



**Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale al
Republicii Moldova**

Pneumonia comunitară la adult

Protocol clinic național

PCN-3

Chișinău 2020

Aprobat prin ședința Consiliului de experți al Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale a Republicii Moldova din 18.12.2019, proces verbal nr. 4
Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale a Republicii Moldova nr. 332 din 30.03.2020 cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Pneumonia comunitară la adult”

Elaborat de colectivul de autori:

Victor Botnaru USMF „Nicolae Testemițanu”;
Doina Rusu USMF „Nicolae Testemițanu”.

Recenzenți oficiali:

Nicolae Bacinschi Catedra Farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”;
Valentin Gudumac Catedra Medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”;
Ghenadie Curocichin Catedra Medicină de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”;
Tamara Andrușca Compania Națională de Asigurări în Medicină;
Zinaida Bezverhni Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale

Abrevierile folosite în document	4
PREFAȚĂ	4
A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ	6
A.1. Diagnoza	6
A.2. Codul bolii (CIM 10)	6
A.3. Utilizatorii:	6
A.4. Scopurile protocolului:	6
A.5. Data elaborării protocolului	6
A.7. Data reviziei următoare: 2015	6
A.8. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor ce au participat la elaborarea protocolului	6
A.8. Definițiile folosite în document	7
A.9. Informația epidemiologică	7
B. PARTEA GENERALĂ	9
B.1. Nivelul instituțiilor de asistență medicală primară	9
B.2. Nivelul consultativ specializat (ftiziopneumolog)	10
B.3. Nivelul de staționar	12
C. 1. ALGORITMI DE CONDUIȚĂ	14
C. 1.1 Algoritmul general de conduită a pacientului PC	14
C. 2. Descrierea metodelor, tehnicilor și procedurilor	15
C.2.1. Clasificarea pneumoniilor comunitare	15
C.2.2. Profilaxia primară	16
* O singură revaccinare antipneumococică (după 5 ani) este recomandată doar: vârstnicilor peste 65 ani, dacă prima vaccinare a fost efectuată până la vârsta de 65 ani; persoanelor imunocompromise; persoanelor cu asplenie	16
C.2.3 Conduita pacientului cu pneumonie comunitară	16
C.2.3.1 Anamneza	17
C.2.3.2 Examenul fizic	17
C.2.3.3. Investigații paraclinice	18
C.2.3.4 Diagnosticul diferențial	19
C.2.3.5. Calcularea riscului de deces	20
C.2.3.6. Criteriile de spitalizare	20
C.2.3.7. Tratamentul	21
C.2.3.8. Evoluția PC	24
C.2.3.9. Supravegherea pacienților cu PC	25
C.2.4. Complicațiile (subiectul protoalelor separate)	26
D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI	27
D1. Instituțiile de AMP	27
D2. Instituțiile consultativ-diagnostice	27
D.3 Secțiile de terapie ale spitalelor raionale, municipale	28
D.4 Secțiile de pneumologie ale spitalelor municipale și republicane	28
E. INDICATORI DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI	30
ANEXE	31
Anexa 1. Prescrierea unor antimicrobiene în tratamentul pneumoniilor	31
Anexa 2. Tratamentul antibacterian al pneumoniilor de etiologie cunoscută	32
Anexa 3. Formular de consultare la medicul de familie (pneumonie)	34
Anexa 4. Ghidul pacientului cu pneumonie comunitară	35
Anexa 5. Fișă standardizată de audit medical bazat pe criterii	36
BIBLIOGRAFIE	38

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

ABT	antibioterapie
AINS	antiinflamatoare nesteroidiene
AMO/AC	amoxicilină/acid clavulanic
BAAR	bacil alcoolo-acidrezistent
BGN	bacterii Gram negative
BCV	boli cerebrovasculare
BPCO	bronhopneumopatie cronică obstructivă
CBA	cancerul bronșioloalveolar
CS	cefalosporine
CT/ HRCT	tomografia computerizată (<i>computed tomography</i>)/ tomografie computerizată spiralată (<i>high resolution computed tomography</i>)
DZ	diabet zaharat
ECG	electrocardiograma
EIA/ ELISA	<i>enzyme immunoassay/ enzyme-linked immunosorbent assay</i>
FBS	fibrobronhoscopia
FCC	frecvența contracțiilor cardiace
FR	frecvența respirației
FQ	fluorochinolone
IRC	insuficiență renală cronică
i/v	intravenos (administrare intravenoasă)
LDH	lactatdehidrogenaza
PaCO₂/ PaO₂	presiunea parțială a bioxidului de carbon/oxigenului în sângele arterial
PC	pneumonie comunitară
PCGM	pneumonie comunitară cu evoluție de gravitate medie
PCS	pneumonie comunitară cu evoluție severă
PCR	polymerase chain reaction (reacția de polimerizare în lanț)
PCU	pneumonie comunitară cu evoluție ușoară
PEF	debitul expirator de vîrf (<i>peak expiratory flow</i>)
PN	pneumonie nosocomială
SaO₂	saturația cu oxigen a sîngelui arterial sistemic
SATI	secția anestezie și terapie intensivă
SCID	sindromul de coagulare intravasculară diseminată
SDRA	sindromul de detresă respiratorie acută a adultului
TA	tensiunea arterială

PREFAȚĂ

Acest protocol a fost elaborat de grupul de lucru al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova (MSRM), constituit din specialiștii Disciplinei Pneumologie și Alergologie a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”.

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

Sumarul recomandărilor

- Pneumoniile comunitare se clasifică în funcție de severitatea bolii [26].
- Vaccinul pneumococic cu revaccinare la 5 ani se recomandă cu scop de a reduce incidența PC severe prin pneumococ, numărul de spitalizări și de decese la persoanele cu factori de risc pentru evoluția severă a bolii – vârstnicii cu boli asociate [4,8,26].
- Vaccinul antigripal anual se recomandă cu scop de a reduce numărul PC postgripale severe, complicate [11,12].
- Pacienții cu PC de gravitate medie și cele severe, pacienții vârstnici și cu comorbidități necesită tratament spitalizat.
- Persoanele care prezintă cel puțin 2 criterii de evoluție severă a pneumoniei necesită internare în SATI (*clasă de recomandare I, nivel de evidență A*).
- Tactica de conduită a pacientului cu PC depinde de severitatea bolii, de prezența factorilor de risc, bolile concomitente (*clasă de recomandare I, nivel de evidență A*).
- Anamneza, inclusiv epidemiologică și examenul clinic permit suspectarea PC la majoritatea pacienților și pot orienta spre etiologie posibilă [7].
- Tuturor pacienților cu suspecție de PC sunt efectuate în mod obligator radiografia toracică în 2 incidente, hemoleucograma, glicemia, precum și examenul la BAAR. Lista de investigații va fi lărgită în funcție de severitatea pneumoniei și comorbiditățile prezente (*clasă de recomandare I, nivel de evidență A*).
- Diagnosticul PC se va stabili prin confirmarea radiologică a focarului nou de infiltrație pulmonară și prezența a 2 din 3 criterii clinice (febră $\geq 38^{\circ}\text{C}$, leucocitoză sau leucopenie, secreții purulente). Diagnosticul de pneumonie rămâne incert fără confirmarea radiologică [26].
- Glicemia menținută între 5-6 mmol/l contribuie la scăderea bacteriemiei, micșorarea duratei de ventilație mecanică, duratei de internare în terapie intensivă, morbidității și mortalității prin PC [26].
- Scorul CURB-65 permite evaluarea riscului de deces prin pneumonie [13, 14].
- Pacientul cu PC trebuie să beneficieze de tratament antibacterian fără întârziere. Investigațiile, inclusiv cele microbiologice, nu trebuie să fie o cauză a întârzierii antibioterapiei.
- Pacienții cu PC ușoare pot fi tratați cu succes la domiciliu cu antibiotice perorale; ca preparate de linia I se recomandă a fi utilizate macrolidicele sau amoxicilina; preparate de alternativă vor fi AMO/AC, cefpodoxim.
- *La pacienții cu PC de gravitate medie* antibioticul se indică din start în forma parenterală; după 3-4 zile de tratament, după stabilizarea stării pacientului și în lipsa tulburărilor de absorbție gastrointestinală este posibilă trecerea la aplicarea enterală (tratamentul în trepte). Ca preparate de linia I se recomandă un betalactam (AMO/AC sau CS II-III) în asociere cu un macrolid; preparate de alternativă vor fi CS III asociate cu macrolid sau fluoroquinolone, fluoroquinolonele respiratorii.
- *La pacienții cu PC severă* antibioticul se indică din start în forma parenterală; după 3-4 zile de tratament, după stabilizarea stării pacientului și în lipsa tulburărilor de absorbție gastrointestinală este posibilă trecerea la aplicarea enterală (tratamentul în trepte). Medicamentele de elecție vor fi CS III–IV combinate cu macrolid sau fluoroquinolone administrate parenteral; medicamente de alternativă sunt fluoroquinolonele respiratorii parenterale combinate cu CS III–IV; carbapenemii în asociere cu macrolidice.
- *Durata antibioterapiei*
-

A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

A.1. Diagnoza: Pneumonie (persoane adulte)

Exemple de diagnostic clinic:

1. Pneumonie comunitară pe dreapta lobul inferior, evoluție severă, complicată cu șoc septic, cauzată de *Streptococcus pneumoniae*.
2. Pneumonie comunitară bilaterală lobii inferioari, evoluție severă cu etiologie neidentificată. Insuficiență respiratorie acută (data). Pleurezie parapneumonică bilaterală.
3. Pneumonie comunitară pe stînga segmentul 8, evoluție ușoară, cauzată de *Mycoplasma pneumoniae*.
4. Pneumonie comunitară segmentul 9 dreapta, evoluție ușoară, etiologie neidentificată.

A.2. Codul bolii (CIM 10): J 12-18

A.3. Utilizatorii:

- Prestatorii serviciilor medicale de AMP
- Prestatorii serviciilor medicale specializate de ambulator (medici ftiziopneumologi);
- secțiile de boli interne ale spitalelor raionale, municipale și republicane (medici interniști);
- secțiile de pneumologie ale spitalelor municipale și republicane (medici ftiziopneumologi).

A.4. Scopurile protocolului:

1. Sporirea calității examinării clinice și paraclinice a pacienților cu pneumonii;
2. Sporirea numărului de cazuri de pneumonii tratate în termen;
3. Micșorarea numărului de complicații din pneumonii, inclusiv sechelele postpneumonice;
4. Micșorarea numărului cazurilor de deces prin pneumonii.

A.5. Data elaborării protocolului: 2008

A.6. Data ultimei actualizări: 2020

A.7. Data reviziei următoare: 2025

A.8. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor ce au participat la elaborarea protocolului:

Numele	Funcția
Victor Botnaru	d.h.ș.m., profesor universitar, șef Disciplină Pneumologie și Alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Doina Rusu	d.ș.m., Conferențiar universitar, Disciplina Pneumologie și Alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Protocolul a fost discutat aprobat și contrasemnat:

Denumirea	Numele și semnătura
Seminarul de profil Boli interne (pulmonologie). Ftiziopneumologie Alergologie	Victor Botnaru
Departamentul medicoină internă. Disciplina pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”	Victor Botnaru
Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale	Zinaida Bezverhni
Consiliul de experți al MSMPS RM	Aurel Grosu
Compania Națională de Asigurări în Medicină	Iurie Osoianu

A.8. Definițiile folosite în document

Pneumonii: grup de afecțiuni inflamatorii acute ale parenchimului pulmonar de origine infecțioasă variată (de obicei, bacteriană), caracterizate prin alveolită exsudativă și/sau infiltrat inflamator interstițial, care realizează condensare pulmonară (exprimată clinic și radiologic) și manifestări de impregnare infecțioasă.

Actualmente, cea mai răspândită este clasificarea pneumoniilor în funcție de mediul, în care a fost contractată boala, de particularitățile de infectare a plămânilor și de reactivitatea imunologică a bolnavului. Această clasificare permite, cu o probabilitate înaltă, a presupune etiologia pneumoniei (este recunoscut faptul că există diferențe nete de spectru etiologic în raport cu zona geografică, mediul în care a fost contractată boala, factorii gazdei), permite managementul optim al pneumoniei.

În funcție de această clasificare deosebim:

(1) **pneumonie comunitară** (*extraspitalicească, domestică*): pneumonii contractate în afara spitalului (în comunitate, la domiciliu) de un individ imunocompetent;

(2) **pneumonie nosocomială** (*intraspitalicească*): pneumonii contractate în spital, după cel puțin 2 zile de la spitalizare:

- *pneumonia nosocomială* (propriu zisă) - pneumonia cu debut la peste 48 ore de la internare în secție, la pacienții care nu au fost intubați în momentul internării (cu condiția că infecția nu a fost în perioada de incubare în momentul internării)

- *pneumonia asociată ventilației mecanice* cu debut la peste 48 ore de la intubația orotraheală, sau PN severă la pacienții care au necesitat intubație;

- *pneumonia asociată îngrijirilor medicale specializate* care include pneumoniile la pacienții internați de urgență în staționar pentru mai mult de 2 zile în ultimele 90 de zile; pacienții din centrele de îngrijire sau cu spitalizări prelungite; pacienții cu antibioticoterapie intravenoasă recentă, chimioterapie sau îngrijiri ale plăgilor (în ultimele 30 zile până la infecția curentă); pacienții hemodializați;

(3) **pneumonie prin aspirație**;

(4) **pneumonie la persoanele cu imunitatea compromisă**: pneumonii contractate de persoane cu neutropenie, infectați HIV/SIDA, persoane cu imunodeficit primar, pacienți sub tratament cu corticosteroizi în doze echivalente cu ≥ 20 mg prednisolon/zi, cel puțin 2 săptămâni până la internare, sau în orice alte doze, dar asociat cu imunosupresoare.

În documentul prezent sunt abordate pneumoniile comunitare.

Pneumonie trenantă: pneumonie în care nu survine resorbția radiologică a infiltratului inflamator în 4 săptămâni (după cel puțin 10 zile de ABT), pe fundalul ameliorării tabloului clinic sau al persistenței unor semne clinice și biologice.

Pneumonie progresivă: formă de pneumonie cu agravarea rapidă a stării pacientului (după cel puțin 48-72 de ore de ABT optimă), iar radiologic – cu progresarea infiltrației cu circa 50%.

Persoane adulte: persoane cu vârsta egală sau mai mare de 18 ani.

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

A.9. Informația epidemiologică

Pneumonia reprezintă și astăzi una din cele mai importante boli ale adultului, constituind o sursă majoră de mortalitate și costuri. Pneumonia este una din cele mai frecvente cauze ale prescrierii de antibiotice [7,20,27].

În lume incidența pneumoniilor la adulți variază între 5-12 cazuri la 1000 populație, cu o creștere la persoanele de vârste extreme, la țarați. Astfel, la vîrstnici PC este înregistrată în 25–40 cazuri la 1000 populație [3,17,20].

În Moldova ultimii 10 ani incidența pneumoniilor variază mult (cu o tendință spre majorare) de la 19177 pînă la 23 022 cazuri cu indicele morbidității - de la 4 pînă la 5,9 la 1000 populație [2]. În SUA anual se înregistrează 3-4 mln cazuri de pneumonii (indicele morbidității 10-16 la 1000 locuitori), dintre care peste 900000 se spitalizează [11].

Dintre toate sindroamele pneumologice infecțioase pneumoniile se detașează net atît prin frecvență, cît și prin severitate, risc de evoluție nefavorabilă. Pînă în prezent pneumoniile sunt o sursă majoră de mortalitate: la adulți pneumoniile sunt cauza principală de mortalitate prin boli infecțioase și ocupă locul 6 printre cauzele generale de deces [11].

Indicele letalității prin PC la pacienții spitalizați variază mult (de la 1% pînă la 30%), fiind în medie 14%, dar crește pînă la 50% la bolnavii cu pneumonii severe, care necesită tratament în serviciul de terapie intensivă [3,11]. În pofida progreselor înregistrate în diagnosticarea pneumoniilor și implimentarea antibioticelor noi, cu o eficiență sporită, pe parcursul ultimelor decenii indicii mortalității nu se micșorează, fapt care nu și-a găsit explicația [17].

Pneumonia apare ca o complicație terminală și factor important de tanatogeneză în afecțiunile oncologice și cardiovasculare, în bolile infecțioase și chirurgicale grave [8,27].

La etapa actuală se observă creșterea ponderii formelor grave, formelor oligosimptomatice, a cazurilor cu evoluție trenantă, cu resorbție incompletă a infiltratelor, cu evoluție în pneumofibroză severă. Migrarea populației, creșterea speranței la viață a populației generale și, nu în ultimul rînd, a persoanelor cu multiple comorbidități au determinat modificarea spectrului etiologic al pneumoniilor și a manifestărilor clinice. Antibio rezistența microbiană capătă o amploare tot mai mare. Apar noi agenți etiologici ai pneumoniilor, iar implementarea metodelor contemporane de diagnostic a condus la revederea importanței și a unor patogeni mai „vechi” [17,19,26].

Impactul semnificativ al PC în cheltuielile de resurse ale serviciului de ocrotire a sănătății au determinat studierea mai activă a acestei boli începînd cu anii 90 ai secolului trecut în mai multe țări. În zona americană, în țările Europei grupurile de experți au elaborat primele ghiduri de management și tratament al PC [10,16,21,22,24,25]. În întreaga lume medicală solicitările pentru ghidurile de practică sunt în creștere continuă. Societățile științifice medicale internaționale reeditează periodic (1 dată la 3-4 ani) ghidurile deja publicate [4,18,19,23].

Actualitatea bolii se conturează și în spațiul postsovietic, inclusiv în Republica Moldova – apar publicații pe marginea acestei boli, au fost editate primele ghiduri locale de management al adultului cu PC [7,8,27].

B. PARTEA GENERALĂ

Descriere	Motivele	Pași
B.1. Nivelul instituțiilor de asistență medicală primară		
1. Profilaxia primară C.2.2.	Vaccinul pneumococic reduce incidența PC prin pneumococ, numărul de spitalizări și mortalitatea la persoanele cu factori de risc pentru evoluția severă a bolii – vîrstnicii cu boli asociate [12]. Vaccinul antigripal reduce incidența PC postgripale [12].	Recomandat: <ul style="list-style-type: none"> • Vaccinul pneumococic cu revaccinare unică la 5 ani • Vaccinul antigripal anual (caseta 4) Nivel de evidență B
2. Diagnostic		
2.1. Confirmarea diagnosticului de PC și evaluarea severității C.2.3.1. – C.2.3.5.	<ul style="list-style-type: none"> • Anamneza permite suspectarea PC la majoritatea pacienților [5]. • Crepitația este semnalată în ~ 80% cazuri. Sindromul clasic de condensare pulmonară este prezent doar la 15-30% pacienți cu PC. În 20% cazuri de PC semnele fizice lipsesc [5,7]. • Pulsoximetria este metodă obligatorie de examinare a pacientului cu boli respiratorii [17,19,26]. • La 50-70% bolnavi cu PC se observă leucocitoza cu deviere spre stînga a formulei leucocitare [5]. • Hiperglicemia (peste 11 mmol/l) este un factor independent de risc de mortalitate în PC [14,15]. • Diagnosticul de PC necesită confirmare radiologică a focarului de infiltrație pulmonară apărut recent [5,7,17,20]. • Similitudinile clinico-radiologice ale tuberculozei și PC impun efectuarea diagnosticului diferențial între aceste boli [7,27]. 	Obligatori: <ul style="list-style-type: none"> • Anamneza (caseta 8) • Examenul fizic (caseta 9) • Pulsoximetria • Examenul de laborator: hemoleucograma, glicemia, sumarul urinei (caseta 10) • Examenul radiologic al cutiei toracice în două incidențe (caseta 10) • Examenul sputei la BAAR (caseta 10) • Diagnosticul diferențial (caseta 11) • Estimarea riscului de deces (tab.2) Nivel de evidență C
2.2. Deciderea consultului specialistului și/sau spitalizării C.2.3.6.		<ul style="list-style-type: none"> • Recomandarea consultației specialistului pacienților cu dificultăți de diagnostic diferențial și pacienților cu insuficiența ABT • Evaluarea criteriilor de spitalizare (casetele 14, 15) Nivel de evidență C
3. Tratamentul la domiciliu		
3.1. Tratamentul nemedicamentos C.2.3.7.	PCU, la persoanele tinere (sub 60 ani) fără comorbidități, pot fi tratate cu succes la domiciliu.	Obligatori: <ul style="list-style-type: none"> • Regim la pat pentru toată perioada febrilă • Consumarea fluidelor pentru corecția dehidratării și menținerea unui debit urinar adecvat • Regimul alimentar restrîns pe parcursul primelor 1-2 zile treptat se extinde pe contul alimentelor cu

		<p>conținut bogat de vitamine, ușor asimilabile și cu potențial alergizant redus, limitând condimentele și produsele iritante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Băuturile alcoolice și fumatul sunt interzise (casetă 21) Nivel de evidență C
3.2. Tratamentul medicamentos		
<p>3.2.1. Tratamentul antibacterian C.2.3.7.</p>	<p>La pacienții acestui grup (PCU) efectul clinic adecvat poate fi obținut cu antibiotice perorale. Întârzierea inițierii ABT se soldează cu un prognostic nefavorabil al pneumoniei. Macrolidicele acoperă tot spectrul agenților potențiali ai PCU: <i>S.pneumoniae</i>, agenții atipici (micoplasme, clamidii). Ineficiența macrolidicelor se explică prin prezența pneumococilor rezistenți sau a BGN. ABT continuă 5 zile după normalizarea febrei și, de regulă, durează 7 – 10 zile</p>	<p>Obligatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratament antibacterian de elecție: ✓ macrolidic (Erythromycinum, Clarithromycinum, Azithromycinum, Roxithromycinum, Spiramycinum) (doze - Anexa 1), (casetă 16), (tab. 3) • Tratament antibacterian de alternativă: ✓ AMO/AC, sau ✓ CS III (Cefpodoximum), (doze - Anexa 1), (casetă 16), (tab. 3, 4) <p>Nivel de evidență B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea eficacității ABT (casetele 17, 18)
<p>3.2.2. Tratamentul simptomatic C.2.3.7.</p>		<p>Recomandat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mucolitice • Bronhodilatatoare • AINS • Antitusive (casetă 21).
<p>4. Supravegherea C.2.3.9.</p>		<p>Obligatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contactul telefonic cu pacientul (a doua zi) • Aprecierea eficienței ABT (după 48 – 72 ore), vizită activă • Reevaluarea criteriilor de spitalizare (în caz de ineficiență ABT) • Repetarea examenului radiologic (la a 12 – 14 zi) • În caz de persistență a semnelor radiologice examenul radiologic se mai repetă peste 6 săptămâni (casetă 25) <p>Nivel de evidență C</p>
<p>5. Recuperarea</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Conform programelor existente de recuperare și recomandărilor specialiștilor

B.2. Nivelul consultativ specializat (ftziopneumolog)

Descriere	Motivele	Pași
1. Diagnostic		
<p>1.1. Confirmarea diagnosticului de PC și evaluarea severității C.2.3.1. – C.2.3.5.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anamneza permite suspectarea PC la majoritatea pacienților [5]. • Crepitația este semnalată în ~ 80% cazuri. Sindromul clasic de condensare pulmonară este prezent doar la 15-30% pacienți cu PC. În 20% cazuri de PC 	<p>Obligatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anamneza (casetă 8) • Examenul fizic (casetă 9) • Examenul de laborator: hemoleucograma, glicemia, sumarul urinei

	<p>semnele fizice lipsesc [5,7].</p> <ul style="list-style-type: none"> • La 50-70% bolnavi cu PC se observă leucocitoza cu deviere spre stînga a formulei leucocitare [5]. • Hiperglicemia (peste 11 mmol/l) este un factor independent de risc de mortalitate în PC [14,15]. • Diagnosticul de PC necesită confirmare radiologică a focarului de infiltrație pulmonară apărut recent [5,7,17,20]. • Similitudinile clinico-radiologice ale tuberculozei și PC impun efectuarea diagnosticului diferențial între aceste două boli [7,27]. 	<p>(caseta 10)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examenul radiologic al cutiei toracice în două incidențe (caseta 10) • Examenul sputei la BAAR (caseta 10) • Spirometria • Pulsoximetria • Diagnosticul diferențial (caseta 11) • Estimarea riscului de deces (tab.2) • Nivel de evidență B <p>Investigații recomandate (selectiv):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacterioscopia sputei • Indicii biochimici ai serului (proteina serică, ureea creatinina, LDH, enzimele hepatice, PCR) • FBS • Toracenteza și examenul lichidului pleural • Ecografia cutiei toracice și a organelor interne • CT • RMN • Consultația specialistului din alt domeniu <i>Nivel de evidență C</i>
1.2. Evidențierea cauzelor ineficienței ABT C.2.3.7.		<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea cauzelor ineficienței ABT (caseta 18)
1.3. Deciderea tacticii de tratament: staționar versus ambulatoriu C.2.3.6.		<ul style="list-style-type: none"> • Reevaluarea criteriilor de spitalizare (casetele 14, 15)
2. Tratamentul la domiciliu		
2.1. Tratamentul nemedicamentos C.2.3.7.	<p>PCU, la persoanele tinere (sub 60 ani) fără comorbidități, pot fi tratate cu succes la domiciliu.</p>	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regim la pat pentru toată perioada febrilă • Consumarea fluidelor pentru corecția dehidratării și menținerea unui debit urinar adecvat • Regimul alimentar restrîns pe parcursul primelor 1-2 zile treptat se extinde pe conținutul alimentelor cu conținut bogat de vitamine, ușor asimilabile și cu potențial alergizant redus, limitînd condimentele și produsele iritante • Băuturile alcoolice și fumatul sunt interzise (caseta 20)
2.2. Tratamentul medicamentos		
2.2.1. Tratamentul antibacterian C.2.3.7.	<p>La pacienții cu PCU efectul clinic adecvat poate fi obținut cu antibiotice perorale.</p> <p>Întîrzierea inițierii ABT se soldează cu un prognostic nefavorabil al pneumoniei.</p>	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratament antibacterian <i>de elecție</i>: ✓ macrolidic (Erythromycinum, Clarithromycinum, Azithromycinum Roxithromycinum, Spiramycinum) (doze

	Macrolidicele acoperă tot spectrul agenților potențiali ai PCU: <i>S.pneumoniae</i> , agenții atipici (micoplasme, clamidii). Ineficiența macrolidicelor se explică prin prezența pneumococilor rezistenți sau a BGN.	- Anexa 1), (caseta 16), (tab. 3) <ul style="list-style-type: none"> • Tratament antibacterian de alternativă: ✓ AMO/AC, sau ✓ CS III (Cefpodoximum), (doze - Anexa 1), (caseta 16), (tab. 3, 4) Nivel de evidență B • Evaluarea eficacității ABT (casetele 17, 18)
2.2.2. Tratamentul simptomatic C.2.3.6.		Recomandat: <ul style="list-style-type: none"> • Mucolitice • Bronhodilatatoare • AINS • Antitusive (caseta 21)
3. Supravegherea temporară	Supravegherea temporară de către specialistul ftiziopneumolog este indicată pacienților, care au risc sporit de evoluție trenantă a bolii.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Reevaluarea criteriilor de spitalizare (în caz de ineficiență ABT) • Consultul după examenul radiologic repetat (caseta 24)

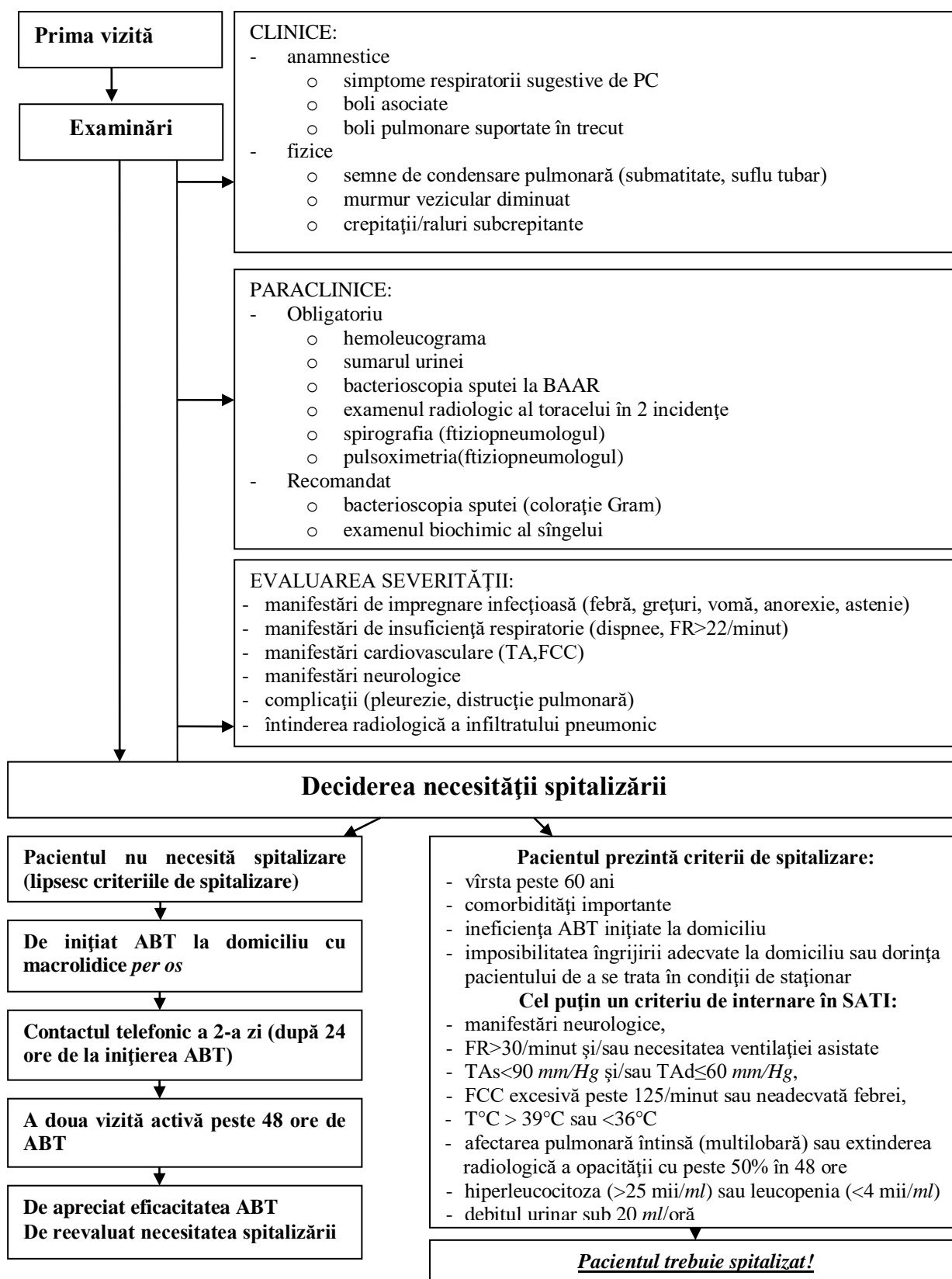
B.3. Nivelul de staționar

Descriere	Motivele	Pași
1. Spitalizare C.2.3.6.	Doar PCU la persoanele tinere (sub 60 ani) fără comorbidități pot fi tratate cu succes la domiciliu. Vor fi spitalizate persoanele care prezintă cel puțin un criteriu de spitalizare. Persoanele care prezintă cel puțin 2 criterii de spitalizare în SATI – necesită internarea în SATI.	<ul style="list-style-type: none"> • Criterii de spitalizare <i>secției profil terapeutic general (spitale raionale și municipale), pulmonologie (spitale municipale)</i> (casetele 14, 15) • Criterii de spitalizare <i>secției pulmonologie (spitale republicane)</i> - cazurile în care nu este posibilă stabilirea diagnosticului și/sau tratamentul la nivelul raional (municipal)
2. Diagnostic		
2.1 Confirmarea diagnosticului de PCGM, PCS 2.2 Evaluarea severității bolii 2.3 Calcularea riscului de deces 2.4 Diagnosticul diferențial C.2.3.1. – C.2.3.5.	Tactica de conduită a pacientului cu PC și alegerea tratamentului medicamentos depind de severitatea și complicațiile bolii, de factorii de teren (vârsta și comorbiditățile) aprecierea cărora în unele cazuri este posibilă numai în condiții de staționar.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Anamneza (caseta 8) • Examenul fizic (caseta 9) • Examenul paraclinic: ✓ investigații obligatorii ✓ investigații recomandate (caseta 10)
3. Tratamentul		
3.1 Tratamentul nemedicamentos C.2.3.7.		Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Regim fizic • Regim alimentar (caseta 21)
3.2. Tratamentul medicamentos		
3.2.1 Tratamentul antibacterian al PCGM	Durata ABT – tratamentul continuă 5 zile după normalizarea febrei	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Tratament antibacterian de elecție: ✓ betalactam (AMO/AC, CS II-III) asociat cu macrolidic (Erythromycinum, Clarithromycinum, Azithromycinum,

C.2.3.7.		Roxithromycinum, Spiramycinum) (doze - Anexa 1) (caseta 16, tab. 3) <ul style="list-style-type: none"> • Tratatament antibacterian de alternativă: CS III (Ceftriaxonum, Cefotaximum) asociată cu macrolidic sau cu FQ (Ciprofloxacinum, Ofloxacinum); sau ✓ FQ respiratorii (Levofloxacinum, Moxifloxacinum) Nivel de evidență B (doze - Anexa 1), (caseta 16, tab. 3)
3.3 Tratatamentul antibacterian al PCS C.2.3.7.	ABT continuă 5 zile după normalizarea febrei	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Tratatament antibacterian de elecție: • CS III (Ceftriaxonum, Cefotaximum) asociată cu macrolidic (Erythromycinum, Clarithromycinum, Azithromycinum Roxithromycinum, Spiramycinum) sau cu FQ (Ciprofloxacinum, Ofloxacinum) • Tratatament antibacterian de alternativă: • FQ respiratorii (Levofloxacinum, Moxifloxacinum), sau • Carbapenemum asociat cu macrolide Nivel de evidență B (doze - Anexa 1), (caseta 16, tab. 3)
3.4 Tratatamentul simptomatic C.2.3.7.		Recomandat: <ul style="list-style-type: none"> • Mucolitice • Bronhodilatatoare • AINS • antitusive (caseta 21)
4. Externarea	La pacientul imunocompetent, fără boli concomitente, pe fondalul ABT adecvate în următoarele 24-72 ore survine stabilizarea clinică. În aproape 10% cazuri PC poate avea o evoluție progresivă [5,6,27]. Externarea pacientului se recomandă după dispariția febrei, manifestărilor neurologice și gastrointestinale de impregnare infecțioasă, normalizarea TA, FCC, FR.	<ul style="list-style-type: none"> • Criterii de externare (caseta 24)
5. Externarea cu referirea la nivelul primar pentru tratament și supraveghere		Extrasul obligatoriu va conține: <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticul precizat desfășurat • Rezultatele investigațiilor efectuate • Recomandări explicite pentru pacient • Recomandări pentru M/F

C. 1. ALGORITMI DE CONDUITĂ

C. 1.1 Algoritm general de conduită a pacientului PC



C. 2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI PROCEDURILOR

C.2.1. Clasificarea pneumoniilor comunitare

Caseta 1. Clasificarea clinico-evolutivă

- Pneumonii cu evoluția ușoară (se caracterizează prin semne de intoxicație ușoare sau lipsă, manifestările insuficienței respiratorii minime, semnele de activitate a procesului inflamator slab pronunțate);
- Pneumonii de gravitate medie (se caracterizează prin febră și impregnare infecțioasă moderată, manifestări moderate de insuficiență respiratorie, îndeosebi la efort fizic, manifestări cardiovasculare ca tahicardia și hipotensiunea);
- Pneumonii severe (se caracterizează prin prezența a cel puțin două din criteriile care indică spitalizarea în SATI).

Caseta 2. Clasificarea în baza principiului etiologic

Pneumonii bacteriene <ul style="list-style-type: none">• <i>Streptococcus pneumoniae</i>;• <i>Staphylococcus aureus</i>;• <i>Streptococcus pyogenes</i> și alți streptococi• <i>Klebsiella pneumoniae</i> (bacilul Friedlander);• <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (bacilul piocianic);• <i>Escherichia coli</i>;• <i>Proteus spp.</i>;• <i>Serratia spp.</i>;• <i>Haemophilus influenzae</i>;• <i>Bacteroides fragilis</i> și alți germeni anaerobi	Pneumonii virale <ul style="list-style-type: none">• Virusuri gripale și paragripale;• Virusul sincițial respirator;• Virusul citomegalic;• Adenovirusuri;• Enterovirusuri;• Virusuri herpetice;• Virusul Ebstein-Barr.
Pneumonii determinate de agenți atipici <ul style="list-style-type: none">• <i>Chlamydophila pneumoniae</i>;• <i>Mycoplasma pneumoniae</i>;• <i>Legionella pneumophilla</i>.	Pneumonii fungice <ul style="list-style-type: none">• <i>Coccidiomycosis</i> (coccidiomicoza);• <i>Aspergillus fumigatus</i> (aspergiloza);• <i>Histoplasma capsulatum</i> (histoplasmoza);• <i>Candida albicans</i> (candidoza);• <i>Pneumocystis jiroveci</i> (<i>carinii</i>).

Caseta 3. Clasificarea clinicomorfologică a pneumoniilor

- Pneumonie lobară (sau franc lobară, pneumonie crupoasă, pleuropneumonie);
- Bronhopneumonie;
- Pneumonie interstițială.

Notă:

✓ **Pneumonia lobară** (sau *franc lobară*, *pneumonie crupoasă*, *pleuropneumonie*) este o alveolită exsudativă fibrinoasă, care realizează un condensat cu o evoluție stadială. Este produsă de pneumococ și interesează unul sau mai mulți lobi pulmonari, sau mai multe segmente. Pleura este neapărat implicată în procesul patologic. Radiologic apare ca o opacitate subcostală cu localizare lobară sau segmentară net delimitată. În stadiile incipiente opacitatea este difuză, fără delimitare scizurală sau segmentară. În evoluție opacitatea devine mai puțin omogenă, se destramă în fragmente separate, care pot forma false imagini cavitare.

✓ **Bronhopneumonia** constă din mai multe focare de alveolită în diverse stadii de evoluție, situate în jurul unei bronhii mici, care poate avea un conținut purulent. În centrul focarelor de bronhopneumonie pot exista sectoare necrotice abcedate. Radiologic se prezintă prin multiple opacități diseminate în câmpurile pulmonare, diferite ca mărime, formă și intensitate a imaginii, cu contur difuz, neomogen, răspândite și variabile într-un timp scurt. Poate fi produsă de oricare dintre germeni.

✓ **Pneumonia interstițială** se caracterizează prin afectarea interstițiului pulmonar cu interesarea slabă a alveolelor. Radiologic se traduce prin accentuarea uni- sau bilaterală a desenului hilar, cordoane opace de la hil spre periferie (infiltrație perilobulară). Eventualele opacități difuze sau nodulare se explică prin atelectazie sau alveolită exsudativă. Este produsă mai des de agenții atipici.

C.2.2. Profilaxia primară

Pneumonia cu *Streptococcus pneumoniae* poate fi prevenită prin imunizarea pacienților din grupul de risc sporit (caseta 4) cu vaccinul pneumococic polivalent, ce conține 23 din cele peste 80 antigene polizaharidice pneumococice specifice de tip. Acest vaccin reduce incidența PC prin pneumococ (germenii de aceste 23 tipuri antigenice produc 85-90% din formele severe de infecții cu pneumococ) [12].

Vaccinul antigripal are eficacitate înaltă la persoanele sănătoase sub 65 ani prin prevenirea gripei și a complicațiilor ei (inclusiv PC postgripale care mai des sunt cauzate de pneumococ, stafilococ și au o evoluție severă cu o rată înaltă de mortalitate). La persoanele peste 65 ani rolul vaccinării este moderat, dar suficient să reducă incidența PC, numărul de spitalizări și mortalitatea prin complicații [12].

Caseta 4. Recomandări pentru imunizarea cu vaccin pneumococic și antigripal

Vaccinul pneumococic este recomandat (vaccinare unică)*:

- Persoanelor peste 65 ani cu comorbidități (ICC, BPCO, DZ, ciroză hepatică, BCV, etc);
- Persoanelor cu asplenie funcțională sau organică;
- Persoanelor imunocompromise (HIV-infecție, leucemie, boala Hodgkin, mielom multiplu, metastaze generalizate, tratament imunosupresiv, IRC, sindrom nefrotic, transplant medular).

Vaccinul antigripal este recomandat (vaccinare anuală):

- Persoanelor peste 50 ani;
- Persoanelor cu comorbidități (ICC, BPCO, DZ, ciroză hepatică, BCV);
- Persoanelor cu asplenie funcțională sau organică;
- Persoanelor imunocompromise;
- Persoanelor din instituțiile geriatrie;
- Cadrelor medicale și personalului auxiliar care activează în instituțiile medicale;
- Membrii familiei persoanelor din grupul de risc (listate mai sus).

* O singură revaccinare antipneumococică (după 5 ani) este recomandată doar: vârstnicilor peste 65 ani, dacă prima vaccinare a fost efectuată până la vârsta de 65 ani; persoanelor imunocompromise; persoanelor cu asplenie

C.2.3 Conduita pacientului cu pneumonie comunitară

Caseta 5. Obiectivele procedurilor de diagnostic în PC

- Stabilirea întinderii infiltrației pulmonare;
- Identificarea etiologiei PC;
- Estimarea factorilor de risc pentru evoluția nefavorabilă a PC.

Caseta 6. Procedurile de diagnostic în PC

- Anamnestic;
- Examenul clinic;
- Examenul radiologic al cutiei toracice;
- Investigațiile de laborator și paraclinice.

Caseta 7. Pașii obligatorii în conduita pacientului cu PC

- Determinarea severității PC:
 - ✓ manifestări de impregnare infecțioasă (febră, grețuri, vomă, anorexie, astenie);

- ✓ manifestări de insuficiență respiratorie (dispnee, FR>22/minut);
- ✓ manifestări cardiovasculare (TA,FCC);
- ✓ manifestări neurologice;
- ✓ complicații (pleurezie, distrucție pulmonară);
- ✓ întinderea radiologică a infiltratului pneumonic.
- Investigarea obligatorie privind criteriile de spitalizare, inclusiv în SATI, bolile concomitente (BPCO, DZ, ICC, IRC, neoplazii, etilism cronic, narcomanie, BCV, deficit ponderal)
- Evaluarea riscului de deces
- Alcătuirea planului de tratament

C.2.3.1 Anamneza

Caseta 8. Recomandări pentru culegerea anamnesticalui

- Debutul recent al bolii (acut sau insidios);
- Simptomele PC (febră, tuse, expectorații, dispnee și/sau dureri în cutia toracică și simptome de impregnare infecțioasă - astenie nemotivată, fatigabilitate, transpirații nocturne);
- Manifestările neurologice sau gastrointestinale, astenia pot fi unicele simptome la pacienții tărăți, de vîrstă înaintată;
- Evidențierea factorilor de risc pentru contractarea pneumoniei:
 - ✓ fumatul, consumul excesiv de alcool, frigul (suprarăcirea), virozele respiratorii;
 - ✓ comorbiditățile (BPCO și alte boli pulmonare cronice, DZ, ICC, boli renale cronice și IRC, neoplazii, etilism cronic, boli hepatice cronice, narcomanie, BCV, deficit ponderal);
 - ✓ stările de imunitate compromisă;
- Tratament antibacterian anterior:
 - ✓ medicamente utilizate, eficacitatea acestora și reacțiile adverse.

C.2.3.2 Examenul fizic

Caseta 9. Regulile examenului fizic în PC

- Inspecția cutiei toracice (aprecierea rămînerii în urmă a hemitoracelui în actul de respirație)
- Palpația cutiei toracice cu aprecierea freazătului vocal
- Percuția cutiei toracice
- Auscultația cutiei toracice, aprecierea bronhofoniei și pectorilocviei afone

Notă:

Tabloul clinic al PC este foarte variat în funcție de etiologie, vîrstă, boli asociate, reactivitatea organismului gazdă.

Particularitățile clinice pot fi generalizate în următoarele momente cheie:

- ✓ manifestările clinice clasice ale pneumoniei (debutul acut, frisonul solemn, febra, junghiul toracic etc.) nu sunt evidente în toate cazurile, sau pot lipsi, în special, la bolnavii în vîrstă sau cu imunitate compromisă;
- ✓ deseori tabloul clinic se manifestă doar prin astenie, fatigabilitate, grețuri, anorexie, dureri abdominale, dereglări de conștiență;
- ✓ epanșamentul pleural, de regulă limitat, complică evoluția PC în 10-25% cazuri;
- ✓ distrucția pulmonară apare mai des în PC provocate de stafilococ, BGN și anaerobi, nefiind caracteristică pentru pneumoniile cu pneumococ, micoplasme și clamidii;
- ✓ un diagnostic etiologic cert al PC nu este posibil doar în baza datelor clinice și de laborator;
- ✓ unele semne clinice (debutul insidios (3-7 zile), cu semne de afectare a căilor respiratorii superioare, tuse neproductivă, simptome extrapulmonare – mialgii, artralгии, cefalee, diaree) și caracterul reticulonodular al infiltrației pulmonare, situată preponderent la bazele pulmonare, pot sugera că pneumonia este provocată de germeni atipici – micoplasme și clamidii;

- ✓ de la bun început termenul de "pneumonie atipică" avea menirea de a sublinia decurgerea oligosimptomatică (subclinică) a pneumoniei cu germeni intracelulari (*Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Legionella* spp.) în comparație cu cea prin *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, BGN. Actualmente se cunoaște că pneumonia cu *Legionella* are o simptomatologie diversă, dar de regulă gravă, cu mortalitate înaltă, astfel că termenul de "pneumonie atipică" va fi abandonat din lipsa semnificației clinice, precum și din cauza că ultimii ani termenul ("pneumonie atipică") a fost utilizat pentru infecțiile cu coronavirusi.

Tabelul 1. Semnele obiective ale PC

Semnul	Tipic	Semnul detectat în pneumoniile cu evoluție mai ușoară, cu întindere mică
<i>Sunetul percutor</i>	Submat, mat fix local	Asimetric, cu nuanță inegală de cutie, lărgire unilaterală a submatității parahilare
<i>Zgomotele respiratorii</i>	Suflu tubar	Diminuare locală a inspirului, înăsprirea expirului pe aceeași arie
<i>Ralurile</i>	Raluri buloase mici sonore, crepitație	Stabile sau cu recurență după tuse, umede sau fine uscate, crepitație fină (nesonoră); toate pe o arie limitată
<i>Modificările transmiterii vocii</i>	Bronhofonie, pectorilocvie afonă, freamăt vocal accentuat	Asimetrie ușoară, neuniformitate locală

Notă: rezultatele examenului fizic sunt determinate de un șir de factori - extinderea infiltrației pneumonice, vârsta pacientului, gravitatea bolii, comorbiditățile. La o parte din pacienți semnele obiective se pot manifesta atipic sau lipsesc (în circa 20% cazuri) cu desăvârșire.

C.2.3.3. Investigații paraclinice

Caseta 10. Investigații paraclinice

Investigații obligatorii:

- Hemoleucograma
- Glicemia
- Examenul radiologic al cutiei toracice în 2 incidente
- Analiza sputei la BAAR
- Sumarul urinei
- Spirografia (ftiziopneumolog)
- Pulsoximetria

Investigații recomandate:

- Analiza biochimică a sîngelui: ureea, creatinina, enzimele hepatice, LDH, proteina serică, fibrinogenul (selectiv: la pacienții cu boli asociate, în PCS), proteina C reactivă (PCR), procalcitonina (PCT)
- Bacterioscopia sputei precedată de evaluarea citologică
- Examenul bacteriologic al sputei (în PCGM, PCS)
- Aprecierea anticorpilor IgM (EIA/ELISA) către agenții atipici (în PCGM, PCS)
- Aprecierea antigenilor specifici urinari (ELISA, testul imunocromatografic) ai legionelei și pneumococului (în PCS)
- Hemoculturi (în PCS)
- Toracenteza și examenul general și microbiologic al lichidului pleural (în PC complicate cu pleurezii)
- Gazimetria sîngelui arterial (la pacienții cu PCS și/sau cu SaO₂ sub 90%)
- ECG
- Examenul ecografic al organelor interne, al cordului, al cutiei toracice (în PCS, la pacienții cu comorbidități)

- FBS (la pacienții ce prezintă dificultăți de diferențiere cu cancerul bronhopulmonar, în PC trenante)
- CT/HRCT toracic (în PC complicate cu distrucție pulmonară, la pacienții ce prezintă dificultăți de diferențiere cu alte boli pulmonare)
- Consultațiile specialiștilor (neurolog, nefrolog, endocrinolog, chirurg toracic etc.)
- Toracosopia videoasistată și biopsia pulmonară deschisă (la pacienții ce prezintă dificultăți de diferențiere cu alte boli pulmonare)

Examenul radiologic

- ✓ confirmă prezența pneumoniei (permite vizualizarea infiltrației pneumonice), stabilește localizarea, extinderea și posibilă formă clinicomorfoloică a pneumoniei;
- ✓ permite evaluarea în dinamică a procesului patologic, rezoluția sau progresarea infiltrației;
- ✓ confirmă complicațiile: colecția lichidiană pleurală, distrucția pulmonară.

Tomografia computerizată este de un real folos pentru depistarea complicațiilor, evidențierea eventualei necrotizări, pentru diferențierea naturii infiltrației pulmonare: indurarea pneumonică cu bronhogramă aerică sau condensarea pulmonară secundar obstrucției bronhiei centrale.

Hemoleucograma

- ✓ numărul leucocitelor și formula leucocitară nu permite să numim cu certitudine agentul patogen al PC;
- ✓ leucocitoza peste $15 \times 10^9/l$ mai des sugerează etiologia bacteriană a PC, deși nivelul mai mic al leucocitelor serice nu o exclude;
- ✓ leucopenia, sub $4 \times 10^9/l$ sau leucocitoza peste $25 \times 10^9/l$ indică un prognostic nefavorabil.

Saturația cu oxigen a sîngelui periferic (SaO_2) prin pulsoximetrie trebuie monitorizată la toți pacienții cu PCGM și PCS.

Evaluarea globală a schimbului gazos este necesară la pacienți cu semne de insuficiență respiratorie, la cei cu SaO_2 sub 90%. Hipoxemia (cu PaO_2 sub 60 mm Hg) este un factor de prognostic nefavorabil și un criteriu de spitalizare în SATI cu instituirea ventilației asistate.

Examenul ecografic al cavității pleurale este sensibil în depistarea epanșamentului pleural mic (cantitatea minimă de aproximativ 20 ml) și în aprecierea cantității de lichid.

Hemoculturile și culturile din lichidul pleural au o valoare diagnostică mai mare față de sputocultură, însă rezultatele sunt pozitive doar la 30% pacienți cu PCS, cu condiția recoltării probelor anterior primelor doze de antibiotice.

Agentul etiologic va fi considerat:

- ✓ definitiv, în cazul izolării din medii necontaminate la normal (hemocultură, însămînțarea lichidului pleural), la pacienții la care se va documenta majorarea de 4 ori a titrului de anticorpi în seruri perechi;
- ✓ foarte probabil în cazul probelor valide de spută cu rezultate pozitive ale sputoculturii; documentarea titrului crescut al IgM către agenții atipici [5].

C.2.3.4 Diagnosticul diferențial

Caseta 11. Diagnosticul diferențial al PC cu bolile însoțite de sindromul de condensare pulmonară și opacitate la examenul radiologic

- Cancerul bronhopulmonar și alte tumori pulmonare (inclusiv tumori benigne, metastaze pulmonare, limfoame)
- Tuberculoza pulmonară
- Colecțiile pleurale lichidiene
- Edemul pulmonar
- Pneumopatiile interstițiale
- Trombembolismul pulmonar și infarctul pulmonar
- Atelectazia

Caseta 12. Momente cheie în diagnosticul diferențial al PC și cancerul bronhopulmonar

- Cancerul bronhopulmonar este depistat la peste 10% dintre bolnavii cu PC trenante
- Tumoarea endobronhială poate obtura complet sau parțial lumenul bronșic, provocând pneumonia retrostenotică. Suspecția de tumoare centrală este sugerată de pneumoniile recurente
- Unele forme de cancer pulmonar (în special carcinomul bronșioloalveolar) se pot manifesta ca infiltrate pulmonare
- Hemoptizia este simptomul care de regulă ridică suspiciunea de tumoare bronhopulmonară centrală. Asocierea și a altor factori de risc pentru cancer - vârsta înaintată, tabagismul, pneumofibroza marcată la pacienții care prezintă hemoptizie indică evaluarea prin FBS
- În scopul evidențierii tumorii periferice (care nu poate fi evidențiată bronhoscopic) este recomandat CT/HRCT pulmonar și deciderea biopsiei pulmonare cât mai precoce, în eventualitatea unui cancer bronhopulmonar

Notă: suspecția unui diagnostic alternativ de cancer bronhopulmonar, trebuie să persiste în toate cazurile de pneumonii recurente sau evoluție trenantă a bolii, cu dinamică incompletă a infiltratului pneumonic!

Caseta 13. Momente cheie în diagnosticul diferențial al PC și tuberculoza pulmonară

- Bacterioscopia sputei (3 bacterioscopii succesive) rămîne și în continuare cel mai rapid test diagnostic, indicat tuturor pacienților cu manifestări de infecție respiratorie
- Tuberculoza pulmonară deseori este sugerată de absența răspunsului (lipsa involuției radiologice la examenul repetat) la ABT nespecifică timp de 10 – 14 zile
- Pacienții care nu răspund pozitiv la ABT nespecifică trebuie evaluați suplimentar în vederea tuberculozei pulmonare:
 - ✓ bacterioscopii Ziehl-Nielsen repetate a sputei (sau a spălăturilor gastrice);
 - ✓ însămînțarea sputei în laboratoarele de referință;
 - ✓ PCR (reacții de polimerizare în lanț) în probe de spută și sînge;
 - ✓ examenul complex al lichidului pleural însoțit (la necesitate) de biopsii pleurale la pacienții suspecți de pleurezie tuberculoasă.

C.2.3.5. Calcularea riscului de deces

Pentru evaluarea rapidă a riscului de deces prin PC și a necesității spitalizării poate fi utilizat scorul CURB-65. Astfel pacienții care nu acumulează nici-un punct au risc minor de deces din complicațiile PC și pot fi tratați la domiciliu după evaluarea altor criterii ce indică spitalizarea. Cei care prezintă risc mediu sau mare vor fi spitalizați.

Tabelul 2. Scorul CURB-65 pentru aprecierea riscului de deces [19]

Factorul de risc	Punctele acumulate	
	Prezent	Absent
C (<i>Confusion</i>)	1 punct	0 puncte
U (<i>Urea</i> sporită în ser)	1 punct	0 puncte
R (<i>Respiratory rate</i> - $FR \geq 30$ /minut)	1 punct	0 puncte
B (<i>Blood pressure</i> - $TAs < 90$ mm/Hg și/sau $TAd \leq 60$ mm/Hg)	1 punct	0 puncte
65 (vârsta ≥ 65 ani)	1 punct	0 puncte

Notă: riscul este considerat mic cînd pacientul acumulează zero puncte, mediu - 1-2 puncte, înalt - 3-5 puncte.

C.2.3.6. Criteriile de spitalizare**Caseta 14. Criteriile de spitalizare a pacienților cu PC**

- Vârsta peste 60 ani
- Comorbiditățile importante (BPCO, bronșiectazii, DZ, ICC, boli renale cronice și IRC, neoplazii, etilism cronic, narcomanie, boli cerebrovasculare, boli hepatice cronice, deficit ponderal marcat, stările cu imunitate compromisă)
- Ineficiența ABT inițiate la domiciliu
- Imposibilitatea îngrijirii la domiciliu și îndeplinirii tuturor prescripțiilor medicale la domiciliu
- Prezența cel puțin a unui criteriu de spitalizare în SATI

Notă: dorința unui pacient sub 60 ani, fără comorbidități, care suportă PC cu evoluție ușoară, de a se trata în condiții de staționar (la fel și/sau dorința familiei sale) de asemenea optează pentru spitalizarea bolnavului.

Caseta 15. Criteriile de spitalizare în SATI a pacienților cu PC

- Manifestări neurologice (stare confuză, delir)
- Tahipnee (FR>30/minut)
- Necesitatea ventilației asistate
- Hipotensiune: TAs<90 mm Hg și/sau TAd≤60 mm Hg, sau prăbușirea TA cu peste 40 mm Hg fără o altă cauză cunoscută
- Tahicardia excesivă: FCC >125/minut, sau neadekvată febrei
- Hiperpirexia (temperatura corporală >39°C) sau hipotermia (temperatura corporală <36°C)
- Afectarea pulmonară întinsă, multilobară (bilaterală sau mai mult decât a unui lob)
- Extinderea radiologică a opacității cu peste 50% în 48 ore (pneumonia progresivă)
- Hiperleucocitoza (peste 25 mii/ml) sau leucopenia (sub 4 mii/ml)
- Debitul urinar sub 20 ml/oră

Notă: pacienții care prezintă cel puțin 2 criterii de spitalizare în SATI trebuie spitalizați în serviciul de terapie intensivă

C.2.3.7. Tratamentul

Diagnosticul de PC odată stabilit indică necesitatea inițierii cât mai rapide a ABT.

Diagnosticul etiologic al PC este dificil datorită dificultății de a obține produse necontaminate din sursa de infecție, iar în practica medicală de rutină (spre deosebire de studiile prospective bine concepute) agentul etiologic al PC este găsit în 25%, iar rezultatele acestor investigații generează modificarea ABT în mai puțin de 10% din cazuri. De asemenea, în spitale majoritatea testelor diagnostice existente, posibil cu excepția bacterioscopiei, oferă răspunsuri care pot fi aplicate doar după ce majoritatea deciziilor importante în inițierea ABT au fost luate. Actualmente, este cel mai larg răspândită clasificarea pneumoniilor în funcție de mediul în care a fost contractată boala, de particularitățile de infectare a plămânilor și de reactivitatea imunologică a bolnavului. Această clasificare permite, cu o probabilitate înaltă, a presupune etiologia pneumoniei, fapt care permite inițierea empirică a tratamentului.

Deoarece este inadmisibilă așteptarea rezultatelor examenului microbiologic, tratamentul antimicrobian este inițiat imediat (primele 4-6 ore de la stabilirea diagnosticului).

Stabilirea regimului terapeutic antimicrobian empiric se bazează pe:

- locul de contractare a pneumoniei;
- factorii de teren ai gazdei: vârsta și comorbiditățile;
- gravitatea bolii.

Caseta 16. Selectarea antibioterapiei empirice (doze - Anexa 1)

- **La pacienții cu PC ușoare**
 - ✓ inițiați ABT cu antibiotice perorale;
 - ✓ ca preparate de linia I se recomandă a fi utilizate macrolidicele sau amoxicilinum;
 - ✓ preparate de alternativă vor fi AMO/AC, Cefpodoximum (tabelul 3).

- **La pacienții cu PC de gravitate medie**
 - ✓ antibioticul se indică din start în forma parenterală;
 - ✓ după 3-4 zile de tratament, după stabilizarea stării pacientului și în lipsa tulburărilor de absorbție gastrointestinală este posibilă trecerea la aplicarea enterală (tratamentul în trepte);
 - ✓ ca preparate de linia I se recomandă un betalactam (AMO/AC sau CS II-III) în asociere cu un macrolid;
 - ✓ preparate de alternativă vor fi CS III asociate cu macrolid sau fluorochinolone din primele generații (Ciprofloxacinum, Ofloxacinum); fluorochinolonele respiratorii (Levofloxacinum, Moxifloxacinum).
- **La pacienții cu PC severă**
 - ✓ antibioticul se indică din start în forma parenterală;
 - ✓ după 3-4 zile de tratament, după stabilizarea stării pacientului și în lipsa tulburărilor de absorbție gastrointestinală este posibilă trecerea la aplicarea enterală (tratamentul în trepte);
 - ✓ medicamentele de elecție vor fi CS III-IV (Cefotaximumum, Ceftriaxonum, Cefepimum, etc) combinate cu macrolidice (Erythromycinum, Clarithromycinum, Spiramycinum) sau fluorochinolone din primele generații (Ciprofloxacinum, Ofloxacinum) administrate parenteral;
 - ✓ medicamente de alternativă sunt fluorochinolonele respiratorii (Levofloxacinum, Moxifloxacinum) parenterale combinate cu CS III-IV; carbapenemii în asociere cu macrolidice.

Tabelul 3. Antibioterapia PC în funcție de severitatea bolii

Grupul	Agenții cauzali mai frecvenți	Antibacteriene de elecție	Antibacteriene de alternativă
PC ușoară	<i>S.pneumoniae</i> <i>M.pneumoniae</i> <i>C.pneumoniae</i> <i>H.influenzae</i>	<i>per os</i> Macrolidice	<i>per os</i> AMO/AC, <i>sau</i> CS III (Cefpodoximum)
PC de gravitate medie	<i>S.pneumoniae</i> <i>C.pneumoniae</i> <i>H.influenzae</i> BGN	AMO/AC (<i>i/v</i>) asociat cu macrolidic (<i>i/v, per os</i>) <i>sau</i> CS II-III (<i>i/v</i>) asociat cu macrolidic (<i>i/v, per os</i>)	<i>i/v</i> CS III + macrolid, <i>sau</i> CS III + fluorochinolon (Ciprofloxacinum, Ofloxacinum), <i>sau</i> Fluorochinolone respiratorii
PC severă	<i>S.pneumoniae</i> <i>Legionella spp.</i> <i>S.aureus</i> BGN	<i>i/v</i> CS III + macrolid; <i>sau</i> CS III + fluorochinolon (Ciprofloxacinum, Ofloxacinum)	<i>i/v</i> CS III-IV + fluorochinolone respiratorii, <i>sau</i> Carbapenem asociat cu macrolidic

Notă:

- în cazul inițierii ABT parenteral este posibilă terapia în trepte (caseta 19)
- când se va suspecta PC prin *P.aeruginosa* (pacienții cu bronșiectazii, malnutriție, sub corticoterapie, pacienții care au urmat tratament antibacterian mai mult de 7 zile ultimele 2-4 săptămâni) se va recomanda:
 - ✓ betalactame antipiocianice (Ceftazidimumum, Cefepimum, Cefoperazonum + Sublactamum, Ticarcillinum + Acidum clavulanicum, Piperacillinum + Tazobactamum) *sau*
 - ✓ carbapenemi în combinație cu macrolidice sau aminoglicozide de generația II-III *sau*
 - ✓ Ciprofloxacinum în combinație cu aminoglicozidele de generația II-III *sau*
 - ✓ Ciprofloxacinum în combinație cu betalactamele antipiocianice.

Caseta 17. Criteriile eficacității antibioterapiei:

- Temperatura corpului < 37,5° C
- Lipsa sindromului de impregnare infecțioasă
- Lipsa insuficienței respiratorii (frecvența respirației sub 20 pe minut)
- Lipsa sputei mucopurulente
- Normalizarea sau dinamica pozitivă a formulei leucocitare
- Lipsa dinamicii negative radiologic

Caseta 18. Cauzele ineficacității antibioterapiei:

- Dozaj și administrare incorectă
- Antibio rezistența microbiană
- Obstrucție locală a bronhiei de drenaj (cancer, strictură inflamatorie, adenom, dop de secret mucopulent)
- Bronșiectazii
- Fibroză chistică
- Abcedare
- Aspirație recidivantă (cancer esofagian, achalazie a esofagului)
- Activare a infecției tuberculoase

Caseta 19. Tratamentul antimicrobian în trepte

- Tratamentul antimicrobian în trepte prevede aplicarea antibioticului inițial în forma parenterală cu trecerea cât mai curînd posibilă (în funcție de starea bolnavului) la aplicarea enterală (de regulă peroral).
- Trecerea de la calea parenterală la cea enterală de administrare a antibioticului se face după stabilizarea stării pacientului:
 - ✓ temperatura corporală normală (sau <37,5°C) la 2 măsurări consecutive la interval de 8 ore;
 - ✓ micșorarea dispneei;
 - ✓ lipsa dereglărilor de conștiență;
 - ✓ tuse mai puțin intensivă, reducerea expectorației;
 - ✓ dinamica pozitivă a altor simptome ale bolii;
 - ✓ lipsa tulburărilor de absorbție gastrointestinală;
 - ✓ acordul pacientului pentru trecerea la aplicare perorală a antibioticului.
- Trecere la calea enterală este optimală cu folosirea consecutivă a diferitor forme medicamentoase ale aceluiași antibiotic: AMO/AC, Clarithromycinum, Azithromycinum, levofloxacină, Moxifloxacinum, ofloxacină, Ciprofloxacinum, cefuroxim – cefuroxim axetil, Erythromycinum, spiramicină, ampicilina/sulbactam – sultamicilina.
- Trecere la calea enterală este posibilă și cu folosirea antibioticelor diferite, dar care au proprietăți microbiologice similare – ex. ampicilina – amoxicilina.

Caseta 20. Durata terapiei antibacteriene

- Tratamentul antimicrobian continuă încă 5 zile după normalizarea temperaturii
- În PCS provocată de stafilococ sau de enterobacterii Gram-negative durata ABT recomandată este de la 14 la 21 zile;
- Pneumonia prin legionelă necesită antibioterapie timp de 21 zile minim
- PC clamidiale sau prin micoplasme necesită antibioterapie timp de 14 zile minim

Notă:

- Persistența unor semne unice clinice (tusea seacă sau raluri uscate), de laborator sau radiologice ale PC nu constituie un indiciu absolut pentru continuarea ABT sau modificarea

ei – în marea majoritate a cazurilor aceste semne se rezolvă de la sine sau sub tratament simptomatic

- Persistența îndelungată a subfebrilității nu este un semn de infecție bacteriană, dar mai probabil o manifestare a asteniei postinfecțioase
- Dinamica semnelor radiologice este mai lentă, comparativ cu tabloul clinic, astfel că persistența schimbărilor la radiografia de control nu este un criteriu de apreciere a duratei ABT
- Persistența semnelor clinice, radiologice, biologice în asociere cu febra mărturisește evoluția trenantă a pneumoniei, care cel mai adesea este cauzată de ABT inadecvată sau de adresarea tardivă a pacientului
- În evoluția trenantă se vor precăuta cauzele ineficienței ABT. Concomitent cu ABT, pacienții vor beneficia de un tratament simptomatic, în conformitate cu recomandările din caseta 21.

Caseta 21. *Tratamentul simptomatic al pacientului cu PC*

Tratamentul nemedicamentos:

- Regimul la pat se va respecta pentru toată perioada febrilă. Se va încuraja schimbarea frecventă a poziției corpului (întoarcerea de pe o parte pe cealaltă, semișezând) pentru a facilita respirația și expectorarea sputei
- Consumarea fluidelor este orientată spre corecția stării de dehidratare și menținerea unui debit urinar adecvat (peste 1,5 l/24 ore)
- Regimul alimentar restrâns al primelor 1-2 zile din pneumonie (sucuri, compoturi, ceaiuri, fructe) treptat se extinde pe conținutul alimentelor cu conținut bogat de vitamine, ușor asimilabile și cu potențial alergizant redus, limitând condimentele și produsele iritante
- Băuturile alcoolice și fumatul sunt categoric interzise

Tratamentul medicamentos:

- Antiinflamatoarele nesteroidiene sunt indicate în cazurile asociate de junghi toracic, de hiperpirexie
- Mucoliticele și bronhodilatatoarele se vor indica pentru a asigura permeabilitatea căilor respiratorii
- Antitusivele se administrează doar în cazurile cu tuse frecventă, extenuantă (mai ales în orele nocturne)
- Oxigenoterapia este indicată în cazurile cu insuficiență respiratorie; numai în cazuri excepționale apare necesitatea intubării traheale cu ventilație asistată
- În șocul infecțios-toxic se fac infuzii cu soluții macromoleculare și dopamină; cazurile cu anemie severă vor necesita hemotransfuzii
- În pneumonia stafilococică se recomandă imunoglobuline antistafilococice sau ser hiperimun

C.2.3.8. *Evoluția PC*

Caseta 22. *Aspecte evolutive ale PC sub tratamentul medicamentos:*

- La pacientul imunocompetent, fără boli concomitente, pe fondalul ABT adecvate:
 - ✓ în următoarele 24-72 ore survine stabilizarea clinică;
 - ✓ la a 3-5-a zi scade dispneea, tusea și purulența sputei, impregnarea infecțioasă, se normalizează temperatura corpului;
- După 7 zile de ABT mai pot persista unele semne fizice (de exemplu crepitația) în circa 20-40% cazuri
- Rezultatele ABT sunt apreciate ca „satisfăcătoare” în cazurile cu stabilizare clinică și diminuare a manifestărilor clinice și/sau a semnelor patologice de laborator în următoarele 24-72 ore de tratament
- Tratamentul antibacterian este considerat ineficient dacă peste 3-5 zile de la inițierea lui nu scad sau din contra progresează febra și manifestările clinice

- Regresarea semnelor radiologice ale PC este mai lentă, față de manifestările clinice
- În primele zile ale bolii (la pacienții spitalizați), pe fondalul stabilității clinice, infiltrația poate progresa și/sau apărea lichid pleural. „Progresarea” radiologică în acest caz este lipsită de semnificație prognostică
- Majoritatea pacienților (75-90%) „răspund” satisfăcător la ABT și PC se rezolvă în termenii așteptați (2-3 săptămâni)
- Pneumonia este apreciată ca vindecată în cazul dispariției complete (sau aproape complete) a semnelor și simptomelor clinice cu resorbția infiltratului radiologic. Normalizarea semnelor fizice nu poate fi considerată criteriu strict de vindecare clinică (luând în considerație faptul că acestea pot fi influențate de bolile asociate, de posibilitatea sechelelor postinflamatorii ca pneumofibroza, indurările pleurale)
- Dacă după 4 săptămâni, pe fondalul ameliorării tabloului clinic sau persistenței unor semne clinice și biologice, nu survine resorbția radiologică a infiltratului inflamator (după cel puțin 10 zile de ABT) PC se consideră trenantă
- În ~ 10% cazuri PC poate avea o evoluție progresivă (pneumonii progresive), cu deteriorarea rapidă a stării pacientului, iar la evaluarea radiologică repetată (după 48-72 ore de ABT optimă) se constată progresarea infiltrației cu circa 50%

Caseta 23. Factori de risc ai macroorganismului pentru evoluția trenantă a PC

- Vârsta peste 55 ani
- Etilismul cronic
- Tabagismul
- Comorbiditățile (BPCO, ICC, IRC, afecțiuni oncologice, DZ)
- Evoluția severă a bolii
- Infiltrația pneumonică întinsă
- Bacteriemia secundară
- Inoportunitatea și/sau ineficacitatea ABT

Caseta 24. Criterii de externare

- Temperatura corpului < 37,2° C
- Lipsa sindromului de impregnare infecțioasă (lipsa manifestărilor digestive și neurologice)
- Lipsa insuficienței respiratorii (frecvența respirației sub 20 pe minut)
- Stabilitate hemodinamică (normotensiune, lipsa tahicardiei)
- Lipsa sputei mucopurulente
- Dinamică pozitivă a semnelor fizice de consolidare pulmonare
- Numărul de leucocite în sânge < 10 x 10⁹/l, neutrofile < 80%, formele tinere < 6%
- Lipsa dinamicii negative radiologic

C.2.3.9. Supravegherea pacienților cu PC

Caseta 25. Supravegherea pacienților cu PC

- Pe parcursul spitalizării zilnic se va monitoriza temperatura corpului, frecvența respiratorie, pulsul, tensiunea arterială, statusul mental, SaO₂
- Controlul radiologic se repetă la 12-14 zi de la inițierea ABT
- În cazul agravării stării pacientului și/sau suspjecției de progresare a infiltratului pneumonic examenul radiologic se va repeta la necesitate
- Radiografia cutiei toracice se va repeta la unii pacienți peste ≈ 6 săptămâni:
 - ✓ pentru a exclude PC ca și complicație a unui cancer bronhopulmonar subexistent la persoanele cu factori de risc sporit pentru cancer (vârsta înaintată, tabagismul, BPCO);
 - ✓ la pacienții la care simptomele sau semnele fizice ale PC nu se ameliorează, în pofida ABT corecte;

- ✓ la pacienții la care nu au dispărut toate semnele radiologice ale PC.

Periodicitatea de supraveghere a pacienților cu PC de către medicul de familie

- Pacienții cu PCU:
 - ✓ cei tratați la domiciliu trebuie vizitați activ după 48 ore de la inițierea ABT (contactul telefonic este recomandat a 2-a zi);
 - ✓ supravegheați 2-3 săptămâni după debutul bolii (cei cu PC rezolvată la examenul radiologic repetat la 12-14 zi de la inițierea ABT);
 - ✓ supravegheați 6 săptămâni după debutul bolii (PC nerezolvată la examenul radiologic repetat la 12-14 zi de la inițierea ABT).
- Pacienții cu PCGM:
 - ✓ examinați la 2-3 săptămâni după debutul bolii (cei cu PC rezolvată la examenul radiologic repetat la 12-14 zi de la inițierea ABT);
 - ✓ supravegheați 6 săptămâni după debutul bolii (PC nerezolvată la examenul radiologic repetat la 12-14 zi de la inițierea ABT).
- PCS:
 - ✓ supravegheați 2-3 săptămâni după debutul bolii (cei cu PC rezolvată la examenul radiologic repetat la 12-14 zi de la inițierea ABT), după externare;
 - ✓ supravegheați 6 săptămâni după debutul bolii (PC nerezolvată la examenul radiologic repetat la 12-14 zi de la inițierea ABT), după externare;
 - ✓ la 3, 6, 12 luni după debutul bolii.

Notă: PC asociată de comorbidități – supravegherea suplimentară în funcție de recomandările pentru supravegherea pentru bolile asociate

C.2.4. Complicațiile (subiectul protocoalelor separate)

Caseta 26. Complicațiile PC

- Epanșamentul pleural
- Empiemul pleural
- Distrucția/abcedarea parenchimului pulmonar
- Sindromul de detresă respiratorie acută a adultului
- Insuficiența respiratorie acută
- Șocul septic
- Bacteriemia secundară, septicemia, focarele de diseminare hematogenă
- Pericardita, miocardita
- Glomerulonefrita ș.a.

D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

<i>D1. Instituțiile de AMP</i>	Personal: <ul style="list-style-type: none"> • medic de familie • asistenta medicului de familie
	Aparataj, utilaj: <ul style="list-style-type: none"> • tonometru • fonendoscop • electrocardiograf • PEF-metru • radiograf • glucometru portabil • microscop optic • laborator clinic standard pentru determinarea: hemoleucogramei, urinei sumare, glicemiei, examenului bacterioscopic al sputei la BAAR
	Medicamente: <ul style="list-style-type: none"> • macrolidice • Amoxicillinum • AMO/AC • Cefuroximum (CS II)
<i>D2. Instituțiile consultativ-diagnostice</i>	Personal: <ul style="list-style-type: none"> • medic ftiziopneumolog • medic funcționalist • medic imagist • medic laborant • asistente medicale
	Aparataj, utilaj: <ul style="list-style-type: none"> • tonometru • fonendoscop • PEF-metru • puls-oximetru • cabinet de diagnostic funcțional dotat cu spirometru • cabinet radiologic • electrocardiograf • ultrasonograf • fibrobronhoscop • laborator clinic standard pentru determinarea: hemoleucogramei, sumarului urinei, indicilor biochimici (glicemiei, creatininei și ureei serice, enzimelor hepatice, LDH) • laborator microbiologic • laborator imunologic
	Medicamente: <ul style="list-style-type: none"> • macrolidice • Amoxicillinum • AMO/AC • Cefuroximum (CS II)

<i>D.3 Secțiile de terapie ale spitalelor raionale, municipale</i>	Personal: <ul style="list-style-type: none"> • medic internist • medic funcționalist • medic-imagist • asistente medicale • acces la consultații calificate: neurolog, nefrolog, endocrinolog, chirurg
	Aparataj, utilaj: <ul style="list-style-type: none"> • este comun cu cel al secțiilor consultativ-diagnostice raionale și municipale
	Medicamente: <ul style="list-style-type: none"> • Macrolidice • AMO/AC • CS I – III • Fluorochinolone • Fluorochinolone respiratorii • Aminoglicozide • Pentru indicații selective: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Carbapenemi ✓ Betalactame antipiocianice ✓ Metronidazolium ✓ Lincozamide • Expectorante • Bronhodilatatoare • AINS • Oxigen • Medicamente pentru tratamentul complicațiilor
<i>D.4 Secțiile de pneumologie ale spitalelor municipale și republicane</i>	Personal: <ul style="list-style-type: none"> • ftiziopneumologi • medici funcționaliști • medic imagist • medici laboranți • asistente medicale • acces la consultații calificate (chirurg toracic, nefrolog, neurolog, endocrinolog)
	Aparataj, utilaj: <ul style="list-style-type: none"> • tonometru • fonendoscop • PEF-metru • puls-oximetru • fibrobronhoscop • electrocardiograf • Eco-cardiograf cu Doppler • ultrasonograf • cabinet de diagnostic funcțional dotat cu spirograf • cabinet radiologic • complex rezonanță magnetică nucleară • tomograf computerizat spiralat • glucometru portabil • laborator clinic standard pentru determinarea: hemoleucogramei,

	<p>sumarului urinei, indicilor biochimici serici (glicemiei, LDH, transaminazelor, ionogramei, creatininei și ureei, proteinei serice), examenul gazimetric al sîngelui</p> <ul style="list-style-type: none"> • laborator microbiologic și imunologic • serviciul morfologic cu citologie • serviciul de chirurgie toracică, toracoscop (videoasistat)
	<p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Macrolidice • AMO/AC • CS I – III • Fluorochinolone • Fluorochinolone respiratorii • Aminoglicozide • Pentru indicații selective: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Carbapenemi ✓ Betalactame antipiocianice ✓ Metronidazol ✓ Lincozamide • Expectorante • Bronhodilatatoare • AINS • Oxigen • Medicamente pentru tratamentul complicațiilor

E. INDICATORI DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI

No	Obiectiv	Indicator	Metodă de calcul a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1.	Ameliorarea calității examinării clinice și celei paraclinice a pacienților cu PC	1.1. Ponderea pacienților cu diagnosticul de PC, cărora li s-a efectuat examenul clinic și paraclinic obligatoriu, conform recomandărilor PCN <i>Pneumonia comunitară la adult</i> (în %)	Numărul de pacienți cu diagnosticul de PC, cărora li s-a efectuat examenul clinic și paraclinic obligatoriu, conform recomandărilor PCN <i>Pneumonia comunitară la adult</i> în ultimele 6 luni x 100	Numărul total de pacienți cu diagnosticul de PC de pe lista medicului de familie, în ultimele 6 luni
2.	Sporirea ratei de apreciere a riscului de deces prin PC	2.1. Proporția pacienților cu diagnosticul de PC, cărora li s-a evaluat riscul de deces de către medicul de familie, conform recomandărilor PCN <i>Pneumonia comunitară la adult</i> (în %)	Numărul de pacienți cu diagnosticul de PC, cărora li s-a evaluat riscul de deces de către medicul de familie, conform recomandărilor PCN <i>Pneumonia comunitară la adult</i> în ultimele 6 luni x 100	Numărul total de pacienți cu diagnosticul de PC de pe lista medicului de familie, în ultimele 6 luni
3.	Administrarea ABT empirică optimă la pacienții cu PC	3.1. Proporția pacienților cu PC, cărora li s-a administrat ABT empirică optimă la domiciliu de către medicul de familie și/sau de către ftiziopneumolog, conform recomandărilor PCN <i>Pneumonia comunitară la adult</i> pe parcursul a 6 luni (în %)	Numărul de pacienți cu PC, cărora li s-a administrat ABT empirică optimă la domiciliu de către medicul de familie și/sau de către ftiziopneumolog, conform recomandărilor PCN <i>Pneumonia comunitară la adult</i> în ultimele 6 luni x 100	Numărul total de pacienți cu diagnosticul de PC tratați la domiciliu în ultimele 6 luni
		3.2. Proporția pacienților cu PC, cărora li s-a administrat ABT empirică optimă în staționar, conform recomandărilor PCN <i>Pneumonia comunitară la adult</i> (în %)	Numărul de pacienți cu PC, cărora li s-a administrat ABT empirică optimă în staționar, conform recomandărilor PCN <i>Pneumonia comunitară la adult</i> , în ultimele 6 luni x 100	Numărul total de pacienți cu diagnosticul confirmat de PC spitalizați pe parcursul ultimelor 6 luni
4.	Reducerea deceselor prin PC	4.1. Proporția pacienților decedați prin PC (în %)	Numărul de pacienți decedați prin PC în ultimele 12 luni x 100	Numărul total de pacienți cu diagnosticul de PC de pe lista medicului de familie, în ultimele 12 luni
		4.2. Proporția pacienților decedați prin PC la domiciliu (în %)	Numărul de pacienți decedați prin PC la domiciliu în ultimele 12 luni x 100	Numărul total de pacienți decedați prin PC în ultimele 12 luni x 100

ANEXE**Anexa 1. Prescrierea unor antimicrobiene în tratamentul pneumoniilor****PENICILINE**

denumirea	doza	periodicitatea	modul de administrare
Benzylpenicillinum* (penicilină G) UA	0,5-1,0 mln	la fiecare 4-6 de ore	i.v., i.m.
Ampicillinum	1,0-2,0 g	la fiecare 6-8 de ore	i.v., i.m.
Amoxicillinum	0,5-1,0 g	la fiecare 8 de ore	<i>per os</i>
	0,5-1,0 g	la fiecare 8-12 de ore	i.v., i.m.
Amoxicilinum + acidum clavulanicum	0,625- 1,0 g	la fiecare 8-12 de ore	<i>per os</i>
	1,2-2,0 g	la fiecare 8 de ore	i.v.
Ampicilină/sulbactam (sultamicilină)	0,75 g	la fiecare 8-12 de ore	<i>per os</i>
	0,75-3,0 g	la fiecare 6-8 de ore	i.v.
Piperacilină	2,0- 4,0 g	la fiecare 6-12 de ore	i.v., i.m.
Piperacillinum + Tazo- bactamum	2,0/0,5 g	la fiecare 6-8 de ore	i.v.
	0,5-1,0 g	la fiecare 4-6 de ore	i.v., i.m.
Oxacillinum			
Carbenicillinum*	2,0-3,0 g	la fiecare 2-4 de ore	i.v. perfuzie
	4,0 g	la fiecare 4-6 de ore	i.m.
Ticarcillinum	2,0- 4,0 g	la fiecare 4-6 de ore	i.v., i.m.
Ticarcillinum + Acidum clavulanicum	3,1-6,2 g	la fiecare 6-8 de ore	i.v.

CEFALOSPORINE

Cefazolinum ¹	1,0	la fiecare 8 de ore	i.v., i.m.
Cefuroximum ²	0,75-1,5 g	la fiecare 6-8 de ore	i.v., i.m.
Cefpodoximum ³	0,2 g	la fiecare 12 de ore	<i>per os</i>
Cefotaximum ³	1,0-2,0 g	la fiecare 8-12 de ore	i.v., i.m.
Ceftriaxonum ³	1,0-2,0-4,0 g	la fiecare 24 de ore	i.v., i.m.
Ceftazidimum ³	1,0-2,0 g	la fiecare 8-12 de ore	i.v., i.m.
Cefpiromum* ⁴	1,0-2,0 g	la fiecare 12 de ore	i.v.
Cefepimum ⁴	1,0-2,0 g	la fiecare 12 de ore	i.v.

AMINOGLICOZIDE

Gentamicinum	3-5mg/kg	în 2-3 prize	i.v., i.m.
Amikacinum	10-15 mg/kg	în 2 prize	i.v., i.m.
Tobramycinum	3-5 mg/kg	în 3 prize	i.v., i.m.

MACROLIDE

Erythromycinum	0,5-1,0-2,0 g	la fiecare 6-8 de ore	<i>per os</i> , i.v.
Spiramycinum	3,0 mln UI	la fiecare 8-12 de ore	<i>per os</i>
	1,5-3,0 mln UI	la fiecare 8-12 de ore	i.v.
Clarithromycinum	500 mg	la fiecare 12 de ore	<i>per os</i> , i.v.
Roxithromycinum	150-300 mg	la fiecare 12 de ore	<i>per os</i>
Azithromycinum	500 mg I zi, apoi 250 mg zilele II-IV-a sau 500 mg 3 zile (total 1,5 g)		<i>per os</i>

FLUROCHINOLONE

Ciprofloxacinum	500-750 mg	la fiecare 12 de ore	<i>per os</i>
	200- 400 mg	la fiecare 12 de ore	i.v.
Ofloxacinum	400 mg	la fiecare 12 de ore	<i>per os</i> , i.v.
Levofloxacinum	500 mg	la fiecare 24 de ore	<i>per os</i> , i.v.
Moxifloxacinum	400 mg	la fiecare 24 de ore	<i>per os</i>

TETRACICLINE

Doxycyclinum	200 mg	la fiecare 24 de ore	<i>per os</i>
--------------	--------	----------------------	---------------

CARBAPENEMI

Imipenemum + Cilastatinum	0,5-1,0g	la fiecare 6-8 de ore	i.v.
Meropenemum	0,5-1,0 g	la fiecare 6-8 de ore	i.v.

LINCOSAMIDE

Clindamycinum	0,3-0,45 g	la fiecare 6 de ore	<i>per os</i>
	0,3-0,9 g	la fiecare 8 de ore	i.v.
Lincomycinum	0,5 g	la fiecare 8 de ore	<i>per os</i>
	0,3-0,6 g	la fiecare 12 de ore	i.v.
Vancomycinum	1,0g	la fiecare 12 de ore	i.v.

ALTE PREPARATE

Metronidazolum	0,5g	la fiecare 8-12 de ore	<i>per os</i>
	0,5g	la fiecare 8 de ore	i.v.

Notă: i.m. – intramuscular; i.v. – intravenos.

- ¹ – cefalosporină de generația I;
- ² – cefalosporină de generația II;
- ³ – cefalosporină de generația III;
- ⁴ – cefalosporină de generația IV.

* produsele medicamentoase nu sunt înregistrate în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor, dar recomandate de Ghidurile internaționale bazate pe dovezi

Anexa 2. Tratamentul antibacterian al pneumoniilor de etiologie cunoscută

Microorganism	Medicamente de linia I	Medicamente de linia II	Medicamente de alternativă
<i>Acinetobacter spp.</i>	Fluorochinolone	Carbapenemi	Aminoglicozide, peniciline antipiocianice, CS III-IV
<i>Bacteroides fragilis</i>	Metronidazolum	Clindamycinum	Cefoxitinum; AMP/SB, AMO/AC, carbapenemi, Lincomycinum, Piperacillinum + Tazobactamum
<i>Chlamydophila pneumoniae</i>	Macrolidice	Doxycyclinum	Fluorochinolone, Rifampicinum*
<i>Citrobacter freundii</i>	Fluorochinolone	Carbapenemi	Aminoglicozide, CS IV, Piperacillinum + Tazobactamum
<i>Enterobacter spp.</i>	Fluorochinolone	Peniciline antipiocianice, aminoglicozide	Carbapenemi, CS III-IV, Sulfamethoxazolum + Trimethoprimum
<i>Enterococcus faecalis</i>	AMP/SB, AMO/ AC,	Vancomycinum,	Ampicilinum +/- AC, peniciline

	+/- aminoglicozid,	fluorochinolone	antipiocianice + aminoglicozid, Piperacillinum + Tazobactamum
<i>Escherichia coli</i>	CS II-IV	Fluorochinolone	Ampicillinum + Gentamicinum, co-trimoxazol, AMP/SB, AMO/AC, peniciline antiopiocianice, piperacilină/tasobactam
<i>Haemophilus influenzae</i> : a) infecție ușoară	Amoxicilină, AMO/AS, AMP/SB, cefuroxim axetil	Sulfamethoxazolum + Trimethoprimum	CS II, fluorochinolone, Chloramphenicolum, macrolidice
b) evoluție amenințătoare	Ceftriaxonum, Cefuroximum	CS III-IV	Fluorochinolone, carbapenemi, AMO/AC, AMP/SB, peniciline antiopiocianice
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	CS II-IV	Fluorochinolone	Aminoglicozide, carbapenemi, Sulfamethoxazolum + Trimethoprimum
<i>Legionella pneumophila</i>	Macrolidice	Fluorochinolone	Rifampicinum*, Sulfamethoxazolum + Trimethoprimum
<i>Moraxella catarrhalis</i>	AMP/SB, AMO/AC, CS II	CS III	Fluorochinolone, Sulfamethoxazolum + Trimethoprimum, macrolidice, Doxycyclinum
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	Macrolidice	Doxycyclinum	Fluorochinolone
<i>Proteus mirabilis</i>	Ampicilină sau Amoxicilinum	AMP/SB, AMO/AC	Co-trimoxazol, CS II-IV, peniciline antiopiocianice, fluorochinolone, aminoglicozide
<i>Proteus vulgaris</i>	Fluorochinolone	CS III	Aminoglicozide, carbapenemi
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Ceftazidimum, ciprofloxacinum	Ofloxacinum, meropenemum	Imipenem, peniciline antiopiocianice + aminoglicozide, piperacilină/tasobactam, polimixine
<i>Serratia marcescens</i>	Fluorochinolone	CS II	Aminoglicozide, carbapenemi, piperacilină/tasobactam
<i>Staphylococcus aureus</i> a) oxacilin-sensibil	Oxacilinum	CS I-II	Macrolidice, AMO/AC, clindamicină, AMP/SB, Sulfamethoxazolum + Trimethoprimum, carbapenemi
b) oxacilin-rezistent	Vancomycinum		
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	CS I-II, Oxacilinum	Vancomycinum	Fuorochinolone, clindamicinum
<i>Streptococci</i>	Penicilina G sau penicilina V	Macrolidice	Clindamicină, CS I-III, amoxicilinum, Sulfamethoxazolum + Trimethoprimum
<i>Streptococcus pneumoniae</i> a) penicilin-sensibil	Penicilina G, macrolide	CS I-II	Amoxicilină, AMP/SB, AMO/AC, Sulfamethoxazolum + Trimethoprimum, Oxacilinum, Clindamicinum, Doxycyclinum
b) penicilin-rezistent	Ceftriaxonum, Cefotaximum	Vancomycinum	CS II, macrolidice

Anexa 3. Formular de consultare la medicul de familie (pneumonie)

Pacientul (a) _____ bărbat/femeie. Anul nașterii _____

Factorii evaluați	Data	Data	Data	Data
1. Tusea (da/nu)				
2. Expectorațiile (da/nu, specificați)				
3. Durerea toracică (da/nu)				
4. Febra (da/nu, specificați)				
5. Alte simptome și semne de impregnare infecțioasă (da/nu, specificați)				
6. Dispneea (da/nu)				
7. FR (specificați)				
8. FCC (specificați)				
9. Nivelul TA sistolice și diastolice (specificați)				
10. Ralurile crepitante/subcrepitante (da/nu, specificați)				
11. Alte semne fizice de consolidare pulmonară (da/nu, specificați)				
12. Fumatul (da/nu)				
13. Analiza generală a sîngelui				
14. Analiza generală a urinei				
15. Diabetul zaharat (da/nu)				
16. Glucoza în sînge <i>a jeun</i>				
17. Creatinina serică				
18. Ureea serică				
19. Sa O ₂				
20. Radiografia toracică în 2 incidente				
21. Semnele radiologice de infiltrație pulmonară (da/nu)				
22. Semnele radiologice de complicații ale PC (da/nu)				
23. Examenul sputei la BAAR				
24. Riscul de deces CURB-65 (numărul de puncte)				

Anexa 4. Ghidul pacientului cu pneumonie comunitară

Introducere

Acest ghid include informații despre asistența medicală și tratamentul pneumoniei comunitare (inflamație de origine infecțioasă a țesutului pulmonar) în cadrul serviciului de sănătate din RM. Este destinat persoanelor cu pneumonie comunitară, dar poate fi util și familiilor acestora și celor care doresc să cunoască cât mai mult despre această afecțiune.

Ghidul vă va ajuta să înțelegeți mai bine opțiunile de îngrijire și de tratament disponibile în Serviciul de Sănătate. Ghidul nu oferă prezentarea maladiei în detaliu sau analizele și tratamentele necesare. Aceste aspecte le puteți discuta cu medicul de familie sau cu o asistentă medicală. Tot aici sunt incluse întrebări-model care, adresate medicului, vă vor ajuta în acumularea informațiilor necesare în administrarea unui tratament.

Indicațiile din ghid conțin:

- modul în care medicii trebuie să stabilească dacă o persoană are pneumonie comunitară;
- prescrierea medicamentelor pentru tratarea pneumoniei comunitare;
- modul în care trebuie să fie supravegheat un pacient cu pneumonie comunitară.

Asistența medicală de care trebuie să beneficiați

Tratamentul și asistența medicală de care beneficiați trebuie să țină cont de severitatea pneumoniei și a bolilor asociate pe care le acuzați. Dvs aveți dreptul să fiți informat despre tratament. În acest scop, cadrele medicale vă pot explica ce este o pneumonie comunitară și care este tratamentul cel mai potrivit pentru dvs.

Pneumonia comunitară

Pneumoniile sînt un grup de boli inflamatorii acute ale țesutului pulmonar cauzate de agenți microbieni (bacterii, virusuri, microorganisme subbacteriene, fungi). Pneumoniile comunitare sînt pneumoniile contractate în afara spitalului (la domiciliu, la serviciu, în comunitate).

Factorii care predispun la contractarea pneumoniei sînt: fumatul, suprarăcirea, consumul de alcool, virozele, alte boli concomitente (boli cronice pulmonare, insuficiența cardiacă, diabetul zaharat, boli cronice renale și hepatice, narcomania, bolile oncologice, SIDA și alte stări asociate cu imunosupresie).

Diagnosticarea pneumoniei comunitare

Medicul de familie va stabili diagnosticul de pneumonie și va aprecia gravitatea bolii în baza rezultatelor examenului clinic și a rezultatelor testelor de laborator pe care le va indica în mod obligatoriu tuturor pacienților.

Tratamentul medicamentos

Dacă la prima consultare vi s-a înregistrat pneumonia comunitară, medicul va evalua severitatea bolii și criteriile de spitalizare. Diagnosticul de pneumonie comunitară, odată stabilit, indică inițierea imediată a tratamentului antibacterian – antibiotice.

Persoanele tinere (sub 60 de ani), fără boli asociate, cu pneumonie comunitară cu o evoluție ușoară pot fi tratate cu succes la domiciliu cu pastile (antibiotice perorale).

Tratamentul antibacterian este obligatoriu, dvs trebuie să respectați cu strictețe recomandările medicului. Administrarea medicamentului poate fi întreruptă doar de către medic.

Tratamentul nemedicamentos

Medicul de familie și asistenta medicală va discuta cu dvs referitor la alimentația și la programul de exerciții fizice.

Dacă consumați alcool, medicul de familie sau asistenta medicală ar trebui să vă recomande sistarea consumului.

În cazul în care fumați, medicul de familie sau asistenta medicală vă va oferi indicații cu privire la renunțarea la fumat și vă va ajuta să faceți acest lucru.

După 12-14 zile de la inițierea tratamentului, medicul vă va recomanda repetarea testelor de laborator și al examenului radiologic, pentru a verifica vindecarea pneumoniei. La un șir de pacienți pneumonia nu se tratează în acest termen. Acești pacienți vor repeta examenul radiologic la recomandarea medicului, de regulă, peste 6 săptămîni.

Anexa 5. FIȘĂ STANDARTIZATĂ DE AUDIT MEDICAL BAZAT PE CRITERII

Fișa standardizată de audit medical bazat pe criterii pentru PCN "Pneumonia comunitară la adult" staționar		
Domeniul Prompt	Definiții și note	<i>caz</i>
Denumirea IMSP evaluată prin audit	Denumirea oficială	
Persoana responsabilă de completarea fișei	nume, prenume, telefon de contact	
Numele medicului curant	nume, prenume, telefon de contact	
Ziua, luna, anul de naștere a pacientului/ei	data (ZZ-LL-AAAA); necunoscut = 9	
Sexul pacientului/ei	masculin = 1; feminin = 2	
Mediul de reședință al pacientului/ei	urban = 1; rural = 2; necunoscut = 9	
Internarea		
Instituția medicală unde a fost solicitat ajutorul medical primar	AMP=2; AMU=3; secția consultativă=4; spital=6; instituție medicală privată=7; alte instituții=8; necunoscut=9	
Data debutului bolii	Data (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9	
Data adresării primare după ajutor medical	data (ZZ: LL: AAAA); ora (00:00); necunoscut = 9	
Data și ora internării în spital	data (ZZ: LL: AAAA); ora (00:00); necunoscut = 9; nu a necesitat internare =5	
Starea pacientului/ei la internare (gravitatea)	ușoară = 2; medie = 3; severă = 4; necunoscut = 9	
Data și ora internării în terapie intensivă	data (ZZ: LL: AAAA); ora (00:00); necunoscut = 9; nu a necesitat internare =5	
Respectarea criteriilor de spitalizare	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
Respectarea criteriilor de spitalizare în SATI	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
Investigații paraclinice obligatorii realizate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
Investigații paraclinice recomandabile realizate	nu = 0; da = 1; parțial = 3; necunoscut=9;	
Consultat de alți specialiști	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9	
Diagnosticare		
Evaluarea semnelor critice clinice	nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9	
Evaluarea semnelor critice paraclinice	nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9	
Evaluarea scorului CURB-65	nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9	
Evaluarea bolilor concomitente	nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9	
Evaluarea corectă a severității pneumoniei	nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9	
Tratamentul		
Unde a fost inițiat tratamentul	AMP = 2; AMU = 3; secția consultativă = 4; spital = 6; instituție medicală privată = 7; alte instituții = 8; necunoscut = 9	
Tratamentul empiric corespunde recomandărilor PCN	nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9	
Complicații înregistrate	nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9	
Data externării sau decesului	Data externării (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9	

Fișa standardizată de audit meical bazat pe criteriile pentru PCN "Pneumonia comunitară la adult " ambulator		
Domeniul Prompt	Definiții și note	<i>caz</i>
Denumirea IMSP evaluată prin audit	Denumirea oficială	
Persoana responsabilă de completarea fișei	nume, prenume, telefon de contact	
Numele medicului curant	nume, prenume, telefon de contact	
Ziua, luna, anul de naștere a pacientului/ei	data (ZZ-LL-AAAA); necunoscut = 9	
Sexul pacientului/ei	masculin = 1; feminin = 2	
Mediul de reședință al pacientului/ei	urban = 1; rural = 2; necunoscut = 9	
Diagnosticare		
Instituția medicală unde a fost solicitat ajutorul medical primar	AMP = 2; AMU = 3; secția consultativă = 4; spital = 6; instituție medicală privată = 7; alte instituții = 8; necunoscut = 9	
Data debutului bolii	Data (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9	
Data adresării primare după ajutor medical	data (ZZ: LL: AAAA); ora (00:00); necunoscut = 9	
Starea pacientului/ei la examinarea primară (gravitatea)	ușoară = 2; medie = 3; severă = 4; necunoscut = 9	
Starea pacientului/ei la examinarea repetată (gravitatea), 48-72 ore	ușoară=2; medie=3; severă=4; necunoscut=9	
Data și ora îndreptării la internare	data (ZZ: LL: AAAA); ora (00:00); necunoscut = 9; nu a necesitat internare =5	
Respectarea criteriilor de spitalizare	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
Respectarea criteriilor de spitalizare în SATI	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
Investigații paraclinice obligatorii realizate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
Investigații paraclinice recomandabile realizate	nu=0; da=1; parțial=3; necunoscut=9;	
Consultat de alți specialiști	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9	
Evaluarea scorului CURB-65	nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9	
Evaluarea bolilor concomitente	nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9	
Evaluarea corectă a severității pneumoniei	nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9	
Tratamentul		
Unde a fost inițiat tratamentul	AMP = 2; AMU = 3; secția consultativă = 4; spital = 6; instituție medicală privată = 7; alte instituții = 8; necunoscut = 9	
Tratamentul empiric corespunde recomandărilor PCN	nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9	
Complicații înregistrate	nu = 0; da = 1; nu se cunoaște = 9	
Data reexaminării radiologice	Data (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9	
Data decesului	Data (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9; nu a decedat = 0	

Anexa 6. Ierarhia nivelului de dovezi pentru recomandările din protocol

Nivele de evidență:

- **Nivel de Evidență A:** date obținute din multiple trialuri clinice randomizate sau metaanalize
- **Nivel de Evidență B:** date provenite dintr-un singur studiu randomizat clinic sau studii nerandomizate
- **Nivel de Evidență C:** date provenite prin opinia de consens a experților, studii de caz sau observații clinice

BIBLIOGRAFIE

1. American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine. American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine Consensus Conference: definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. *Crit Care Med.* 1992;20:864-874.
2. Anuarul statistic „Sănătatea publică în Moldova”, Centrul Științifico-Practic Sănătate Publică și Management Sanitar, anii 1994-2005.
3. Bartlett JG, Breiman RF, Mandell LA, et al. Community-acquired pneumonia in adults: guidelines for management. *Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis.* 1998;26:811-838.
4. Bartlett JG, Dowell SF, Mandell LA, et al. Practice guidelines for the management of community-acquired pneumonia in adults. *Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis.* 2000;31:347-382.
5. Bartlett JG. *Management of Respiratory Tract Infections*, 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins; 1999. p. 192.
6. Botnaru V. Bolile aparatului respirator. Chișinău; 2001. p. 637.
7. Botnaru V. Pneumonia extraspitalicească la adult: recomandări practice. Chișinău; 2004. p. 67.
8. Botnaru V. Pneumoniile: ghid de practică medicală. Chișinău; 1999. p.98.
9. Botnaru V. Semiologia radiologică a toracelui. Chișinău; 2005. p. 400.
10. British Thoracic Society. Guidelines for the management of community-acquired pneumonia in adults admitted to hospital. *Br J Hosp Med.* 1993;46:346-350.
11. Centers for Diseases Control and Prevention. Death and percentage of total deaths for the 10 leading causes of death, by race: United States, 2000. *National Vital Statistics Report.* 2002;50:1-119.
12. Centers for Diseases Control and Prevention. Pneumonia and influenza death rates – United States, 1979-1994. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 1995;44:535.
13. Ewig S, Bauer T, Hasper E, et al. Prognostic analysis and predictive rule for outcome of hospital-treated community-acquired pneumonia. *Eur Respir J.* 1995;8:392-397.
14. Fine MJ, Auble TE, Yealy DM, et al. A prediction rule to identify low-risk patients with community-acquired pneumonia. *N Engl J Med.* 1997;336:243-250.
15. Finlay A, McAlister. Mild hyperglycemia worsens outcomes in community-acquired pneumonia. *Diabetes Care.* 2005;28:810-815.
16. Gialdrone G, Bianchi L. Guidelines for the management of community-acquired pneumonia in adults. *Monaldi Arch Dis Chest.* 1995;50:21-27.
17. Lim WS, Baudouin SV, George RC, et al. Pneumonia Guidelines Committee of the BTS Standards of Care Committee. BTS guidelines for the management of community acquired pneumonia in adults: update 2009. *Thorax* 2009; 64 (Suppl 3): iii1-55.
18. Yu VL, Chiou CC, Feldman C et al. An international prospective study of pneumococcal bacteremia: correlation with in vitro resistance, antibiotics administered, and clinical outcome. *Clin Infect Dis* 2003; 37: 230–237.

19. Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults. *Clin Infect Dis* 2007; 44:suppl.2, S27
20. Mandell LA, Marrie TJ, Grossman RF, et al. Canadian guidelines for the initial management of community-acquired pneumonia: an evidence-based update by the canadian infections diseases society and the canadian thoracic society. *Clin Inf Dis.* 2000;31:383-421.
21. Mandell LA, Niederman MS. and Canadian Community-Acquired Pneumonia Consensus Conference Group. Antimicrobial treatment of community-acquired pneumonia in adults: a conference report. *Can J Infect Dis.* 1993;4:25-28.
22. Niederman MS, Bass JB, Campbell GD, et al. American Thoracic Society. Guidelines for the initial management of adults with community-acquired pneumonia: diagnosis, assessment of severity and initial antimicrobial therapy. *Am Rev Resp Dis.* 1993;148:1418-1426.
23. Niederman MS, Mandell LA, Anzueto A. et al. American Thoracic Society. Guidelines for the management of adults with community-acquired pneumonia. Diagnosis, assessment of severity and initial antimicrobial therapy, prevention. *Am J Respir Crit Care Med.* 2001;163:1730-1754.
24. SEPAR (Spanish Thoracic Society). National recommendations for diagnosis and treatment of community-acquired pneumonia. Barcelona, 1992, Ediciones Doyma SA.
25. SPILF, Societe de Pathologie Infectieuse Langue Francaise. Infections des voies respiratoires: conference de consensus en therapeutique antiinfectieuse. *Rev Med Infect.* 1991;21:1-8.
26. Woodhead M, Blasi F, Ewig S, et al. Joint Taskforce of the European Respiratory Society and European Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections. *Clin Microbiol Infect* 2011; 17(Suppl. 6): E1–E59.
27. Чучалин А, Синопальников А, Яковлев С. и др. - Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике - пособие для врачей. Министерство Здравоохранения РФ. Москва: 2005. с. 198.