică	

**A.8. Definițiile folosite în document**

***Pneumonia distructivă acută*** este o stare patologică, care se caracterizează prin formarea în țesutul pulmonar al abceselor și bulelor, și care sunt predispuse la eruperea în cavitatea pleurală cu dezvoltarea complicațiilor pleurale. Deci, este o infecție acută pulmonară, frecventă la sugari, cu evoluția stadializată, tablou clinic sever și mortalitate crescută.

Porțile de intrare a germenului în organism: aerogenă (cea mai frecventă), hematogenă (rar), prin diseminarea infecției de la un focar aflat la distanță și limfogenă.

**Copil:** persoane cu vârsta nou-născut - 18 ani.

**Recomandabil:** nu poartă un caracter obligatoriu. Decizia va fi luată de medic pentru fiecare caz individual și diferențiat.

### ***A.9. Informația epidemiologică***

După datele diferitor autori, Pneumonia distructivă acută constituie până la 15% din toate pneumoniile la copii. Mai des sunt afectați copii între 3-6 ani. Letalitatea la copii de vârsta mică constituie de la 0,1% până la 2,54%. Mai des se întâlnește afectarea primară cu flora aerobă sau facultativ anaerobă a plămânilor (83% din cazuri). Factorul etiologic principal în formele pleuro-pulmonare acute la copii sunt *Stafilococcus aureus*, flora gram negativă și mixtă. Virulență germenilor se datorează echipamentului enzimatic și toxinelor germinale. Formele pleuro-pulmonare constituie de la 30-40% până la 60% din cazuri.

Problema tratamentului pneumoniilor distructive-purulente la copii rămâne actuală până în prezent. Tratamentul copiilor trebuie să fie complex, și să includă asanarea adecvată a focarului purulent și antibioticoterapia rațională.

Astfel tratamentul medical se adresează factorului etiologic, iar în formele prelungite, abcese, etc. – tratament chirurgical.

## B. PARTEA GENERALĂ

Descriere (măsurii)	Motivele (reper)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
<b>B.1 Nivel de asistență medicală de urgență (medici de urgență și asistenți/felceri de urgență)</b>		
1.1 Diagnosticul preliminar al pneumoniei distructive	Anamneza și examenul obiectiv permite suspectarea diagnosticului de pneumonie distructive permite inițierea tratamentului și reducerea evoluției nefavorabile a proceselor supurative, care pot duce la invaliditate și deces	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anamneza (caseta 2,3)</li> <li>Examenul obiectiv (caseta 4,5)</li> <li>Evaluarea stării generale</li> </ul> <b>În caz de suspecție de HAS este obligatorie transportarea pacientului în Instituția Medicală care va acorda asistența medicală specializată</b>
<b>2. Decizia:</b> Spitalizarea și consultația chirurgului în IMSP care recepționează urgențele chirurgicale	Transportul medical asistat în IMSP spitalicească care deservește urgențele chirurgicale și consultul obligator al medicului chirurg pentru confirmarea diagnosticului de pneumonie distructivă	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toți pacienții cu suspecție la pneumonie distructivă necesită transport medical asistat: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pulsoximetrie</li> <li>Monitorizarea pulsului, TA, temperaturii</li> </ul> </li> <li>Transportarea pacientului în instituția medicală specializată, consultația medicului chirurg și acordarea asistenței medicale specializate</li> <li>Confirmarea diagnosticului este indicație absolută pentru spitalizarea în secția de chirurgie</li> </ul>
<b>3.Tratamentul</b> 3.1. În prespital se va efectua tratamentul simptomatic al pacienților critici cu pneumonie distructivă	Tratamentul se va efectua pentru stabilizarea funcțiilor vitale. Tratamentul simptomatic nu trebuie să influențeze promptitudinea spitalizării	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oxigenoterapie</li> <li>Antipiretice, la necesitate</li> <li>Stabilizare hemodinamică</li> </ul>

### B.2. Nivel de asistență medicală primara

1. Screening-ul Pneumoniei distructive	Screening-ul permite depistarea precoce a pneumoniei distructive.	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anamneza atentă (caseta 2,3)</li> </ul>
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ro-grafiei toracice (<i>Tabelul 1</i>)</li> </ul>
<b>2. Diagnosticul</b>		
Deciderea consultației specialiștilor și spitalizării		<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toți copiii cu suspecție la pneumonie distructivă necesită consultația medicului specialist chirurg-pediatru.</li> <li>• Evaluarea criteriilor de spitalizare.</li> </ul>
<b>3.Tratamentul</b>		
3.1. Tratamentul simptomatic		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxigenoterapie</li> <li>• Antipiretice, la necesitate</li> <li>• Stabilizare hemodinamică</li> </ul>
<b>3. Supravegherea</b>		<b>Contraindicată</b> <b>Necesită îndreptarea în staționar</b>

### B.2. Nivelul de asistență medical specializată de ambulator (chirurg-pediatru)

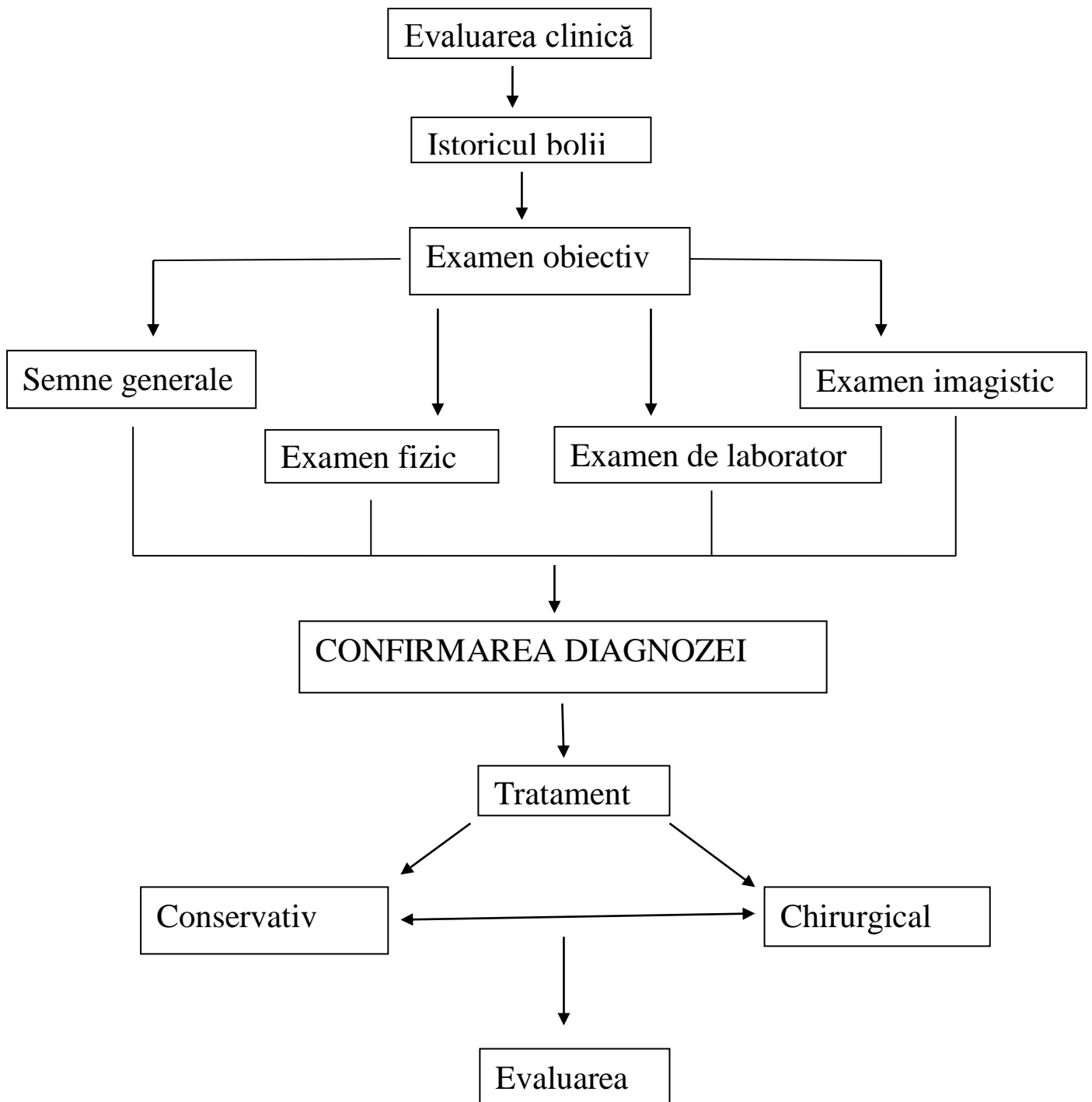
<b>1. Screening-ul pneumoniei distructive</b>	Screening-ul permite depistarea precoce a pneumoniei distructive la copil	<b>Recomandabil:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anamneza atentă (<i>caseta 2,3</i>)</li> <li>• Ro-grafia toracică</li> </ul>
<b>2. Diagnosticul</b>		
<b>2.1. Confirmarea patologiei pulmonare</b>	Diagnosticul precoce a pneumoniei distructive permite inițierea tratamentului și reducerea evoluției nefavorabile a proceselor supurative, care pot duce la invaliditate și deces	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anamneza (<i>caseta 2,3</i>)</li> <li>• Examenul obiectiv (<i>caseta 4,5</i>)</li> <li>• Examenul de laborator (<i>Tabelul 1</i>)</li> <li>• Ro-grafia toracică</li> <li>• Diagnosticul diferențial (<i>caseta 6</i>)</li> </ul> <b>Recomandabil:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultația altor specialiști (pediatru, alt.)</li> </ul>
<b>3. Tratamentul trebuie să fie efectuat în condițiile staționarului</b>		
<b>4. Supravegherea contraindicată!!!</b>		



### B.3. Nivelul de asistență medicală spitalicească

<b>1. Spitalizarea</b>	Vor fi spitalizați copiii care prezintă cel puțin un criteriu de spitalizare.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacienții cu pneumoniile distructive se vor spitaliza în secția de chirurgie septică a IM și C. (<i>caseta 7</i>)</li> <li>• În secțiile de reanimare și terapie intensivă se vor spitaliza copii cu pneumonii distructive în stare generală foarte gravă (<i>caseta 7</i>)</li> </ul>
<b>2. Diagnosticul</b>		
2.1. Confirmarea diagnosticului de pneumonie distructivă	Diagnosticarea precoce a pneumoniilor distructive permite inițierea cât mai precoce a tratamentului adecvat și reducerea ratei complicațiilor	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colectarea anamnezei (<i>caseta 2,3</i>)</li> <li>• Examenul clinic general și local (<i>casetele 4,5</i>)</li> <li>• Examenul imagistic (<i>Tabel 1</i>)</li> <li>• Examenul de laborator (<i>Tabel 1</i>)</li> <li>• Diagnosticul diferențial (<i>caseta 6</i>)</li> <li>• Evaluarea riscului complicațiilor (<i>caseta 8,9</i>)</li> </ul> <p><b>Recomandabil:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultul altor specialiști (neurochirurg, cardiolog, chirurg pediatru etc.)</li> </ul>
<b>3. Tratamentul</b>		
3.1. Tratamentul	Tratarea pneumoniilor acute purulent-distructive prin metode chirurgicale și non-chirurgicale	<p><b>Obligatoriu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprecierea tehnicii de tratament</li> <li>• Tratament conservator (<i>caseta 10,11,12</i>)</li> <li>• Intervenția chirurgicală sub anestezie locală sau orotraheală (<i>caseta 11,12,14</i>)</li> </ul>
<b>4. 4. Externarea, tratament continuu și supraveghere</b>	Starea satisfăcătoare a pacientului permite externarea și tratarea în condiții de ambulator.	<p>Extrasul <b>obligatoriu</b> va conține:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosticul definitiv cu confirmarea morfologică.</li> <li>• Rezultatele investigațiilor efectuate.</li> <li>• Descrierea detaliată a tratamentului efectuat.</li> <li>• Recomandările explicite pentru pacient și părinți.</li> <li>• Recomandările pentru medicul de familie (<i>caseta 15</i>)</li> </ul>

## C.1. ALGORITMI DE CONDUIȚĂ



## C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

### C.2.1. Clasificarea

<b>Caseta 1 Clasificarea</b>	
După etiologie: <ul style="list-style-type: none"><li>• Bacterii</li><li>• Fungi</li><li>• Viruși</li><li>• Mixte</li></ul>	După forma afectării pulmonare: <ul style="list-style-type: none"><li>• Preddistrucție</li><li>• Formele pulmonare (bule, abcese, destrucții lobare)</li><li>• Formele pleuro-pulmonare<ul style="list-style-type: none"><li>○ Pneumotorace</li><li>○ Piotorace</li><li>○ Piopneumotorace</li></ul></li><li>• Formele reziduale ( abcese, cavități reziduale, proces aderențial intrapleural)</li></ul>
După patogeneză: <ul style="list-style-type: none"><li>• Aerogene (prin aspirație, prin obturație)</li><li>• Hematogenă</li><li>• Posttraumatice</li></ul>	După evoluția clinică: <ul style="list-style-type: none"><li>a) Faza preddistrucție</li><li>b) Faza distructivă</li><li>c) Exodul</li></ul>
După modul afectării țesutului pulmonar: <ul style="list-style-type: none"><li>• Primar<ul style="list-style-type: none"><li>~ Adevărat primare</li><li>~ Convențional primare</li></ul></li><li>• Secundar</li></ul>	După gravitatea stării: <ul style="list-style-type: none"><li>• Gravă</li><li>• Foarte gravă</li><li>• De gravitatea medie</li></ul>

### C.2.2. Factorii de risc

<b>Caseta 2. Factori de risc</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– IRVA, pneumonie</li><li>– Osteomielită acută hematogenă</li><li>– Flegmoane, furunculoză</li><li>– Abcese abdominale</li><li>– Aspirație ( schimbări neurologice al actului de deglutiție, epilepsie, regim de pat îndelungat)</li><li>– Omfalită</li><li>– Piodermie</li><li>– Corp străin bronșic</li></ul>

### C.2.3. Conduita pacientului

#### C.2.3.1. Anamneza

<b>Caseta 3</b> Recomandări pentru culegerea anamneșticului:
<ul style="list-style-type: none"><li>– Debutul bolii</li><li>– Semnele, simptomele, sindroamele</li><li>– Durata, evoluția semnelor, simptomelor, sindroamelor</li><li>– Evidențierea factorilor de risc</li><li>– Tratamentul precedent</li></ul>

#### C.2.3.2. Examenul fizic

<b>Caseta 4. Examenul fizic</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– Poziția forțată – decubit lateral în partea afectării pentru ameliorarea durerii</li></ul>

- Diformitatea toracelui (bombarea)
- Evazarea spațiilor intercostale
- Diminuarea vibrațiilor vocale la palpare
- Submatitate sau matitate, timpanism subclavicular la percuție
- Diminuarea sau abolirea murmurului vezicular auscultativ

### **Caseta 5. Sindroame și semne generale**

- Debut zgomotos
- Starea generală gravă, uneori comatoasă
- Febra mare, de tip septic
- Facies toxic
- Tegumentele palide, teroase

Șocul toxic:

- Extremitățile rece
- Oligurie
- Tahicardie

sau Șocul endotoxic:

- Puls filiform
- Extremitățile calde, cianotice
- Uneori comă

sau Șoc septicemic:

- Icter
- Sindrom meningian
- Edem cerebral (în cazuri grave)

Sindrom abdominal:

- Anorexie
- Vărsături
- Dureri abdominale
- Ileus dinamic
- Scaune diareice

Sindrom neurotoxic:

- Semne meningeale
- Convulsii

Sindrom astmatic:

- Dispnee
- Accese de tuse

Șocul pleuro-pulmonar:

- Tuse chinuitoare
- Neliniște
- Tahipnee
- Dispnee
- Febră
- Cianoză tegumentelor
- Atenuarea tonurilor cardiace
- Bradicardie

**Sindrom septic:**

- Febra de tip intermitent
- Labilitatea culorii tegumentelor
- Splenomegalie și /sau hepatomegalie
- Dereglări dispeptice: distensie abdominală, vomă, sindrom diareic
- Oligurie

**Insuficiența cardiovasculară:**

- Membrele reci cu desen de marmoră a pielii
- Cianoza buzelor
- Tahicardie

Afectarea ulceronecrotică a mucoasei cavității bucale, pielii feții, degetelor, mâinilor

**Fenomene hemoragice:**

- Hemoptizie
- Sângerarea în locurile de injecții și marginile plăgii
- Exsudat hemoragic în cavitatea pleurală

**C.2.3.3. Investigațiile paraclinice** **Tabelul 1.** Investigații paraclinice

Examenul paraclinic			Grad	Nivel
			de dovezi	
Analiza generală a sângelui		O	A	Ia
Indicii coagulogramei (timpul de coagulare, TTPA, protrombina, fibrinogenul, D-dimerii)		O	A	Ia
Grupa sangvină și Rh-factor		O		
Analiza sângelui la HIV/SIDA		O		
Reacția Wassermann		O		
Biochimia sângelui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proteina totală</li> <li>▪ Proteina C-reactivă</li> <li>▪ Ureea</li> <li>▪ Creatinină</li> <li>▪ Bilirubina totală și fracțiile ei</li> <li>▪ ALT, AST</li> <li>▪ Glucoza</li> <li>▪ LDH</li> <li>▪ Ionograma serică (K,Na,Ca,Cl)</li> </ul>			
Hemocultura și antibioticograma		O	A	Ia
Gazometria sângelui		O	A	Ia
Analiza sumară de urină		O		
Analiza microbiologică a sputei (la copii mai mari)		O	A	Ib
Examenul bacteriologic al exsudatului pleural, pulmonar		O	A	Ib
Ro-grafia cutiei toracice în poziția ortostatică în incidență față și profil		O	A	Ia
Examenul ultrasonografic a organelor abdominale și rinichi		O	B	III
Examenul ecografic al organelor toracice		O	A	Ib
ECG		O	C	III
La necesitate: scintigrafia pulmonară, TC a organelor cutiei toracice cu vasografie, RMN, spirometria, bronhoscopia, bronhografia		R	D	V

### C.2.3.4. Diagnosticul diferențial

Casetă 6 Diagnosticul diferențial	
Tuberculoza pulmonară și colagenozele	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se dezvoltă brusc: febră până la 38-40°C, tuse, dispnee</li><li>- Radiologic se determină focare multiple microcelulare bilaterale, poate fi prezentă pleurezie specifică</li></ul>
Atelectaziile	<ul style="list-style-type: none"><li>- Semne de intoxicație și hipertermie mai puțin pronunțate</li><li>- Radiologic se determină deplasarea mediastinului în partea afectată, umbra regiunii afectate are marginea concavă</li></ul>
Chistul pulmonar infectat	<ul style="list-style-type: none"><li>- Radiologic se determină o formațiune rotundă sau ovală cu pereții subțiri cu nivel lichidian orizontal, dar fără semne de inflamație infiltrativă perifocală, deplasarea organelor mediastinale lipsește sau este minimală</li></ul>
Tumorul pulmonar	<ul style="list-style-type: none"><li>- Slăbiciunea generală, indispoziție, scăderea ponderală, tegumentele palide. În dinamica apare dispneea și tusea</li><li>- Radiologic se determină o formațiune rotundă cu contur clar, uneori boselat; pot fi dilatate hilurile pulmonare, hidrotorace sau atelectazie</li></ul>
Chistul hidatic pulmonar supurat	<ul style="list-style-type: none"><li>- Semne de intoxicația și hipertermie, urticarii alergice</li><li>- Din anamneză: prezența un timp îndelungat a tusei cu eliminarea scundă de sputa, dispnee (în chisturi mari), durerii surde în hemitoracele afectat</li><li>- Radiologic se determină una sau câteva formațiuni rotunde cu conturi clare pe fonul plămânului sănătos</li></ul>
Hernia diafragmatică	<ul style="list-style-type: none"><li>- Clinic pot fi prezente dispneea, dureri retrosternale (la copii mai mare), pirozis</li><li>- Radiologic se determină 2 tipuri de imagini: forma „pseudostafilococică” – imagini buloase de origine digestivă, asociate opacității de origine hepatică; forma „pseudopleuretică” cu opacitate omogenă (ficatul) a hemitoracelui drept, la vârful căreia se observă plămânul atreziat. Cupola diafragmei în herniile false și în cele veritabile, cu localizare pe dreapta, nu se înregistrează – permite a exclude prezența pneumotoraxului</li><li>- La radiografia tactului digestiv cu masă bariatată se determină dislocarea stomacului și/sau anselor intestinale în cutia toracică</li></ul>
Emfizemul lobar congenital	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pentru copii mici sunt caracteristice epizoade de dereglări respiratorii în timpul efortului fizic și alimentației; la copii mai mari, pneumonii recidivante și bronșite dese</li><li>- Deformația toracelui (bombarea) pe partea afectată</li><li>- Diminuarea murmurului vezicular auscultative</li><li>- Radiologic se determină mărirea transparenței pulmonului în zona afectată, desenul pulmonar slăbit, dar în zonele adiacente desenul vascular este accentuat, dilatarea spațiului intercostal</li><li>- Bronhoscopic careva schimbări tipice nu se determină</li></ul>

### C.2.3.5. Criteriile de spitalizare

Caseta 7 Criterii de spitalizare:

- Toți copiii în vârstă sub 3 ani
- Copiii cu complicații extrapulmonare: osteomielită, otite, enterocolite, abcese de diferite localizări, etc
- Copiii cu complicații toxice: encefalopatie toxico-infecțioasă, sindrom convulsiv, insuficiența respiratorie gr. II-III, cardiovasculară, hepatită toxică, nefrită toxică, etc
- Copiii cu hipotrofie
- Copiii cu malformații congenitale a cordului și/sau bronho-pulmonare
- Copiii cu maladii cronice

Criterii de spitalizarea a copiilor în secția reanimare chirurgicală:

- Starea de șoc
- Respirație patologică
- Distress sindrom

### C.2.3.6. Complicații

Caseta 8 Complicații

- ~ Afectări pleurale
- ~ Afectări toxice a ficatului
- ~ Afectări toxice a rinichilor
- ~ Afectări toxice a miocardului: miocardită, pericardită, pancardită
- ~ Afectări toxice a mediastinului: mediastinită, emfizem mediastinal
- ~ Afectări pulmonare: atelectazii, bronhectazii, pneumoscleroză, procese aderențiale cronice, hemoragii

Caseta 9 Complicații pleurale

Piotorace sau pleurezia purulentă extinsă a infecției prin circulația limfatică, la nivel pleural	<ul style="list-style-type: none"><li>- Agravarea progresivă a stării generale</li><li>- Adinamie</li><li>- Apatie</li><li>- Scăderea poftei de mâncare</li><li>- Progresarea lentă a semnelor de insuficiența respiratorie și cianoza cutanată</li><li>- Febra de tip hectic</li><li>- Sindrom abdominal – îndeosebi la copii mici</li><li>- Bombarea hemitoracelui pe partea afectată (în piotorace totală)</li><li>- Întârzierea hemitoracelui afectat în actul de respirație</li><li>- Spațiile intercostale pe partea afectată sunt dilatate și șterse</li><li>- La percuție: mediastinul este deplasat în partea neafectată</li></ul>
Piotorace	<p>În lipsa tratamentului adecvat și evacuării oportune a puroiului apare necroză mușchilor intercostali, fasciilor și puroiul pătrunde în spațiul intermuscular sau chiar sub piele</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pe partea afectată se determină o formațiune dureroasă fluctuantă</li><li>- Cu timpul apare hiperemia, edem a pielii care acoperă formațiunea dată , posibilă lezarea purulentă cu asocierea piopneumotoracelui</li></ul>
Piopneumotoraxul deschis sau închis	<p>Apare în cazul ruperii zonei de destrucție în cavitatea pleurală, ruperea țesutului pulmonar afectat</p> <p>Semne clinice:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- apar accese de tuse,</li> <li>- apnee de durată scurtă</li> <li>- dispnee pronunțată</li> <li>- cianoza progresată</li> <li>- tahicardie</li> </ul> <p>Starea extrem de gravă este condiționată de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>~ colapsul pulmonului afectat și deconectarea lui din actul de respirație,</li> <li>~ șoc pleuropulmonar, care este legat de penetrarea puroiului și aerului în cavitatea pleurală</li> <li>~ deplasarea mediastinului și a vaselor magistrale</li> </ul>
Pneumotorace	Apare în cazul ruperii bulei în cavitatea pleurală sau în prezența fistulei bronhopleurale
Abces pulmonar cronic	<p>Menținerea zonei de destrucție și inflamării perifocale mai mult de 2 luni. Procesul acut imediat evaluează în supurarea cronică pulmonară</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- semne de intoxicație purulentă cronică</li> <li>- tusea cu expectorația sputei purulente cu miros fetid uneori hemoptizie</li> <li>- auscultativ se determină respirația atenuată cu raluri umede</li> <li>- radiologic se determină opacifiere intensă de formă neregulată cu înseninare în centrul, uneori cu nivel orizontal de lichid</li> </ul>
Pneumomediastinul	<ul style="list-style-type: none"> <li>- infiltrarea aeriană a țesutului celular mediastinal</li> <li>- internarea în spital este obligatorie</li> </ul>

### **C.2.3.7. Tratamentul**

**NOTĂ** Produsele neînregistrate în Nomenclatorul de Stat al medicamentelor vor fi marcate cu asterisc (\*) și însoțite de o argumentare corespunzătoare pentru includerea lor în protocol.

#### *Caseta 10* Tratamentul medicamentos

1. Regim dietetic și hiperproteic cu excluderea alimentelor iritante

2. Plazmafereza

3. Pentru stabilizarea microflorei intestinale: (Lactobacillus acidophilus+Lactobacillus rhamnosus+Streptococcus thermophilus+Lactobacillus delbruekii), Bifidobacterium bifidum, (Bifidobacterium bifidum+Escherichia coli), (Lactobacillus acidophilus+Bifidobacterium infantis+Enterococcus faecium), suspensii de spori de Bacillus cereus, suspensii de Lactobacillus acidophilus (doar în combinație), Lactulosum; antimicrobiene: Nitroxolinum, Kanamycinum, Gentamycinum, Polymyxinum; eubiotice: Escherichia coli, enzimele: (Lipasum + Amilasum + Proteasum pancreatinum + Hemicellulasum + bila de bou uscata), preparat combinat efectul căruia este asigurat de componentele acestuia. Are efect proteolitic, amiolitic și lipolitic. Are înveliș de protecție, care nu se dizolvă până în intestinul subțire, fapt ce asigură protecția fermenților de efectul distructiv al sucului gastric. Asigură procesul digestiv rapid și complet. Înlătură simptomele care apar în urma indigestiilor (senzație de greutate, "stomac plin", meteorism, senzație de sufocare, dispnee, cauzate de acumulare de gaze în intestin, diaree). Îmbunătățește procesul digestiv la copii; stimulează secreția fermenților pancreatici, gastrici și intestinale, precum și a fermenților biliari. Extractul biliar are acțiune coleretică, stimulând procesul de emulgare a acizilor grași, crește activitatea lipazei îmbunătățește procesul de absorbție a grăsimilor și vitaminelor liposolubile A, E,



- K. Hemiceluloza – ferment care asigură dezagregare fibrelor vegetale, (Lipasum+Amylasum+Proteasum Pancreatinum), Lysozymum (doar în combinație)
4. Antibioterapie (enumerare mai jos)
  5. Preparate antihistaminice: Diphenhydraminum, Chloropyraminum, Clemastinum, Quifenadinum etc.
  6. Preparate antipiretice: Paracetomolum, Metamisole natrium (sub supravegherea medicului)
  7. Reanimare respiratorie: oxigenoterapie discontinuă, bronhoaspirație
  8. Cardiotonice
  9. Vitaminoterapie: Thiamini bromidum, Riboflavinum\*, Pyridoxinum Cyancobolaminum), Acidum ascorbicum, Retinolum, Tocopherolum
  10. Fosfolipide (Fosfolipide esențiale extrase din semințe de soia), (Dializat deproteinizat din sânge de vițel), (Hemoderivat deproteinizat din sânge de vițel)
  11. Combinația de enzime foarte active de originea vegetală și animală – (Pancreatinum+Chymotrypsinum+Papayasuccus+Rutosidum+Tripsinum+Lipazum+Amilazum)
  12. Serratiopeptidasum
  13. Imunoterapie specifică și preparate imunostimulatoare: Levamisolum 2,0-2,5mg/kg/zi în 2 prize de la 7-10 zi după internare cu durata de 3 zile
  14. Terapia de corecție a modificărilor microcirculatorii  
Terapia infuzională (3-5 ml/kg) cu scop de dezintoxicație, corecția metabolismului lipidic, proteic, glucidic, echilibrului hidroionic, susținerea tonusului cardiovascular: Dextranum, Albuminum, plasma umană, (Acidum asparticum + Sorbitol + Na + K + Cl + Riboflavinum + Dexpanthenolum + Pyridoxinum) , Glucosum, Natrii cloridum 0,9%
  15. Diureticele: Furosemidum 1-2 mg/kg/zi, Mannitolum 10%
  16. Sol. Etamsylatum 12.5%
  17. Sol. Drotaverinum
  18. Sol. Magnesii sulfas 25%
  19. Sol. Procainum 0,5%
  20. Sol. Metoclopromidum
  21. Simethiconum emulsie orală
  22. Tinc. Valerianae radice extractum siccum
  23. Tratament local (Sol. Iodum, Spirtus Aethylicus-70/96%, Sol. Povidoni iodidum, tifon steril. )
  24. Inhibitorii proteazelor: Aprotininum 100-300 UA/kg/corp
  25. Tratamentul instrumental/chirurgical

Durata tratamentului cu antibiotic continua până la obținerea unui efect terapeutic stabil și ameliorarea indicilor de laborator, dar durata depinde de răspunsul la tratament a fiecărui caz aparte. Tratamentul antimicrobian se va coreja în funcție de rezultatele antibiogrammei. Înainte de administrarea antibioticelor se vor efectua colectarea sângelui și/sau a altor fluide biologice relevante necesare pentru examenul microbiologic

<b>Antibioticul</b>	<b>Doza (mg/kg corp/zi)</b>
Oxacilinum	120-200
Benzylpenicillinum	400000 UA/kg/zi
Dicloxacillinum	60-100
Flucloxacillinum	80-120

Cefazolinum	60-100
Cefatoximum	50-100
Ceftriaxonum	50-200
Ciprofloxacinum	30
Amoxicillinum + Acidum clavulanicum	50-80
Vacomycinum	30-50
Ticarcillinum + Acidum clavulanicum	250-300
Tobramycinum	5-6
Amikacinum	15
Rifampicinum	10-20
Oxacilinum	120-200

**Caseta 11 Indicații absolute pentru microdrenare intrapleurală:**

- ✓ Sindromul de încordare intrapleurală, intramediastinală
- ✓ O cantitate mare de exsudat purulent în cavitatea pleurală
- ✓ Prezența în exsudat a fulgilor sau peliculelor fibrine
- ✓ Prezența de puroi dens în cavitatea pleurală după efectuarea puncției
- ✓ Lipsa ermeticității în cavitatea pleurală

**Caseta 12 Tratamentul chirurgical**

<b>Tratamentul chirurgical</b>	<b>Incidentele și accidentele</b>
Puncția pleurală	<ul style="list-style-type: none"> <li>• șoc anafilactic</li> <li>• șoc pleural</li> <li>• Hemoragie prin lezarea pachetului vasculo-nervos intercostal</li> <li>• Puncția plămânului urmată de pneumothorax sau hematorax</li> <li>• Emfizemul subcutanat</li> <li>• Puncția în afară sediilor de elective poate duce la traumatismul splinei, rinichilor, cordului, vaselor mari</li> <li>• Lezarea esofagului, diafragmei</li> <li>• Retenția exsudatului pleural</li> <li>• Tulburări de ritm cardiac</li> <li>• Edem pulmonar</li> <li>• Embolie cerebrală</li> <li>• Nevralgie intercostală</li> </ul> <p>Infecția exogenă a cavității pleurale și traiectului de dren Smulgere intempestivă a tubului de dren</p>
Toracocenteza cu drenarea cavității pleurale	
Mediastinotomia	

**C.2.3.8. Evoluția**

**Caseta 13** 4 tipuri de evoluție:

1. însănătoșire cu cicatrizarea cavității distructive și lipsa persistentă a maladiei pulmonare
2. vindicare clinică, când pe locul zonei de destrucție rămâne o formațiune restantă cu pereții subțiri
3. Formarea abcesului cronic
4. Decese

**C.2.3.9. Criterii eficacități tratamentului**

**Caseta 14** Criterii eficacității tratamentului

- Scăderea febrei
- Lipsa insuficienței respiratorii
- Lipsa sputei mucopurulente
- Normalizarea sau diminuarea pozitivă a formulei leucocitare
- Dinamica pozitivă a tabloului radiologic

### C.2.3.10. Supravegherea pacienților postoperator

*Caseta 15* Supravegherea copilului se efectuează timp de 6 luni-3ani  
O dată în 3 luni pe parcursul primilor 6 luni, apoi o dată în 1-1,5 an

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

D.1. Instituțiile de asistență medicală primară/AMU	<p><b>Personal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Medic de familie</li> <li>➤ Asistenta medicală de familie</li> <li>➤ Medic de laborator</li> <li>➤ Medic funcționarist (CMF)</li> </ul> <p><b>Dispozitive medicale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cabinet radiologic (CMF)</li> <li>- Laborator clinic pentru aprecierea hemogramei și urinei sumare</li> </ul> <p><b>Medicamente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparate antibacteriene: Gentamicinum, Cefalosporine generația I-IV: Cefazolinum, Cefalexinum, Cefuroximum, Cefepimum, Ceftazidimum, Imepinimum etc.</li> <li>• Preparate antipiretice: Paracetomolum,</li> <li>• Preparate antihistaminice: Diphenhydraminum, Chloropyraminum, Clemastinum, Quifenadinum etc.</li> <li>• Sol. Metoclopromidum</li> <li>• Manuși nestirile și sterile</li> </ul>
D.2. instituțiile/secțiile de asistență medicală specializată de ambulator	<p><b>Personal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Medic pediatru</li> <li>➤ Medic chirurg-pediatru</li> <li>➤ Asistenta medicală</li> <li>➤ Medic de laborator</li> <li>➤ Medic funcționarist</li> </ul> <p><b>Dispozitive medicale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aparat USG</li> <li>- aparat radiologic</li> <li>- Laborator clinic</li> <li>- Laborator biochimic</li> </ul> <p><b>Medicamente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparate antibacteriene: Gentamicinum, Cefalosporine generația I-IV: Cefazolinum, Cefalexinum, Cefuroximum, Cefepimum, Ceftazidimum, Imepinimum etc.</li> <li>• Preparate antipiretice: Paracetomolum, Metamizoli natrium (sub supravegherea medicului)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparate antihistaminice: Diphenhydraminum, Chloropyraminum, Clemastinum, Quifenadinum etc.</li> <li>• Preparate steroide și nesteroidice</li> <li>• Sol. Natrii chloridum 0,9%</li> <li>• Sol. Glucosum 5-10 %</li> <li>• Sol. Etamsylatum 12.5%</li> <li>• Sol. Acidum ascorbicum 5%</li> <li>• Sol. Drotaverinum</li> <li>• Sol. Magnesii sulfas 25%</li> <li>• Sol. Procainum 0,5%</li> <li>• Sol. Metoclopromidum</li> <li>• Simethiconum emulsie orală</li> <li>• Tinc. Valerianae radice extractum siccum</li> <li>• Tratament local (Sol. Iodum, Spiritus aethylicus 70/96%, Sol. Povidoni iodidum, tifon steril)</li> <li>• Dexketoprofenum, Methoxyfluranum</li> <li>• Mănuși nesterile și sterile</li> <li>• Para</li> </ul>
<p>D.3. Instituțiile de asistență medicală specializată : secții chirurgia septico-purulentă și reanimare ale spitalelor municipale și republicane</p>	<p><b>Personal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Medic reanimatolog</li> <li>➤ Medic chirurg-pediatru</li> <li>➤ Asistenta medicală</li> <li>➤ Medic laborant</li> <li>➤ Medic imagist</li> <li>➤ Medic anesteziolog</li> <li>➤ Medic bacteriolog</li> </ul> <p><b>Dispozitive/subdivizuni medicale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aparat radiologic</li> <li>– Aparat USG</li> <li>– Aparat ECG</li> <li>– Cabinet CT</li> <li>– Laborator clinic</li> <li>– Laborator biochimic</li> <li>– Laborator bacteriologic</li> <li>– Laborator patomorfologic</li> <li>– Bloc chirurgical cu tot aparataj necesar</li> <li>– Sala de laparoscopie cu aparataj necesar</li> </ul> <p><b>Medicamente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plazmafereza</li> <li>• Preparate antibacteriene: Gentamicinum, Cefalosporine generația I-IV: Cefazolinum, Cefalexinum, Cefuroximum, Cefepimum, Ceftazidimum, Imepinimum etc.</li> <li>• Preparate antipiretice: Paracetomolum, Metamizoli natrium (sub supravegherea medicului)</li> <li>• Preparate antihistaminice: Diphenhydraminum, Chloropyraminum, Clemastinum, Quifenadinum etc.</li> <li>• Preparate de sânge: plasmă congelată, eritrocite spălate, albumină 10-20%</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparate sterioide și nesterioide</li> <li>• Sol. Natrii chloridum 0,9%</li> <li>• Sol. Glucosum 5-10 %</li> <li>• Sol. Etamsylatum 12.5%</li> <li>• Sol. Acidum ascorbicum 5%</li> <li>• Sol. Drotoverinum</li> <li>• Sol. Kalii chloridum 4%</li> <li>• Sol. Calcii chloridum</li> <li>• Sol. Magnesii sulfas 25%</li> <li>• Sol. Neostigmini methylsulphas</li> <li>• Sol. Procainum 0,5%</li> <li>• Sol. Metoclopramidum</li> <li>• Sol. Hydroxyethylamulum+ Natrii chloridum</li> <li>• Sol. Acidum asparticum + Sorbitol + Na + K + Cl + Riboflavinum + Dexpanthenolum + Pyridoxinum</li> <li>• Simethiconum emulsie orală</li> <li>• Pancreatinum+Chymotrypsinum+Papayasuccus+Rutosidum+Tripsinum+Lip asum+Amylasum (combinația de enzime foarte active de originea vegetală și animală )</li> <li>• Serratiopeptidasum</li> <li>• Tinc. Valerianae radices extractum siccum</li> <li>• Tratamente locale (Sol. Iodum, Spiritus aethylicus???, Sol. Povidoni iodidum, tifon steril)</li> <li>• Dexketoprofenum, Trimeperidinum, Methoxyfluranum</li> <li>• Natrii oxybutyras</li> <li>• Manusi nesterile si sterile</li> <li>• Para</li> <li>•</li> </ul>
--	--

### E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PCN

No	Scopul	Indicatorul	Metoda de calcul a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1.	A ameliora calitatea examinării clinice, paraclinice și a tratamentului copiilor cu pneumonii distructive .	Ponderea copiilor care au fost diagnosticați cu pneumonii distructive și tratați în condiții de staționar conform recomandărilor PCN „Pneumonii distructive la copil”, pe parcursul unui an.(în %)	Numărul copiilor care au fost diagnosticați cu pneumonii distructive și tratați în condiții de staționar conform recomandărilor PCN „ Pneumonii distructive la copil”, pe parcursul ultimului an x 100.	Numărul total de copii care au fost diagnosticați cu pneumonii distructive și au primit tratament în condiții de staționar, pe parcursul ultimului an
2.	A reduce complicațiile tardive la copii cu pneumonii distructive	Ponderea copiilor cu pneumonii distructive care au dezvoltat complicații tardive, pe parcursul unui an. (în %)	Numărul copiilor cu pneumonii distructive care au dezvoltat complicații tardive, pe parcursul ultimului an x 100.	Numărul total de copii cu pneumonii distructive care se află la evidența medicului chirurg-pediatru pe parcursul ultimului an

## **Anexa 1: Ghidul pacientului cu Pneumonie distructivă** *(Ghid pentru pacienți, părinți)*

### **Introducere**

Acest Ghid descrie asistența medicală și tratamentul copiilor cu pneumonie distructivă în cadrul serviciului de sănătate din Republica Moldova. În Ghid se explică indicațiile adresate pacienților ce au suspecție la pneumonie distructivă. Ghidul va ajuta să înțelegeți mai bine opțiunile de îngrijire, de diagnosticare și tratament care sunt disponibile în Serviciul de Sănătate. Ghidul nu oferă prezentarea maladiei în detalii sau analizele și metodele de tratament necesare. Aceste aspecte le puteți discuta cu medicul chirurg-pediatru .

### **Indicațiile din Ghidul pentru pacient (părinți, reprezentant legal), cuprind:**

- modul în care medicul trebuie să stabilească dacă copilul are pneumonie distructivă;
- modul în care pacientul sau părintele (dacă copilul este prea mic și nu poate lămuri schimbările în organism) poate evita, suspecta pneumonie distructivă sau poate favoriza stabilirea precoce a diagnosticului de pneumonie distructivă;
- factorii de risc pentru dezvoltarea pneumoniei distructive, manifestările clinice ale maladiei;
- variantele de tratament modern în pneumonie distructivă.

### **Indicațiile din Ghid conțin:**

- modul în care medicii trebuie să stabilească dacă copilul are semne concludente pentru pneumonie distructivă
- modul în care trebuie să fie supravegheat un pacient cu pneumonie distructivă.

### **Asistența medicală de care trebuie să beneficiați**

Tratamentul și asistența medicală de care beneficiați trebuie să fie în volum deplin. Aveți dreptul să fiți informați și să luați decizii împreună cu medicul care tratează copilul dumneavoastră . În acest scop, medicul trebuie să vă ofere informații pe care să le înțelegeți și care să fie relevante pentru starea copilului Dvs. Tot personalul medical trebuie să trateze copilul cu respect, demnitate, responsabilitate, maturitate logică, luciditate, spirit de observație, capacitate de a lua decizii, înțelegere și să vă explice simplu și clar ce este pneumonie distructivă și care este tratamentul cel mai potrivit pentru copilul Dvs.

### **Pneumonie distructivă acută**

Pneumonia distructivă acută este o stare patologică, care se caracterizează prin formarea în țesutul pulmonar al abceselor și bulelor, și care sunt predispuse la eruperea în cavitatea pleurală cu dezvoltarea complicațiilor pleurale. Deci este o infecție acută pulmonară, frecventă la sugari, cu evoluția stadializată, tablou clinic sever și mortalitate mare.

### **Cauzele dezvoltării pneumoniei distructive acute la copil:**

- IRVA, pneumonie
- Osteomielită acută hematogenă
- Flegmoane, furunculoză
- Abcese abdominale
- Aspirație ( schimbări neurologice al actului de deglutiție, epilepsie, regim de pat îndelungat)
- Omfalită
- Piodermie
- Corp străin bronșic, etc.

### **Manifestări clinice:**

Manifestările generale în pneumonie distructivă include: poziția forțată, decubit lateral în partea afectării pentru ameliorarea durerii, diformitatea toracelui (bombarea), evazarea spațiilor intercostale, dispnee, accese de tuse chinuitoare, neliniște, tahipnee, dispnee, febră de tip intermitent, cianoză tegumentelor, bradicardie sau tahicardie, labilitatea culorii tegumentelor,

cianoză buzelor, membrele reci cu desen de marmoră a pielii. Poate fi prezentă distensie abdominală, vărsături, sindrom diareic sau ileus intestinal, splenomegalie și /sau hepatomegalie, oligurie.

**Când trebuie să consultați un medic:** trebuie să faceți o programare la medicul dumneavoastră dacă copilul Dvs are oricare semn sau simptom care vă îngrijorează din cele enumerate mai sus, dacă starea copilului se agravează acut copilul trebuie să fie consultat de un medic de urgență.

**Tratament:**

Tratamentul include metodele chirurgicale și cele medicamentoase

Tratament chirurgical constă prin deschiderea și drenarea abcesului, drenarea cavității pleurale cu instalarea drenului intercostal pentru drenarea pasivă (la necesitate), care permanent este asociat cu tratamentul medicamentos.

**ANEXA 2**

***Fișa standardizată de audit bazat pe criterii pentru pneumonie distructivă la copil.***

<b>Fișa standardizata de audit medical bazat pe criterii pentru pneumonia distructivă la copil</b>		
<b>Domeniul prompt</b>		<b>Definiții și note</b>
1.	Denumirea IMSP evaluată prin audit	
2.	Persoana responsabilă de completarea fișei	Numele prenumele, telefon de contact
3.	Perioada de audit	DD.LL.AAAA
4.	№ FM a bolnavului	
5.	Medicul de reședință a pacientului	1 – urban; 2- rural
6.	Data de naștere a pacientului	DD.LL.AAAA sau 9 –nu-i cunoscută
7.	Sexul pacientului	1 – masculin; 2- feminin, 9 – nu este specificat
8.	Numele medicului curant	
9.	Patologia	Pneumonie distructivă...
<b>INTERNAREA</b>		
10.	Instituția medicală unde a fost solicitat ajutor medical primar	AMP=1, AMU=2, secția consultativă=3, spital=4, instituția medicală privată=6, alte instituții =7, necunoscut=9
11.	Data adresării primare după ajutor	DD.LL.AAAA, necunoscut=9
12.	Data internării în spital	DD.LL.AAAA sau 9 –necunoscută
13.	Ora internării la spital	HH:MM sau 9 –necunoscută
14.	Secția de internare	DMU – 1; secția de profil pediatri – 1; secția de profil chirurgical – 2; secția reanimare -3
15.	Timpul până la transfer în secția specializată	≤ 30 minut – 0; 30minute-1 oră -1; ≥1 oră -2; nu se cunoaște -9
16.	Data și ora internării în reanimare, TI	DD.LL.AAAA, ora(00:00); nu a fost necesar=5; 9 –necunoscută
17.	Durata aflării în reanimare, TI (zile)	număr de ore/zile nu a fost necesar=5; necunoscut=9
18.	Durata internării în spital (zile)	număr de zile; necunoscut=9
19.	Transfer în alte spitale	Nu=0; da=1(denumirea instituției); nu a fost necesar=5; necunoscut=9
20.	Aprecierea criteriilor de spitalizare	Aplicate: 0 – da; 1- nu, 9 – nu se cunoaște
21.	Tratament administrat la DMU <i>În cazul răspunsului afirmativ indicați tratamentul (medicamentul, doza, ora administrării)</i>	Administrat: 0 – nu; 1- da, 9 – nu se cunoaște
<b>DIAGNOSTICUL</b>		
22.	Data debutului simptomelor	DD.LL.AAAA; 0- până la 6 luni; 1- mai mult de 6

		luni sau 9 – necunoscută
23.	Ro- cutiei toracice	După internare: 0 – nu; 1- da, 9 – nu se cunoaște
24.	Ecografia pleurală	După internare: 0 – nu; 1- da, 9 – nu se cunoaște
25.	CT toracelui cu contrast fără contrast	După internare: 0 – nu; 1- da, 9 – nu se cunoaște După internare: 0 – nu; 1- da, 9 – nu se cunoaște
26.	Scintigrafia pulmonară	După internare: 0 – nu; 1- da, 9 – nu se cunoaște
27.	Ro" toracică	După internare: 0 – nu; 1- da, 9 – nu se cunoaște
<i>În cazul răspunsului afirmativ indicați rezultatul</i>		
<b>ISTORICUL MEDICAL AL PACIENTULUI</b>		
28.	Internat în mod urgent	nu=0; da=1; necunoscut=9
29.	Sătrea pacientului la internare	Satisfăcătoare=2; grav-medic=3; gravă=4; foarte gravă=5; extrem de gravă=6
30.	Complicații înregistrate la internare	nu=0; da=1; necunoscut=9
31.	Maladii concomitente	nu=0; da=1; necunoscut=9
<b>TRATAMENTUL</b>		
32.	Tratamentul medicamentos suficient	0 – nu; 1- da
33.	Tratament chirurgical a fost efectuat	0 – nu; 1- da
<b>EXTERNAREA ȘI MEDICAȚIA</b>		
34.	Data externării sau transferului în alt spital Data decesului	DD.LL.AAAA DD.LL.AAAA
35.	Complicații pe parcursul tratamentului	nu=0; da=1; necunoscut=9
36.	Implementarea criteriilor de externare	0 – nu; 1- da; 9 – nu se cunoaște
37.	Prescrierea recomandărilor la externare	0 – nu; 1- da; 9 – nu se cunoaște
<b>DECESUL PACIENTULUI</b>		
38.	Decesul în spital	0 – nu; 1- cauzat de complicații tumorii ficatului; 2 – alte cauze; 9 – nu se cunoaște

## BIBLIOGRAFIA

- Gudumac Eva, Babuci V., Bernic Jana, Pasicovschi Tatiana, Jalba A., Baranov Lilia "Pneumoniile bacteriene distructive acute la copii", Chișinău, 2001, 196p.
- Rishi Pabary, Ian M. Balfour-Lynn. Complicated pneumonia in children. *Breathe* 2013;9: 210-222.
- Volkov V., Lazareva S., Pushkareva L., Svirsky A., Furmanchuk D. Destructive pneumonias in children: treatment experience. *Surgery. Eastern Europe*. 2015 (15) №3.
- Sawicki GS, Lu FL, Valim C, et al. Necrotizing pneumonia is increasingly detected complication of pneumonia in children. *Eur Respir J*. 2008;31: 1285–1291.
- Kalaskar AS, Heresi GP, Wanger A, et al. Severe necrotizing pneumonia in children, Houston, Texas, USA. *Emerg Infect Dis*.2008;15:1696–1698.
- Ayed AK, Al-Rowayeh A. Lung resection in children for infectious pulmonary diseases. *Pediatr Surg Int*. 2005;21:604–608.
- Рокитский М.Р. «Хирургические заболевания лёгких у детей», Москва, 1988, 288 с.
- Разумовский А.Ю., Рычков В.Е. «Острые бактериальные деструкции лёгких», Авторские лекции по педиатрии, 2005.
- Терёхина М.И. « Особенности течения и лечения острой гнойной деструктивной пневмонии у детей»// Аспирантский вестник Поволжья, 2009, №3-4.
- Schnellbach S. Febra și durerea provocări în cabinetul medical. Contraverse în tratamentul febrei și durerii la copii. *Jurnal de pediatrie*. 2017;22-23