



Protocol clinic național „Wheezing-ul la copil” ediția III Ungheni, 2025



Aprobat

Șef IMSP CS Ungheni

Oleg Belbas

Instituția Medico-Sanitară Publică

Centrul de Sănătate Ungheni

WHEEZING-UL LA COPIL

**Protocol clinic instituțional
(ediția III)**

PCI - 98

Ungheni 2025



INSTITUȚIA MEDICO-SANITARĂ PUBLICĂ
CENTRUL DE SĂNĂTATE UNGHENI

ORDIN

Nr. 105

„11” 08 2025

*Despre îndeplinirea Ordinului MS al RM nr.532 din 19.06.25
cu privire la aprobarea Protocolului Clinic Național
"Wheezing-ul la copil", ediția III
în cadrul IMSP CS Ungheni.*

Întru realizarea prevederilor Ordinului Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 532 din 19.06.2025 „Cu privire la aprobarea **Protocolului Clinic Național "Wheezing-ul la copil", ediția III**, elaborat în vederea asigurării calității serviciilor medicale, în temeiul prevederilor Hotărârii Guvernului nr.148/2021 „Cu privire la organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății” și în scopul asigurării și îmbunătățirii continue a calității asistenței medicale acordate pacienților în cadrul IMSP CS Ungheni,

ORDON:

1. De implementat în activitatea medicilor de familie IMSP CS Ungheni Protocolul Clinic Național **"Wheezing-ul la copil", ediția III**.
2. De monitorizat implementarea, respectarea și eficiența utilizării Protocolului Clinic Național **"Wheezing-ul la copil", ediția III** în cadrul IMSP CS Ungheni de către grupul de audit medical intern.
3. De organizat asigurarea cu medicamente necesare, incluse în Protocolul Clinic Național **"Wheezing-ul la copil", ediția III**.
4. De organizat participarea personalului medical la seminarele zonale ce vor fi organizate în scopul instruirii implementării PCN.
5. De elaborat Protocolul Clinic Instituțional în baza PCN **"Wheezing-ul la copil", ediția III** în cadrul IMSP CS Ungheni.
6. Controlul executării prezentului ordin se atribuie Șefului Adjunct pe probleme medicale D-nei Natalia Bargan.

Șef IMSP CS Ungheni

Oleg BELBAS



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA

ORDIN
mun. Chișinău

19 iunie 2025

Nr. 532

Cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Wheezing-ul la copil”, ediția III

În vederea asigurării calității serviciilor medicale acordate populației, în temeiul Hotărârii Guvernului nr.148/2021 cu privire la organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății,

ORDON:

1. Se aprobă Protocolul clinic național „Wheezing-ul la copil”, ediția III, conform anexei.
2. Conducătorii prestatorilor de servicii medicale vor organiza implementarea și monitorizarea aplicării în practică a Protocolului clinic național „Wheezing-ul la copil”, ediția III.
3. Conducătorul Agenției Medicamentului și Dispozitivelor Medicale va întreprinde măsurile necesare în vederea autorizării și înregistrării medicamentelor și dispozitivelor medicale incluse în Protocolul clinic național „Wheezing-ul la copil”, ediția III.
4. Conducătorul Companiei Naționale de Asigurări în Medicină va organiza ghidarea angajaților din subordine de Protocolul clinic național „Wheezing-ul la copil”, ediția III, în procesul de executare a atribuțiilor funcționale, inclusiv în validarea volumului și calității serviciilor acordate de către prestatorii încadrați în sistemul asigurării obligatorii de asistență medicală.
5. Conducătorul Consiliului Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate va organiza evaluarea implementării Protocolului clinic național „Wheezing-ul la copil”, ediția III, în procesul de evaluare și acreditare a prestatorilor de servicii medicale.
6. Conducătorul Agenției Naționale pentru Sănătate Publică va organiza controlul respectării cerințelor Protocolului clinic național „Wheezing-ul la copil”, ediția III, în contextul controlului activității instituțiilor prestatoare de servicii medicale.
7. Direcția managementul calității serviciilor de sănătate, de comun cu IMSP Institutul Mamei și Copilului, vor asigura suportul consultativ-metodic în implementarea Protocolului clinic național „Wheezing-ul la copil”, ediția III, în activitatea prestatorilor de servicii medicale.
8. Rectorul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, conducătorul Centrului de Excelență în Medicină și Farmacie „Raisa Pacalo” și conducătorii colegiilor de medicină vor organiza includerea Protocolului clinic național „Wheezing-ul la copil”, ediția III, în activitatea didactică a catedrelor respective.
9. Se abrogă Ordinul Ministerului Sănătății nr. 40 din 22.01.2010 cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Bronșita acută obstructivă la copil”, cu modificările ulterioare.
10. Controlul executării prezentului ordin se atribuie Secretarilor de stat.

Ministru

Ala NEMERENCO

Cuprins

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT	3
SUMARUL RECOMANDĂRILOR.....	3
A. PARTEA INTRODUCATIVĂ.....	6
A.1. Diagnosticul: <i>Wheezing-ul la copil</i>	6
A.2. Codul bolii (CIM 10):	6
A.3. Utilizatorii:	6
A.4. Scopul și obiectivele protocolului:	7
A.5. Data elaborării: 2010	7
A.6. Revizuire: 2025	7
A.7. Următoarea revizuire: 2030.....	7
A.8. Definițiile folosite în document	7
A.9. Informația epidemiologică	8
B. PARTEA GENERALĂ	10
Nivelul de asistență medicală primară	10
C.1. ALGORITM DE CONDUITĂ	12
C.1.1. Algoritmul general de conduită al wheezing-ului la copii	12
C.1.2. Algoritm de abordare a copilului cu <i>wheezing</i>	13
C.2 DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR	14
C. 2.1 Profilaxia wheezing-ului la copil.....	14
C.2.2. Conduita copilului cu <i>wheezing</i>	15
C.2.2.1. Anamneza	16
C.2.2.2. Examenul obiectiv	16
C.2.2.3 Investigațiile paraclinice.....	18
C.2.2.4 Diagnosticul diferențial al wheezing-ului la copil.....	19
C.2.2.5. Criteriile de spitalizare.....	21
C.2.2.6 Tratamentul.....	22
C.2.2.7 Supravegherea copilului cu BAO	25
C.2.2.8 Evoluția wheezing-ului la copil	25
D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALELE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI	26
E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLIMENTĂRII PROTOCOLULUI	27
F. ASPECTE MEDICO-ORGANIZATORICE	28
ANEXE.....	29
Anexa 1. Formular de consultație la medicul de familie pentru copilul cu wheezing	29
Anexa 2. Ghidul pacientului cu wheezing	30
Anexa 3. Fișa standardizată de audit medical	32

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

AMO	Amoxicillinum
AMP	Asistența Medicală Primară
AMSA	Asistența Medicală Specializată de Ambulator
AMS	Asistența Medicală Spitalicească
AMU	Asistența Medicală Urgentă
ATI	anestezie și terapie intensivă
C. pneumoniae	Chlamydia pneumoniae
CS	cefalosporine
CSI	Glucocorticoizi inhalatori
DMU	Departament Medicină Urgentă
FCC	frecvența contracțiilor cardiace
FR	frecvența respiratorie
IMSP	Instituție Medico-Sanitară Publică
i/m	intramuscular
i/v	intravenos
Ig	Imunoglobulină
BAO	bronșita acută obstructivă
M. pneumoniae	Mycoplasma pneumoniae
MF	Medic de familie
PaCO₂	presiune parțială a bioxidului de carbon
Per os	pe calea orală
pMDI	inhalatoare presurizate cu doză măsurată/pressurized metered dose inhalers
RS-virus	Virus respirator sincițial
RM	Republica Moldova
SaO₂	saturație cu oxigen a sângelui arterial sistemic
UPU	Unitate Primiri Urgente

SUMARUL RECOMANDĂRILOR

- Wheezing-ul în majoritatea cazurilor este de etiologie virală
- Pentru profilaxia wheezing-ului la copil se recomandă: alimentație naturală minim până la 6 luni (recomandare 2A), vaccinare antigripală (recomandare 5,C), vaccinare antipneumococ (recomandare 2,B), antihemofilus (recomandare 5,C)
- Pentru profilaxia wheezing-ului la copil se recomandă: evitarea spațiilor aglomerate, poluate (recomandare 4,C) și evitarea contactului copilului cu fumul de țigară (recomandare 2,B)
- Diagnosticul de wheezing este stabilit în baza semnelor clinice (recomandare 1,B)
- La auscultarea plămânilor se pune accent pe simetricitatea modificărilor auscultative

(recomandare 5,C)

- Nu se recomandă luarea în considerare a utilizării metodelor rapide de detectare virală de rutină (recomandare 2,B)
- Nu se recomandă efectuarea de rutină a IgG, IgM, IgA pentru *M. pneumoniae* și *C.pneumoniae* întrucât în majoritatea cazurilor nu influențează la alegerea tratamentului (recomandare 5,C)
- Nu se recomandă dozarea de rutină a IgE serice la primul episod, a se considera în episoade multiple de wheezing
- Nu se recomandă efectuarea radiografiei cutiei toracice în cazurile tipice de wheezing (recomandare 5,C)
- Se recomandă efectuarea pulsoximetriei în prezența semnelor de insuficiență respiratorie (recomandare 5,C)
- Se recomandă evaluarea funcției respiratorii prin spirometrie cu test bronhodilatator în cazul copiilor peste 5 ani (recomandare 5,C)
- Se recomandă dieta generală și rehidratare orală intensă (recomandare 5,C)
- Copiilor cu wheezing la $t > 38$ C se recomandă utilizarea metodelor fizice și antipiretice (Ibuprofenum 8-10 mg/kg, max 40 mg/kg/24 ore sau Paracetamolum 10-15 mg/kg, max 60 mg/kg/24 ore) (recomandare 5,C)
- Se recomandă utilizarea preparatelor bronhodilatatoare inhalator pMDI (beta 2 adrenomimetice selective) pentru sindromul bronhoobstructiv (recomandare 5,C)
- Nu se recomandă utilizarea de rutină a preparatelor bronhodilatatoare cu administrare orală din considerentul riscului înalt de reacții adverse (recomandare 5,C)
- Nu se recomandă administrarea de rutină a preparatelor din grupul xantinelor din considerentul riscului înalt de reacții adverse (recomandare 5,C)
- În lipsa efectului preparatelor bronholitice, în cazul menținerii hipoxiei sau risc înalt de astm bronșic se recomandă administrarea corticosteroizilor inhalatori (recomandare 1,A)
- Se recomandă utilizarea CSI (Budesonidum) pe durată scurtă (7-10 zile) copiilor cu sindrom obstructiv pe fondalul infecțiilor respiratorii în lipsa simptomelor între episoade (recomandare 5,C)
- Corticosteroizii sistemici sunt recomandați în episoadele multiple, necesitatea de utilizare a bronholiticului mai frecvent de 2 ore, evoluție severă sau cu pericol pentru viață, istoric de atopie
 - ✓ Nu sunt recomandați copiilor în primul episod sau în evoluție ușoară/moderată
 - ✓ Corticosteroidul sistemic de elecție este Prednisolonum oral, alternativă este Dexamethasonum 0.3 mg/kg/doză

- ✓ Perioada de administrare e de 3 zile, la necesitate se poate prelungi până la 5 zile
- Nu se recomandă antibioticoterapia în wheezing-ul de etiologie virală (recomandare 1,A)
- Dacă se suspectă etiologie *C. pneumoniae* sau *M. pneumoniae* se recomandă administrarea preparatelor din grupul macrolidelor (recomandare 2,B)
- Nu se recomandă de rutină inițierea preparatelor antitusive (recomandare 5,C)
- Se recomandă utilizarea preparatelor din grupa mucolitice în prezența sputei vâscoase (recomandare 5,C)
- Nu se recomandă utilizarea preparatelor antihistaminice (recomandare 2,A)
- Nu se recomandă utilizarea fizioterapiei (recomandare 5,C)
- Se recomandă gimnastică respiratorie, drenaj al cutiei toracice în perioada de reconvalescență (recomandare 5,C)

Evaluarea nivelurilor de persuasivitate a recomandărilor: A = Puternic; B = Moderat; C = Opțional

Evaluarea nivelului dovezilor: 1 = Dovezi puternice și consistente bazate pe SCR bine efectuate sau dovezi incontestabile prezentate sub o altă formă. 2 = Dovezi bazate pe rezultatele SCR efectuate cu unele limitări (rezultate contradictorii, erori metodologice, indirecte sau accidentale etc.) sau alte motive imperioase. 3 = Studii comparative nerandomizate, inclusiv studii de cohortă. 4 = Studii necomparative, descriere de caz sau serii de cazuri, studii caz-control. 5 = Studii preclinice sau opinia unui expert.

PREFAȚĂ

Protocolul clinic instituțional (PCI) a fost elaborat în baza: PCN-98 „**Wheezing-ul la copil**”, **ediția III**, și Ordinul nr. 429 din 21.11.2008 cu privire la modalitatea elaborării, aprobării și implementării protocoalelor clinice instituționale și a protocoalelor locului de lucru” de către grupul de lucru în componență:

Belbas Oleg - șef IMSP CS Ungheni;

Bargan Natalia -șef adjunct pe probleme medicale;

Andrieș Ana – farmacist diriginte;

Marcu Elena – medic pediatru;

Ciobanu Irina. - medic de familie;

Morari Tatiana – medic de familie;

Mămăliga Constantin –audit medical intern

Protocolul a fost discutat și aprobat la ședința medicală instituțională pentru aprobarea PCI.

Data elaborării protocolului: 11.08.2025 (Aprobat prin Ordinul directorului 105 din 11.08.2025) în baza:

- PCN-98 „Wheezing-ul la copil”, ediția III, Aprobat prin Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 532 din 19.06.2025 Cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Wheezing-ul la copil”, ediția III

A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

A.1. Diagnosticul: *Wheezing-ul la copil*

Exemple de diagnostic clinic:

1. Wheezing. Insuficiență respiratorie acută gradul I

A.2. Codul bolii (CIM 10):

J20.9

R06.2

A.3. Utilizatorii:

- Prestatorii serviciilor de AMP (medicii de familie, medicii pediatri și asistentele medicilor de familie);
- *Notă:* Protocolul la necesitate poate fi utilizat și de alți specialiști.

A.4.Scopul și obiectivele protocolului:

Scopul protocolului

Prezentarea rezultatelor bazate pe studii multicentrice internaționale privind diagnosticul și gestionarea wheezing-ului la copii, pentru a ameliora timpul rezonabil de diagnostic, corectitudinea tratamentului, micșorarea numărului de complicații respiratorii, de ameliorare a calității vieții și facilitarea îngrijirii în cadrul instituțiilor medicale din RM.

Obiectivele protocolului:

1. Ameliorarea calității serviciilor medicale la toate nivelele de acordare a asistenței medicale copilului cu wheezing
2. Minimalizarea dezvoltării complicațiilor din diagnosticul tardiv al wheezing-ului la copii
3. Reducerea riscului de progresare a episoadelor de wheezing în astm bronșic
4. Reducerea riscului de deces prin complicațiile wheezing la copii.

A.5.Data elaborării: 2010

A.6.Revizuire: 2025

A.7.Următoarea revizuire: 2030

A.8.Definițiile folosite în document

Bronșita obstructivă este o inflamație a arborelui bronșic, care evoluează cu sindrom bronhoobstructiv

Wheezing (respirația șuierătoare) își are expresia printr-un sunet muzical șuierător, perceput de obicei în faza expirului, fiind produs de vibrația pereților bronșici

Wheezing viral episodic - respirație șuierătoare, de obicei exacerbată de o infecție virală a tractului respirator superior, cu absența simptomelor în intervalul dintre episoade, este cel mai frecvent fenotip între 1 și 5 ani. Acești copii sunt mai puțin atopici, răspund la terapia intermitentă în momentul apariției simptomelor și sunt mai puțin susceptibili de a dezvolta astm.

Wheezing multi-trigger - respirație șuierătoare, de obicei exacerbată de o infecție virală a tractului respirator superior, dar și alți factori declanșatori precum exercițiile fizice, fumul și expunerea la alergeni.

Sindromul bronhoobstructiv este o noțiune patofiziologică cu dereglări de conductibilitatea bronșică, care se dezvoltă sub acțiunea diferitor factori etiologici. Patogenia acestui sindrom la copil include 3 verigi patogenice: edemul mucoasei bronșice, hipersereția bronșică și bronhospasmul. La sugar și copilul mic predomină

edemul mucoasei și hipersecreția, care ulterior cu vârsta sunt dominate de bronhospasm
Bronșiolita acută se caracterizează prin afectarea severă preponderent bronșiolară caracteristică sugarului și manifestată prin dispnee expiratorie însoțită de *wheezing*

Insuficiența respiratorie reprezintă o incapacitate acută a plămânilor de a asigura concentrația adecvată a gazelor sanguine, sau pentru menținerea acestui echilibru necesită suprasolicitarea mecanicii respiratorii externe.

Tahipnee – frecvența respiratorie accelerată conform normativelor de vârstă

- De la 0 luni până la 2 luni – 60 și mai mult respirații pe minut
- De la 2 luni până la 1 an – 50 și mai mult respirații pe minut
- De la 1 an până la 5 ani – 40 și mai mult respirații pe minut

Tirajul intercostal – participarea la actul respirator a musculaturii intercostale

Microclimat hipoalergic – crearea unei ambianțe, care va minimaliza acțiunea alergenilor și iritanților inhalatori

Profilaxia primară – un complex de măsuri pentru evitarea sau întârzierea sensibilizării la alergenii habitualii, care constituie cea mai importantă cauză de sensibilizarea, hiperreactivitate bronșică și simptome respiratorii bronho-obstructive

Profilaxia secundară – măsuri de evitare a factorilor cauzali pot preveni episoadele de BAO și influența favorabil evoluția bolii

Semnele generale de pericol:

- copilul nu poate bea sau suge
- copilul este letargic sau fără conștiință
- are convulsii
- vomită după fiecare alimentație sau băutură

A.9. Informația epidemiologică

Wheezing-ul viral indus apare preponderent la copilul mic și preșcolar, mai rar la vârsta școlară. Bronșita cauzată de *Mycoplasma pneumoniae* apare mai des la copiii cu vârsta >5 ani, inclusiv la adolescenți, *C. pneumoniae* este mai frecventă la adolescenți, dar în general acest agent patogen este relativ rar.

Wheezing-ul pe fondul infecției respiratorii acute (IRA), inclusiv repetate (recurente), sunt observate mai ales la copiii sub șase ani în zonele de poluare a aerului industrial și casnic (fumat pasiv, sobe, sobe), care se poate datora dezvoltării hiperreactivității bronșice.

Conform datelor literaturii de specialitate, sindromul bronhoobstructiv se întâlnește la 20-25% copii de vârstă mică. Episoade repetate de obstrucție bronșică se înregistrează la fiecare al 2-lea din acești copii. Unul din factorii etiologici frecvent implicați este

infecția atipică cu *Mycoplasma*, care determină 4,9-67% cazuri de afectare a aparatului respirator și este agentul patogen al bronșitei obstructive la 32-90% copii. *Wheezing*-ul se realizează mai frecvent în perioada rece a anului și afectează până la 20-30% copiii sugari. Doar 1-2% din copiii cu wheezing necesită evaluare și tratament staționar. Virusul respirator sincitial este un frecvent agent etiologic (45-70% cazuri), mai rar poate fi de etiologie cu virus parainfluenzae tip 1-3 (14-33%), adenovirus (3-10%), rinovirus (3-8%) sau enterovirus, *Mycoplasma pneumoniae*. Anual în SUA sunt spitalizați 75000-125000 copii cu diagnostic de bronșiolita acută, ceea ce constituie 17% de spitalizările copiilor sugari, însă doar 2-3% din acești copii urmează tratament în staționar.

Statisticile internaționale indică o incidență importantă a morbidității prin bronșiolita acută la copiii primului an de viață: 11,4 cazuri la 100 copii pe an. La copiii mai mari de 1 an riscul de a suporta bronșiolită acută se reduce până la 6 cazuri la 100 copii pe an. Din toți copii spitalizați cu bronșiolita acută, confirmată etiologic cu RS-virus, la 18-20% copii se poate dezvolta sindromul de apnee, care este favorizat de prematuritate și vârsta fragedă a copilului.

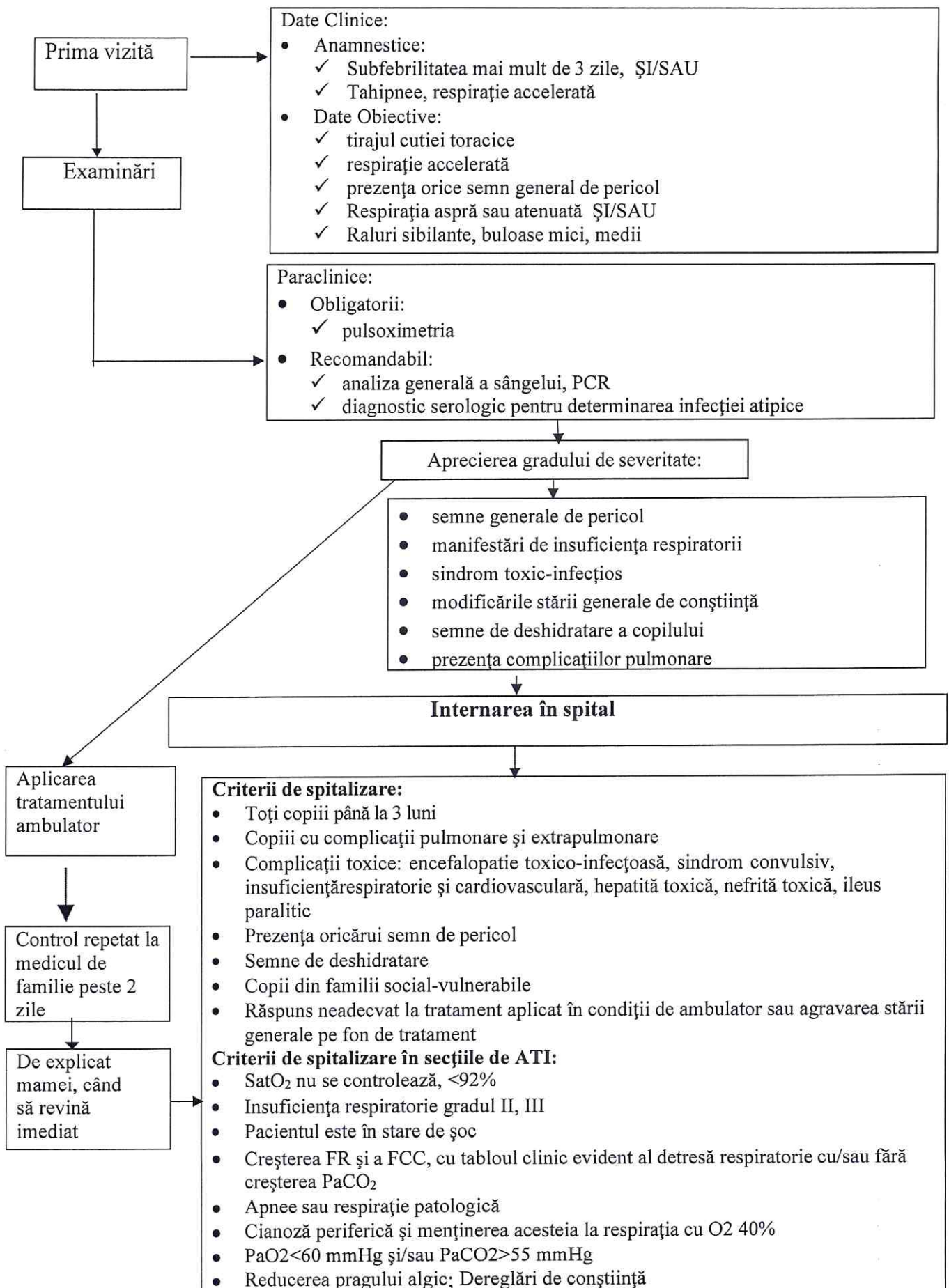
B. PARTEA GENERALĂ

Nivelul de asistență medicală primară		
Descriere	Motive	Pași
1. Profilaxia wheezing-ului C.2.3	<ul style="list-style-type: none"> - reducerea riscului sensibilizării (aparitiei wheezing-ului) - reducerea expunerii la fumat pasiv și poluanți ambientali care este asociată cu risc crescut de wheezing la sugari (Nivel de evidență B). - istoric familial de atopie crește riscul de wheezing recurent (Nivel de evidență B). - micșorarea numărului de episoade 	<p>Standard/Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Educația gravidei (casetă 3) - Ambianță favorabilă (casetă 1,2,4) <p>Recomandabil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promovarea alăptării exclusive la sân primele 6 luni
2. Suspectarea/Diagnosticul clinic C.2.4 Algoritm C.1.	<ul style="list-style-type: none"> - Dispnee, tuse, respirație șuierătoare - Cianoză periferică - Scăderea apetitului - Semne toxiinfecțioase 	<p>Standard/Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anamneză (casetă 6,7) - Examen obiectiv (casetă 8) - Pulsoximetria (casetă 9) - diagnostic diferențial (casetă 10) - Evaluarea severității (tabel 1,2) - Luarea deciziei privind consultul medicului specialist pneumolog/alergolog și sau spitalizare (casetă 11,12) <p>Recomandabil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analiza generală a sângelui
3. Supravegherea copiilor cu wheezing	<ul style="list-style-type: none"> - Aprecierea evoluției clinice - Recurența episoadelor de wheezing crește riscul de astm (Nivel de evidență B). - Monitorizarea reduce riscul de complicații (Nivel de evidență A). 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorizare FR, FCC, SpO2 - Educarea mamei despre semne periculoase - Reexaminare la 1-2 săptăm. - ≥ 4 episoade \rightarrow risc astm și impune consultul pediatrului (a se calcula indicele de predicție a astmului(API)

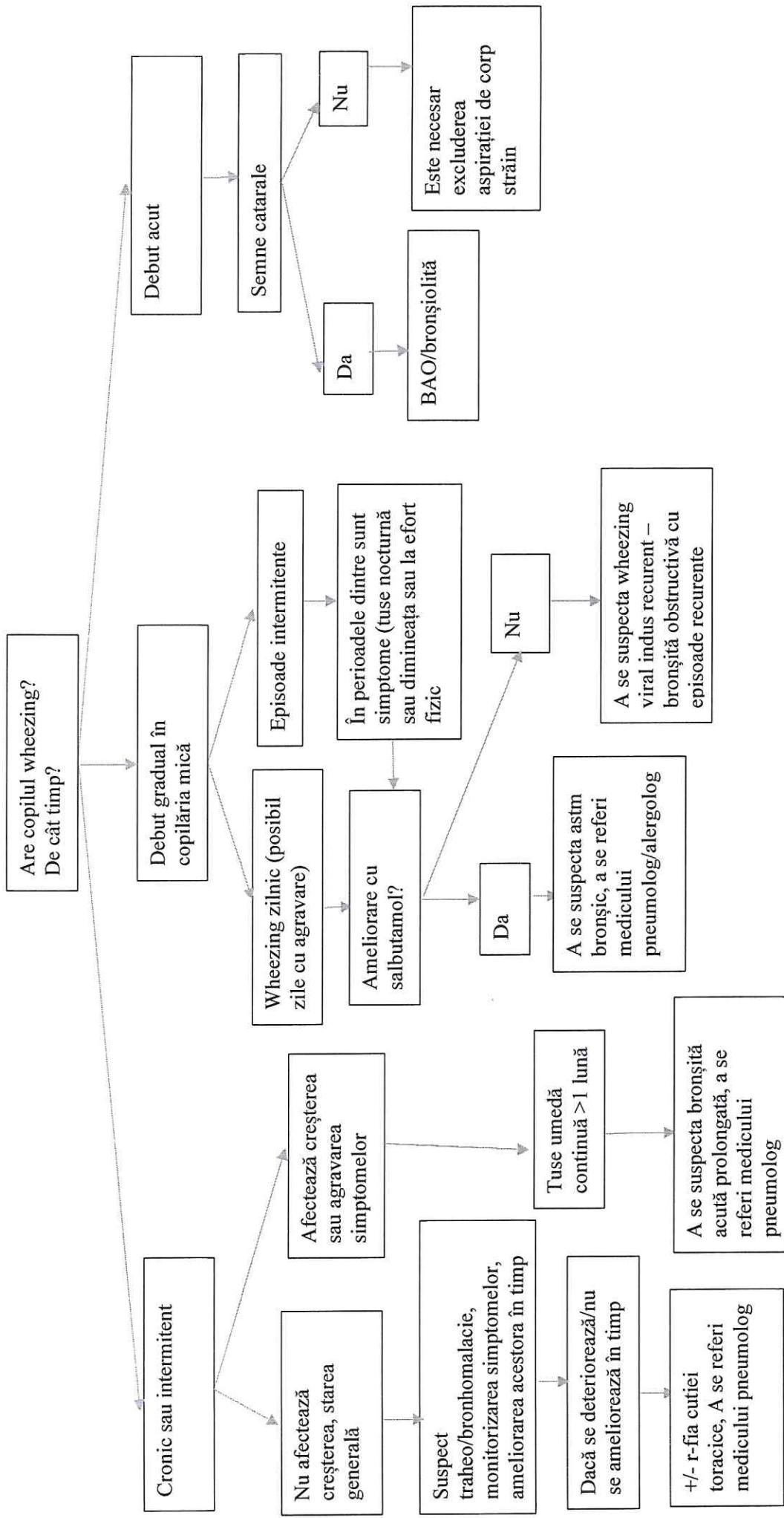
		https://www.mdcalc.com/calc/3382/modified-asthma-predictive-index-mapi
4. Tratamentul wheezing-ului la copii	- Controlul maladiei	Standard/Obligatoriu: - Tratament (casetă 13) - Internare (casetele 11,12)
5. Supraveghere medicală	- Depistarea semnelor de progresare a maladiei -Asigurarea controlului maladiei -Asigurarea condițiilor optimale socio-economice,de recuperare psihologică	Standard/Obligatoriu: - Vizite regulate la MF - Evaluare evoluție (casetă 15)

C.1.ALGORITM DE CONDUITĂ

C.1.1. Algoritm general de conduită al wheezing-ului la copii



C.1.2. Algoritm de abordare a copilului cu wheezing



C.2 DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

C. 2.1 Profilaxia wheezing-ului la copil

Caseta 3. Profilaxia wheezing-ului la copil

- Spălarea frecventă a mâinilor
- Izolarea copilului bolnav
- Purtarea măștii de protecție la contactul cu persoane bolnave
- Asigurarea condițiilor fără nocivități habituale (fum de țigară, vapori, gaze, mușcături)
- Aerisire frecventă a încăperilor
- Alimentație naturală minim până la 6 luni (recomandare 2A)
- Se recomandă prevenirea infecțiilor respiratorii (vaccinare antigripală) (recomandare 5,C)
- Se recomandă vaccinare antipneumococ (recomandare 2,B), antihemofilus (recomandare 5,C)
- Se recomandă evitarea spațiilor aglomerate, poluate (recomandare 4,C)
- Se recomandă evitarea contactului copilului cu fumul de țigară (recomandare 2,B)

Notă

- ✓ Pentru fiecare pacient interdicția alimentară poate fi temporară sau pe termen lung
- ✓ Constant se vor face încercări precaute de reintroducere a alimentelor în rația copilului, mai cu seamă a celor mai importante (carnea, legumele, lactatele)
- ✓ Alimentele noi vor fi incluse în regimul alimentar cu prudență numai în remisiune: absența simptomelor respiratorii, valorile PEF corespunzând zonei verde, lipsa erupțiilor cutanate și dereglărilor digestive

Caseta 2. Profilaxia infecțiilor respiratorii acute

Ameliorarea rezistenței antiinfecțioase a copilului

- reducerea infectării în perioadele cu risc sezonier de îmbolnăvire
- evitarea contactelor cu persoanele bolnave
- evitarea aglomerațiilor de oameni, transportului obștesc
- măsuri sanitaro-igienice: aerisirea încăperilor, folosirea lămpilor bactericide
- regimul de “mască” pentru familie cu pacient bolnav IRVA
- instalarea carantinei în focare de infecții (7 zile de la ultimul caz de IRVA)
- vitamine (fructe, legume, polivitamine)
- recomandări ale medicinei tradiționale, remedii nespecifice

Caseta 3. Profilaxia în perioada sarcinii

- alimentația
 - ✓ să fie diversă
 - ✓ naturală
 - ✓ să conțină o cantitate minimă de produse artificiale și ușor asimilabile
- plimbări la aer curat
- evitarea locurilor aglomerate
- refuz la fumatul

Caseta 4. Igiena habitatului

- zilnic – curățenia curentă (ștergerea prafului cu o cârpă umedă)
- săptămânal – curățenia generală, cu schimbarea lenjeriei de pat.
- camera copilului va fi golită de obiectele ce acumulează praf (mobilă, tablouri, echibane, flori, cărți, covoare, statuete, animale și păsări împăiate)
- curățenia minuțioasă pentru îndepărtarea prafului, precum și menținerea uscată a pereților
- prelucrarea încăperilor afectate de mucegai cu soluții antifungice
- renunțarea la florile de cameră

C.2.2. Conduita copilului cu *wheezing*

Caseta 5. Pași obligatorii în evaluarea copilului cu *wheezing*

- Evaluarea clinică
- Istoricul bolii
- Examenul obiectiv
 - ✓ Manifestări infecțioase (sindrom febril, sindrom toxiinfecțios)
 - ✓ Semne de afectare bronhopulmonară: *wheezing*, tusea uscată, raluri difuze auscultativ, participarea în actul de respirație a musculaturii auxiliare, insuficiența respiratorie
- Aprecierea severității stării generale
- Indicații pentru spitalizare, inclusiv în secțiile de terapie intensivă
- Evaluarea radiologică a cutiei toracice (la necesitate)
- Evaluarea paraclinică
- Evaluarea riscului de dezvoltare a complicațiilor
- Elaborarea programului terapeutic

C.2.2.1. Anamneza

Caseta 6. Acuzele în wheezing viral indus

- semne de infecție virală acută
 - ✓ febră sau subfebrilitate
 - ✓ semne catarale a căilor respiratorii superioare (rinita, tusea uscată)
 - ✓ semne de intoxicație (scăderea apetitului, copil capricios, uneori agitat), rar
- declanșarea sindromului bronhoobstructiv
 - ✓ respirație șuierătoare
 - ✓ dispnee expiratorie
 - ✓ tiraj intercostal, tiraj toracic
 - ✓ respirație accelerată

Notă Sindrom febril nu e un semn clinic tipic, constatându-se des stări subfebrile inconstante

Caseta 7. Direcțiile principale în colectarea datelor anamnesticele wheezing-ului la copil

- Debutul bolii (în mod obișnuit este precedat de simptome prodromale de infecție ușoară a tractului respirator superior)
- Declanșarea sindromului bronhoobstructiv
- Dinamica simptoamelor de boală (tusea, wheezing, apariția complicațiilor)
- Determinarea factorilor de risc

C.2.2.2. Examenul obiectiv

Caseta 8. Examenul fizic la copii cu wheezing

- Evaluarea semnelor de intoxicație (slăbiciune generală, inapetență, refuz să bea)
 - Evaluarea caracterului tusei
 - Evaluarea semnelor de insuficiență respiratorie
 - ✓ Inspecție: tahipnee, wheezing, participare în actul de respirație a musculaturii auxiliare, torace emfizematos, tiraj intercostal, semne de insuficiență respiratorie
 - ✓ Percuție: sunet de cutie, limitele relative a cordului micșorate
 - ✓ Auscultativ: expir prelungit, raluri uscate sibilante difuze, instabile pe parcursul zilei, raluri umede de calibrul mediu
- Notă:** atragem atenție la simetritatea modificărilor auscultative (**recomandare 5,C**)
- ✓ Hiperaerația pulmonară este consecința colabării bronhiilor mici, ceea ce duce la majorarea volumului rezidual, insuficienței de ventilație pulmonară
 - ✓ Simptomele de respirație expiratorie forțată pot apărea și în 1 zi de boală și pe parcursul infecției virale (la a 3-5 zi de boală)

Tabelul 1. Determinarea gradului de severitate a sindromului bronhoobstructiv la copii

Puncte	FR	Raluri sibilante	Cianoză	Participarea musculaturii auxiliare
0	30	Absente	Absentă	Absentă
1	31-40	La sfârșitul expirului	Periorală la efort	+
2	41-60	Ocupă tot expirul	Periorală în repaos	++
3	Mai mult de 60	La distanță	Generalizată în repaos	+++++

Nota

- ✓ Sindrom obstructiv ușor – 2-4 puncte
- ✓ Sindrom obstructiv moderat – 5-8 puncte
- ✓ Sindrom obstructiv sever – 9-12 puncte

Tabelul 2. Evaluarea severității în wheezing]

Moderată	Severă	Cu pericol pentru viață
Poate merge, face pași Vorbește cu fraze SpO ₂ >90% (fără flux O ₂) Detresă respiratorie ușoară	Incapabil să rostească o frază la o respirație SpO ₂ <90% (fără flux O ₂) Semne semnificative de detresă respiratorie	Conștiență alterată/extenuare Respirație agonală/efort respirator slab SpO ₂ <90% (fără flux O ₂) +/- cianoză Lipsa sunetelor respiratorii (plămân mut)

C.2.2.3 Investigațiile paraclinice

Caseta 9. Examenul paraclinic în wheezing-ul la copil

- Diagnosticul de wheezing este stabilit în baza semnelor clinice (*recomandare 1,B*)
- *Febra, sm toxic, semnele de insuficiență respiratorie sunt suspecte pentru o infecție bacteriană sunt indicație pentru efectuarea analizei generale a sângelui, VSH*
 - ✓ *Cea mai frecventă modificare în analiza general a sângelui este leucocitoza limfocitară indicând etiologia virală; neutrofilia indică etiologie bacteriană*
 - ✓ *PCR și procalcitonina elevate nu sunt caracteristice*
- Nu se recomandă luarea în considerare a utilizării metodelor rapide de detectare virală de rutină (*recomandare 2,B*)

Notă: Rezultatul pozitiv al testului rapid sau al testului PCR confirmă în majoritatea cazurilor rolul său etiologic. Cu toate acestea, identificarea virală de rutină este rareori necesară datorită gamei largi a acestor microorganisme care pot cauza boala. În plus, detectarea unor viruși nu indică întotdeauna rolul lor etiologic, de exemplu, rinovirusul poate fi detectat mult timp după o infecție respiratorie suportată anterior.

- ✓ *Dacă se suspectă tuse convulsivă se recomandă determinarea agentului etiologic prin reacție de polimerizare în lanț în primele 2 săptămâni de la debutul simptomelor, investigarea serologică prin determinarea anticorpilor se va efectua după 2 săptămâni de la debut (recomandare 5,C)*
- Nu se recomandă efectuarea de rutină a IgG, M, A pt M. pneumoniae și C. pneumoniae întrucât în majoritatea cazurilor nu influențează la alegerea tratamentului (*recomandare 5,C*)
- Nu se recomandă dozarea de rutină a IgE serice la primul episod, a se considera în episoade multiple de wheezing
- Nu se recomandă efectuarea radiografiei cutiei toracice în cazurile tipice (*recomandare 5,C*)
 - ✓ *Notă: se recomandă efectuarea acesteea în cazul semnelor suspecte pentru pneumonie*
- Efectuarea pulsoximetriei în prezența semnelor de insuficiență respiratorie (*recomandare 5,C*)
- Evaluarea funcției respiratorii prin PEF-metrie, spirometrie cu test bronhodilatator în cazul copiilor peste 5 ani (*recomandare 5,C*)

C.2.2.4 Diagnosticul diferențial al wheezing-ului la copil

Caseta 10. Diagnostic diferențial

- Anomalii de dezvoltare ale căilor respiratorii (traheo/bronhomalacie)
 - Fibroza chistică
 - Bronșiolita Bronșiolita obliterantă
 - Bronșiectazii
 - Aspirație de corp străin
 - Insuficiență cardiacă
 - Reflux gastroesofagian
-

Indicii	Wheezing viral indus	Bronșiolita acută	Pneumonie	Laringita stenozantă	Stridor congenital	Astm bronșic	Fibroza chistică	Tuse convulsivă
Debut	Acut	Acut, uneori treptat	Acut	Acut	Treptat	Treptat	Treptat	Insidios
Etiologie	Virusuri, Mycoplasma	Virusuri, Mycoplasma	Bacterii, flora atipică	Virusuri, bacterii	Congenitală	Atopie, factorul infecțios	Maladia genetică	<i>B. pertussis</i>
Evoluție	Acută, pot fi epizoade recurente	Acută	Acută	Acută	Pe parcursul perioadei sugarului	De lungă durată	Cronică	Ciclică, cu perioade
Dispnee	Expiratorie	Expiratorie	Mixtă	Inspiratorie	Inspiratorie	Expiratorie	Mixtă	Nu este
Tusea	Uscată	Uscată	Productivă	Lătrătoare	Poate lipsi	Uscată, semiproductivă	Productivă	Uscată, cu reprize
Sindrom febril	Este, mai frecvent subfebrilitate	Este	Febră	Subfebrilitate	Absent	Absent	Absent	Absent
Sindrom toxiinfecțios	Slab	Exprimat	Exprimat	Posibil	Absent	Absent	Slab	Slab
Tirajul cutiei toracice	-	-/+	+	-	-	-	+	-
Tirajul intercostal	+	+	-/+	+	-	+	+	+
Efect la tratament bronhodilatator	+	+	-	-	+	+	+	-
Deregări de deglutiție	-	-	-	-	Posibil	-	-	-
Datele auscultative	Respirația atenuată, expir prelungit, raluri uscate sibilante	Respirația atenuată, expir prelungit, raluri uscate sibilante, subcrepitanțe	Respirația aspră, raluri umede, calibru mic, crepitație	Nu sunt date specifice	Geamăt respirator la distanță	În perioada de acces: respirația atenuată, expir prelungit, raluri uscate sibilante	Înacutizare-respirația aspră, crepitație, raluri umede, diftericaiibru	Nu sunt schimbări caracteristice

C.2.2.5. Criteriile de spitalizare

Caseta 11. Criteriile de spitalizarea în secțiile ATI

- SatO₂ nu se controlează, <92%
- Insuficiența respiratorie gradul II, III
- Creșterea frecvenței respiratorii și a contracțiilor cardiace, cu tabloul clinic evident al distresssindromului cu/sau fără creșterea PaCO₂
- Apnee sau respirație patologică
- Cianoză periferică și menținerea acesteia la respirația cu O₂ 40%
- PaO₂<60 mmHg și/sau PaCO₂>55 mmHg
- Reducerea pragului algic
- Dereglări de conștiință

Caseta 12. Criteriile de spitalizare a copilului cu wheezing

- Vârsta mai mică de 3 luni
- Semne generale de pericol
- Insuficiență respiratorie
- Complicații toxice: encefalopatie toxico-infecțioasă, sindrom convulsiv, insuficiență respiratorie și cardiovasculară, hepatită toxică, nefrită toxică, ileus paralytic
- Malnutriție severă
- Semne de deshidratare
- Familiile social-vulnerabile sau familiile necompliante
- Răspuns neadecvat la tratament aplicat în condiții de ambulator sau agravarea stării generale pe fond de tratament

C.2.2.6 Tratamentul

Caseta 13. Tratamentul în wheezing la copil

- Se recomandă dieta generală și rehidratare orală (recomandare 5,C)
- Copiilor cu wheezing la $t > 38$ C se recomandă utilizarea metodelor fizice și antipiretice (*Ibuprofenum* 8-10 mg/kg, max 40 mg/kg/24 ore sau *Paracetamolum* 10-15 mg/kg, max 75 mg/kg/24 ore) (recomandare 5,C)
- Sunt utilizate preparatele bronhodilatatoare inhalator MDI (beta 2 adrenomimetice selective-*Salbutamolum*) pentru sindromul bronhoobstructiv (recomandare 5,C)
 - ✓ Cel mai frecvent sunt utilizate beta-2 adrenomimeticele (*Salbutamolum* inhaler 100 μg /puf), efectul acestora apare peste 15-20 min când este necesar de efectuat examinarea repetată a pacientului
 - ✓ Se administrează 200 μg (2 puf) la fiecare 20 minute timp de o oră pentru copiii până la 5 ani și câte 300-600 μg (3-6 puf) fiecă 20 minute într-o oră pentru pacienții mai mari de 5 ani; cu folosirea ulterioară a preparatului dependent de stare
 - ✓ Posibil lipsa efectului în infecția cu *RSV* sau *M. pneumoniae*
 - ✓ Se recomandă utilizarea spacer-lui, acesta îmbunătățește absorbția cu aproximativ 20–30% chiar și în prezența unei tehnici incorecte
- Nu se recomandă utilizarea prin nebulizare a ipratropium bromid (recomandare C)
- Nu se recomandă utilizarea de rutină a preparatelor bronhodilatatoare cu administrare orală din considerentul riscului înalt de reacții adverse (recomandare 5,C)
- Nu se recomandă administrarea de rutină a preparatelor din grupul xantinelor din considerentul riscului înalt de reacții adverse (recomandare 5,C)
- În lipsa efectului preparatelor bronholitice, în cazul menținerii hipoxiei sau risc înalt de astm bronșic se recomandă administrarea glucocorticosteroizilor inhalatori (recomandare 1,A)
- În cazul copiilor cu sindrom obstructiv pe fondalul infecțiilor respiratorii în lipsa simptomelor între episoade sunt utilizați CSI în doză mare pe durată scurtă (7-10 zile) (recomandare 5,C)
- În cazul: episoade multiple, necesitatea de utilizare a bronholiticului mai frecvent de 2 ore, evoluție severă sau cu pericol pentru viață, istoric de atopie sunt recomandați glucocorticosteroizii sistemici.
 - ✓ Nu sunt recomandați copiilor în primul episod sau în evoluție ușoară/moderată
 - ✓ Pot fi luați în considerare în cazul exacerbării severe a wheezing-ului care necesită acces la serviciul de urgență, sau necesită spitalizare (recomandare ridicată,C)
 - ✓ Glucocorticosteroidul sistemic de elecție este Prednisolonum oral 0.5-1 mg/kg/zi, alternativă este Dexamethasonum 0.3 mg/kg/doză
 - ✓ Perioada de administrare e de 3 zile, la necesitate se poate prelungi până la 5 zile
- În cazul wheezing-ului persistent sau recurent și la cei cu exacerbări severe, trebuie începută terapia zilnică de control (recomandare ridicată,B)
- Nu se recomandă antibioticoterapia în wheezing-ul de etiologie virală (recomandare 1,A)
- Dacă se suspectă etiologie *C. pneumoniae* sau *M. pneumoniae* se recomandă administrarea preparatelor din grupul macrolidelor (*Azithromycinum*, *Clarithromycinum*) (recomandare 2,B)
 - ✓ Durata administrării 7-14 zile, cu excepția azitromicinei cu eficacitate dovedită în 3-5 zile
- Nu se recomandă de rutină inițierea preparatelor antitusive (recomandare 5,C)
- Se recomandă utilizarea preparatelor din grupa mucoliticele (*Ambroxolum*, *Bromhexinum*) în prezența sputei vâscoase (recomandare 5,C)
 - ✓ Preparatele mucolitice vor fi utilizate pentru copii peste 2 ani
- Nu se recomandă utilizarea preparatelor H1-antihistaminice (recomandare 2,A)
- Nu se recomandă utilizarea preparatelor antilueoctriene (recomandare C), dar în wheezing-ul persistent, recurent ar putea fi luat în considerare în cazul lipsei de compleanță (recomandare moderată, B)
- Nu se recomandă utilizarea fizioterapiei (recomandare 5,C)
- Se recomandă gimnastică respiratorie, drenaj al cutiei toracice în perioada de reconvașcență (recomandare 5,C)

Doze terapeutice a medicamentelor utilizate în wheezing-ul la copil

(Denumirea comună internațională (DCI))	Activ pe:	Doza la kg/24 ore	Maxim / doză	Frecvență a administrării unei doze	Calea de administrare	Dura-ta	Comentarii (atenționări, Interacțiuni medicamentoase (Inter. Med.))
Bronhodilatatoare							
<i>Salbutamol</i>	β ₂ -agonist				inhalator		Se administrează 200 μg (2 puf) la fiecare 20 minute timp de o oră pentru copiii până la 5 ani și câte 300-600 μg (3-6 puf) fiecă 20 minute într-o oră pentru pacienții mai mari de 5 ani; cu folosirea ulterioară a preparatului dependent de stare câte 1-2 pufuri la 4-6 ore
Macrolide							
<i>Clarithromycinum</i> Tab. 250, 500 mg Susp. 125 mg/5 ml, 250 mg/5 ml	S. aureus, Streptococcus H.influenzae, Mycoplasma, Legionella, Chlamydia trachomatis,	7,5-15 mg	500mg	la 12 ore	per os	7 zile	Tulburări gastro-intestinale, dispepsie, greață, crampe Inter. Med.: ca eritromicina: astemizol carbamazepină, terfenadină, ciclosporină, teofilină, digoxină, tacrolimus
<i>Azithromycinum</i> Tab. 250, 500 mg Susp. 100 mg/5 ml, 200 mg/5 ml	S. aureus, Streptococcus H.influenzae, Mycoplasma, Legionella, Chlamydia trachomatis, Babesia microti	7,5-10 mg	500mg	la 24 ore	per os	7 zile	Fără Inter. Med. pe bază metabolică Doză unică (30 mg/kg): utilizarea cu frecvență crescândă (nu pentru infecția cu streptococ)
Mucolitice							
<i>Ambroxol</i>		1,2-1,6 mg		la 8 ore	per os		
<i>Bromhexinum</i>		0,4mg/zi		la 8 ore	per os		
<i>Acetylcysteinum</i>		10mg		la 8 ore	per os		
Antipiretice, analgezice							

<i>Paracetamolum</i>		10-15 mg - până la 2,6 g/zi (<12 ani) 325-650 mg - până la 5 doze/zi (≥12ani)		la 4-6 ore (la temp. >38,5°C)	per os		
<i>Ibuprofenum</i>		10 mg - până la 2,4 g/zi		6-8 ore	per os		
Corticosteroizi inhalatori **							
<i>Beclomethasonum*</i> 40 sau 80 mcg/puf		50-400 mcg/zi		la 12 ore	inhalator		Nu este aprobat la copiii până la 4 ani
<i>Budesonidum (DPI)</i> 90 sau 180/puf		100-800 mcg/zi		la 12 ore	inhalator		Nu este aprobat la copiii până la 4 ani. Conține proteina laptelui de vaci.
<i>Budesonidum soluție pentru nebulizare</i> 0.25mg/2ml 0.5mg/2ml		Pentru 0-4 ani: 0.25 mg-2mg 5-11 ani: 0.5 mg-2 mg		la 12 ore	nebulizare		Soluția de budesonidă este compatibilă cu soluțiile pentru nebulizare de albuterol, ipratropium și levalbuterol, putând fi administrate împreună în același nebulizator. Se recomandă utilizarea exclusivă a nebulizatoarelor cu jet, deoarece nebulizatoarele ultrasonice sunt ineficiente pentru soluții.
<i>Fluticasonum DPI</i> 50, 100, sau 250 mcg/puf		50-500 mcg/zi		la 12 ore	inhalator		Conține lactoză. Nu este aprobat la copiii până la 4 ani.

* - nu este prezent în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor (NSM)

□ - nu este prezent în Lista Națională a Medicamentelor Esențiale (LNME)

† - nu este prezent în Lista Medicamentelor Esențiale OMS (LME OMS)

** - utilizând dispozitivele: 1. nebulizatoare; 2. inhalatoare sub presiune cu doza măsurată (*pressurized metered dose inhalers (pMDI)*); 3. inhalatoare cu pulbere uscată (*Dry Powder Inhaler (DPI)*)

C.2.2.7 Supravegherea copilului cu BAO

Caseta 14. Supraveghere copilului cu wheezing

- Copii cu episoade repetate necesită consultul medicului pneumolog și alergolog
- regim hipoalergic 1-3 luni
- La copiii cu wheezing persistent sau recurent și la cei cu exacerbări severe, este necesară inițierea terapiei de control cu CSI doză mică zilnic, 3 luni.

Caseta 20. Complicațiile la copil

- Insuficiența respiratorie
- Astm bronșic

C.2.2.8 Evoluția wheezing-ului la copil

Caseta 15. Evoluția la copil

- Evoluția favorabilă
- Epizoade recurente de *wheezing*
- Astm bronșic

Notă

În caz de evoluție favorabilă

- ✓ modificările clinice revin la normal în 10-14 zile
- ✓ tulburările respiratorii involuează pe parcursul a 2-3 zile
- ✓ wheezing-ul și ralurile sibilante persistă timp de 7-10 zile
- ✓ modificările radiologice se mențin o perioadă mai îndelungată

În caz de epizoade recurente de wheezing, la 1/3-2/3 de copii

- ✓ riscul recurenței este maximal la copii cu primul episod declanșat în perioada sugarului-75%
- ✓ se reduce pentru copilul mic – 58-35%
- ✓ recurența poartă un caracter sezonier, la 85% copii se repetă în următoarele 8-10 luni

D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALELE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

<i>Prestatori de servicii medicale la nivel de AMP</i>	Personal: <ol style="list-style-type: none">1. medic de familie2. medic pediatru3. asistent/ă medical/ă de familie4. asistent medical în diagnostic de laborator
	Aparate, utilaj <ol style="list-style-type: none">1. stetoscop, pulsoximetru2. tonometru pentru diferite vârste copilului3. laborator clinic standard pentru investigațiile: analiza generală a sângelui, analiza generală a urinei, analiza biochimică a sângelui la indicații4. electrocardiograf
	Medicamente de urgență conform Normelor minime de dotare a trusei medicului de familie (Secțiunea 16, Anexă nr.1 „Norme de reglementare a Asistenței Medicale Primare din Republica Moldova” la Ordinul Ministerului Sănătății nr.695 din 13.10.2010 Medicamente pentru prescriere: <ol style="list-style-type: none">1. Paracetamolum, Ibuprofenum2. Salbutamolum3. Ambroxolum, Bromhexinum4. Glucocorticosteroizi inhalatori5. Oxigen

E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLIMENTĂRII PROTOCOLULUI

Nr.	Scopul	Indicatorul	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1.	Ameliorarea calității serviciilor medicale la toate nivelele de acordare a asistenței medicale copilului cu wheezing	Ponderea copiilor cu diagnosticul de wheezing cărora li s-a efectuat examenul clinic și paraclinic obligatoriu, conform recomandărilor protocolului clinic național <i>Wheezing-ul la copii</i>	Numărul de copii cu diagnosticul de wheezing, cărora li s-a efectuat examenul clinic și paraclinic obligatoriu, conform recomandărilor protocolului clinic național <i>Wheezing-ul la copii</i> în ultimele 6 luni x 100	Numărul total de copii cu diagnosticul de wheezing de pe lista medicului de familie, în ultimele 6 luni
2.	Minimalizarea dezvoltării complicațiilor din diagnosticul tardiv al wheezing-ului la copii	2.1. Ponderea copiilor cu wheezing, care au beneficiat de tratament medicamentos optim la domiciliu și tratament de recuperare de către medicul de familie și/sau de către medicul pediater, conform recomandărilor protocolului clinic național <i>Wheezing-ul la copii</i> pe parcursul a 6 luni 2.2. Ponderea copiilor cu wheezing, care au beneficiat de tratament medicamentos optim în staționar, conform recomandărilor protocolului clinic național <i>Wheezing-ul la copii</i>	Numărul copiilor cu wheezing, cărora li s-a administrat tratament medicamentos la domiciliu și de recuperare (balneo-sanatoriu) de către medicul de familie și/sau de către medicul pediater, conform recomandărilor protocolului clinic național <i>Wheezing-ul la copii</i> în ultimele 6 luni x 100	Numărul total de copii cu diagnosticul de wheezing tratați la domiciliu în ultimele 6 luni
3.	Reducerea riscului de progresare a episoadelor de wheezing în astm bronșic	3.1. Ponderea copiilor diagnosticați cu astm bronșic 3.2. Ponderea copiilor decedați prin complicațiile wheezing la domiciliu	Numărul de copii diagnosticați cu astm bronșic în ultimele 12 luni x 100 Numărul de copii decedați prin complicațiile BAO la domiciliu în ultimele 12 luni x 100	Numărul total de copii cu wheezing spitalizați pe parcursul ultimelor 6 luni
4.	Reducerea riscului de deces prin complicațiile wheezing la copii	4.1. Proporția copiilor decedați prin wheezing 4.2. Proporția copiilor decedați prin wheezing la domiciliu	Numărul de copii decedați prin wheezing în ultimele 12 luni x 100	Numărul total de copii cu diagnosticul de wheezing de pe lista medicului de familie, în ultimele 12 luni Numărul total copii decedați prin complicațiile wheezing în ultimele 12 luni x 100

F. ASPECTE MEDICO-ORGANIZATORICE

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

Investigația	Instituția unde se efectuează	Persoanele de contact
Spirografia	IMSP CS Ungheni	Cab 311
ECG	IMSP CS Ungheni	Cab 318,311,320
Rdiografia digitala	IMSP CS Ungheni	Cab 119
Consultația ftiziopulmonolog	IMSP CS Ungheni	Registratura (026) 2-23-82
Ivestigații de laborator	IMSP CS Ungheni	cab 319, 320, 321

Procedura de pregătire diagnostico-curativă a pacientului:

1. Necesitatea efectuării investigațiilor, consultațiilor medicilor specialiști vor fi argumentate în cartela medicală (formular 025e).
2. Pacientul se trimite cu îndreptare (forma 027e), care obligatoriu include diagnosticul, argumentarea investigației, consultației respective. Îndreptarea se completează de medicul de familie.

Ordinea de asigurare a circulației documentației medicale, inclusive întoarcerea în instituție la locul de observare.

1. Programarea pacienților pentru investigații și consultații suplimentare, se efectuează în baza contractelor încheiate cu centrele de profil. Pacienții vor fi direcționați la persoana responsabilă, care asigură programarea acestora, prin SIRSM sau contactarea telefonică a registraturii instituției medicale solicitate. Biletul de trimitere forma 027e va fi înregistrat în registrul de evidență.
2. La întoarcerea în instituție, la locul de observare, pacientul va prezenta medicului de familie rezultatele investigațiilor, consultațiilor efectuate și concluzia medicală în formularul 027e.

Cerințele față de organizarea circulației (trimiterii) pacientului.

1. Pacientul este obligat să respecte rîndul de programare, cu excepția cazurilor de urgențe medicale.

Ordinea instruirii pacientului cu privire la scopul investigațiilor.

1. Medicul de familie va explica pacientului necesitatea și scopul realizării investigației sau consultației respective, tehnica de pregătire, precum și modalitatea efectuării acesteia.

Ordinea instruirii pacientului cu privire la acțiunile necesare la întoarcere, pentru evidența ulterioară.

1. Pacientul este informat despre necesitatea prezentării obligatorii la medicul de familie cu rezultatele investigației, pentru conduita în dinamică.

ANEXE

Anexa 1. Formular de consultație la medicul de familie pentru copilul cu wheezing

Pacient _____ băiat/fetiță; Anul nașterii

Factorii evaluați	Data	Data	Data	Data
1. Tuse (da/nu)				
2. Expectoratii (da/nu, specificați)				
3. Wheezing (da/nu)				
4. Febră (da/nu, specificați)				
5. Dispnee (da/nu)				
6. FR (specificați)				
7. FCC (specificați)				
8. Murmur vezicular atenuat (da/nu, specificați)				
9. Raluri (da/nu, specificați)				
10. Fumatul la părinți (da/nu)				
11. Analiza generală a sângelui				
12. Analiza generală a urinei				
13. Radiografia toracică (la necesitate)				

Anexa 2. Ghidul pacientului cu wheezing

(ghid pentru pacienți, părinți)

Acest ghid include informația despre simptomele de wheezing, bronșiolita acută, asistența medicală și tratamentul copiilor, este destinat părinților, persoanelor care asigură îngrijirea copilului.

Ce înseamnă respirația accelerată la copilul Dumneavoastră?

- Pentru copii de la 0 până la 2 luni – 60 și mai mult respirații pe minut
- 2 -12 luni – 50 și mai mult respirații pe minut
- 12 luni până la 5 ani – 40 și mai mult respirații pe minut

În caz de apariție respirației accelerate este necesar de a se adresa urgent la medicul de familie sau asistența medicală de urgență pentru aprecierea conduitei medicale.

Noțiuni care sunt abordate în protocol

Wheezing – respirație șuierătoare

Sindromul bronhoobstructiv este o noțiune, care caracterizează dereglări de conductibilitatea bronșică, care se dezvoltă sub acțiunea diferitor factori.

Bronșiolita acută se caracterizează prin afectarea mucoasei bronhiilor mici, bronhiolelor, ceea ce determină clinica, evoluția și prognosticul bolii

Factorii de risc în apariția wheezing-ului, bronșiolitei

- noxe atmosferice
 - ✓ gaze de eșapament
 - ✓ gaze industriale
 - ✓ fum
 - ✓ vapori
 - ✓ noxe alergizante de origine vegetală (polenuri, arbori, arbuști, erbacee, fungi)
 - ✓ noxe iritante (clorul, amoniacul, pulberi netoxice ale bioxidului de sulf, bioxidul de azot)
 - ✓ noxe alergizante din industria chimică farmaceutică, a maselor plastice, chimia casnică
 - ✓ poluanți toxici asfixianți (monoxid de carbon, hidrogenul sulfurat)
- alergeni habituali
 - ✓ prafuri
 - ✓ blana de animale
 - ✓ pene de păsări
 - ✓ acarieni
 - ✓ alergeni din alimentația peștișorilor din acvariu
 - ✓ mucegai
 - ✓ igrasie
 - ✓ gaze de ardere din sobe, aragaz
- alergeni alimentari (proteina laptelui de vacă, ouă, aromatizanți, coloranți, conservanți, emulgatori, miere de albini)
- infecție virală recentă a tractului respirator superior
- copilul alergic (diateză alergică, dermatită atopică, urticarie)
- antecedente familiale alergologice
- copiii instituționalizați, statut socio-economic precar, fumatul pasiv

Ajutați copilul:

- umeziți gâtul și ușurați tusea cu ajutorul unui remediu inofensiv

- aplicați metode fizice de combaterea febrei (dezbracați copilul, ștergeți-l cu apă caldă, 30-32°C)
- adresați-va la medic, care o să administreze copilului Dumneavoastră prima doză de bronhodilatator (remediu medicamentos, care dilată bronhiile în caz, când este respirația zgomotoasă)

Diagnosticul de wheezing medicul va stabili în baza semnelor clinice, investigațiilor obligatorii și recomandabile (la necesitate).

Tratamentul medicamentos va fi inițiat doar de medicul de familie sau medicul pediatru.

Recomendații

- Respectați recomandările medicului
- Respectați tratamentul prescris (dozele și periodicitatea administrării)
- Este obligatorie consultarea în dinamică pentru evaluarea evoluției semnelor bolii pe fond de tratament
- Efectuați măsurile de recuperare prescrise de medic:
 - ✓ Păstrarea dietei hipoalergice
 - ✓ Metode de călire organismului
 - ✓ Metode de recuperare (kineziterapie, tratament balneo-sanatorial)

Anexa 3. Fișa standardizată de audit medical
bazat pe criterii pentru PCN „Wheezing-ul la copil”

Domeniul/Parametri evaluați	Codificarea
Denumirea IMSP evaluată prin audit	
Persoana responsabilă de completarea fișei	Nume, prenume, telefon de contact
Data de naștere a pacientului	DD-LL-AAAA sau 9 = necunoscută
Mediul de reședință	0=urban; 1=rural; 9=nu știu.
Genul/sexul pacientului	0 = masculin; 1 = feminin; 9 = nu este specificat.
INTERNAREA	
Data debutului simptomelor	Data (DD: MM: AAAA) sau 9 = necunoscută
Data internării în spital	DD-LL-AAAA sau 9 = necunoscut
Timpul/ora internării la spital	Timpul (HH: MM) sau 9 = necunoscut
UPU/DMU/CG	Secția de profil terapeutic = 0; Secția de profil chirurgical = 1; Secția de terapie intensivă = 2;
Transferul pacientului pe parcursul internării în secția de terapie intensivă în legătură cu agravarea stării generale a copilului	A fost efectuat: nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
DIAGNOSTICUL	
Evaluarea semnelor critice clinice	A fost efectuată după internare: nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
Pulsoximetria	A fost efectuată după internare: nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
Analiza bacteriologică a sputei	A fost prelevată după internare: nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
	În cazul răspunsului afirmativ indicați rezultatul obținut: sputocultura negativă = 0; sputocultura pozitivă = 1; rezultatul nu se cunoaște = 9
Examenul radiologic al cutiei toracice	A fost efectuat: nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
Locul de efectuare a primului examen radiologic al cutiei toracice	Ambulator = 0; la spital = 1; nu se cunoaște = 9
Determinarea gradului de severitate a sindromului bronhoobstructiv la copii cu Wheezing	A fost evaluat: nu = 0; da = 1; nu știu = 9
	În cazul răspunsului afirmativ indicați rezultatul obținut: puncte = 2-4; puncte = 5-8; puncte = 9-12;
Înregistrarea factorilor etiologici ai Wheezing-ului	Au fost estimați după internare: nu = 0; da = 1
	În cazul răspunsului afirmativ indicați rezultatul obținut: etiologie virală = 1; atipică = 2;
ISTORICUL MEDICAL AL PACIENȚILOR (pentru HCAP)	
Pacienții internați de urgență în staționar	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
Pacienții internați programat cu îndreptare de la CMF	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
TRATAMENTUL	
Tratament antibacterian până la internare	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
Tratament bronhodilatator pentru bronșită acută obstructivă inițiat până la internare	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
Oxigenoterapia pentru bronșită acută obstructivă inițiat până la internare	Nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9
EXTERNAREA ȘI MEDICAȚIA	
Data externării sau decesului	Include data transferului la alt spital, precum și data decesului.
	Data externării (ZZ: LL: AAAA) sau 9 = necunoscută
	Data decesului (ZZ: LL: AAAA) sau 9 = necunoscută
DECESUL PACIENTULUI LA 30 DE ZILE DE LA INTERNARE	
Decesul în spital	Nu = 0; Da = 1