

## COMPLIANȚA MEDICILOR DIN REPUBLICA MOLDOVA LA RECOMANDĂRILE GHIDULUI NAȚIONAL PENTRU PNEUMONII COMUNITARE LA ADULT

Victoria Brocovschi – asistent,

Departamentul Medicină Internă, Disciplina de pneumologie și alergologie,  
IP USMF „Nicolae Testemițanu”

tel. 022205507, [victoria.brocovschi@usmf.md](mailto:victoria.brocovschi@usmf.md)

### Rezumat

Pneumoniile comunitare reprezintă și la ora actuală o importantă cauză de mortalitate și morbiditate prin boli infecțioase, la nivel mondial. Ghiduri ale societăților de renume în respirologie vin să puncteze pașii esențiali în managementul pacienților cu pneumonii comunitare, ghiduri care fiind adaptate la particularitățile locale ale diferitor țări ajută medicii în luarea celor mai bune decizii în vederea managementului pacienților și, alegerea celor mai adecvate și corecte scheme de tratament. Evaluarea complianței și cunoașterii de către medicii din Republica Moldova a recomandărilor ghidului național pentru pneumoniile comunitare, prezintă un real interes practic, aderență care poate avea un impact direct asupra evoluției bolii. Neaderența la recomandările ghidurilor poate atrage după sine un management deficitar al pacienților cu pneumonii comunitare, costuri suplimentare sau administrarea nerațională a resurselor.

**Cuvinte-cheie:** pneumonie comunitară, aderență la ghiduri

### Summary. Compliance of the doctors of the Republic of Moldova to the recommendations of national guidelines on community-acquired pneumonia

Nowadays community-acquired pneumonia (CAP) is among the leading causes of mortality worldwide. Guidelines developed by internationally recognised expert boards intend to point out the main aspects of CAP management. Adapted to local conditions of different countries, guidelines recommendations help physicians in choosing the most appropriate and adequate treatment schedules for their patients. Assessment of physicians knowledge and adherence to the National Guidelines on CAP management is of great interest as long as the adherence to guidelines recommendations has a direct impact on the clinical course of CAP. Non-adherence to guidelines recommendations can lead to an incorrect management in CAP patients, additional costs and non efficient management of resources.

**Key words:** community-acquired pneumonia, adherence to guidelines

**Резюме. Степень соблюдения врачами Республики Молдова требований протокола по внебольничным пневмониям у взрослых**

Повсеместно внебольничные пневмонии занимают лидирующие места по заболеваемости и смертности. Все существующие на сегодняшний день клинические протоколы и рекомендации призваны помочь современному доктору в тактике ведения и выборе правильной схемы антибактериального лечения. Выявление степени знания и соблюдения врачами рекомендаций национального протокола по внебольничным пневмониям представляет собой реальный практический интерес, поскольку может влиять на течение и исход заболевания. Несоблюдение рекомендаций может привести к неблагоприятному исходу пневмонии, дополнительным затратам и нерациональному использованию ресурсов.

**Ключевые слова:** внебольничная пневмония, соблюдение рекомендаций клинического протокола

**Introducere**

Deși, se pare că medicina modernă cunoaște totul despre pneumonii și, există o alegere imensă de antibacteriene, pneumoniile rămân a fi o patologie frecventă și, o cauză importantă de mortalitate prin boli infecțioase. Se estimează că ponderea decesurilor în lume atribuite IRJ (cap de listă fiind pneumoniile) va fi 5,5% în 2015 și 4,2% în 2030 [3, 10] și că ele vor fi responsabile de 4,6% din totalul de ani pierduți cu dizabilitate la nivel mondial în 2015 și de 3,2% în 2030 [3, 10, 20]. În UE se înregistrează circa 3,3 mln cazuri de pneumonii pe an [6]. Ghidurile internaționale [5, 9, 15-19, 21] și locale [7] sunt o verigă importantă între medici și pacienți, fiind o etapă esențială în ameliorarea calității serviciilor medicale, dar și evitarea costurilor suplimentare [1, 2, 4, 8, 11-13]. Evaluarea corectă și în timp util a severității bolii, cu inițierea tratamentului empiric concordat cu recomandările ghidurilor, constituie o parte semnificativă a succesului managementului pacienților cu PC [3, 10, 22]. În multe cazuri PC au o evoluție ușoară și nu necesită spitalizare, medicii de familie fiind cei care au rolul esențial în tratamentul și monitorizarea acestor pacienți [14].

**Obiective**

Evaluarea cunoașterii și aplicării recomandărilor protocolului național pentru PC în practica clinică. Evidențierea preferințelor medicilor privind tratamentul antibacterian administrat, în conformitate sau nu cu recomandările ghidului național pentru PC. Recunoașterea criteriilor de severitate, al criteriilor de management corect în ce privește tratamentul antibacterian al PC, dar și cei mai frecvenți agenți etiologici implicați.

**Material și metode**

În studiu au participat 298 de medici (interniști și medici de familie) din mai multe localități în perioada 2009-2010 și 2014, participarea fiind anonimă și benevolă. Participanții au completat un chestionar care include întrebări referitoare la aplicarea în practica clinică a ghidului național pentru PC, referitor la agenții etiologici frecvent implicați, dar și tratamentul și conduita pacientului cu PC la nivel de ambulator

sau staționar. Preferințele în ce privește tratamentul antibacterian, concordat sau nu cu recomandările protocolului, cât și combinațiile de antibacteriene utilizate în practica clinică. Au fost întrebați de asemenea care sunt criteriile pentru stoparea tratamentului antibacterian, sau când trebuie luată decizia de schimbare a antibioticului [7].

**Rezultate și discuții**

În studiu au participat 298 de medici, dintre care 260 (87,2%) medici de familie, dar și 19 (6,4%) interniști sau 19 (6,4%) medici de alte specialități. Vârsta medie fiind de 46,2 ani și, vechimea medie a muncii de 20,85 ani.

Deși, 26 (8,7%) nu au răspuns la această întrebare, totuși majoritatea dintre ei 246 (82,5%) menționează că țin cont recomandările ghidului național pentru PC și, doar 17 (5,7%) au recunoscut că nu-l aplică. Clasificarea preferată în formularea diagnosticului de pneumonie este doar în 106 (35,5%) cazuri cea care ține cont de mediul unde a fost contractată pneumonia (comunitară, nosocomială, imunocompromișii sau pneumoniile prin aspirație – clasificarea recomandată de ghid și importantă în alegerea antibacterienelor pentru tratamentul empiric). Deși, 45 (15,1%) utilizează paralel ambele tipuri de clasificări, o bună parte dintre colegii 106 (35,5%) o preferă doar pe cea care ține cont de etiologie, patogenie sau forma morfologică.

Printre agenții etiologici ai PC, cel mai frecvent a fost numit pneumococul - 72,5% cazuri, mult mai rar fiind menționați atipicii (doar 1,8% cazuri), virusurile fiind numite de către 5,5% dintre respondenți. Alte microorganisme menționate sunt *K. pneumonia* în 8,2% cazuri, stafilococii (inclusiv aureus) 6,4% cazuri, *H. influenzae* cu 4,5% cazuri.

Cunoașterea criteriilor de internare în staționar sau în ATI a pacienților cu PC este foarte diferită de la caz la caz. În o pătrime cazuri au fost numite zero criterii pentru internarea în staționar a pacienților cu PC, și aproape jumătate (46%) dintre medicii implicați în studiu nu au numit nici un criteriu pentru internarea în ATI (acceptate fiind doar criteriile corecte). Nimeni nu a numit toate criteriile pentru internarea în

terapia intensivă și, doar 9 (4,7%) dintre cei intervievați au numit toate criteriile pentru internarea în spital a unui pacient cu PC.

În ceea ce privește preferințele medicilor pentru antibacterienele utilizate în tratamentul pacienților cu PC, răspunsurile au fost foarte diferite. Ca și preparate de elecție pentru tratamentul empiric al PC ușoare, în regim de ambulator, cele mai frecvente au fost preferate penicilinele sau AMO/AC de către 72,8% respondenți, urmate de macrolide cu 54,7% cazuri și CS de generația II în 29,2% cazuri. Dar se preferă și

alte preparate antimicrobiene, uneori în combinații, care nu își au justificarea în tratamentul PC ușoare (ex. FQ – 10,7%; CS I – 7%; CS III – 6%; SF – 2,3%; AG – 1,7%; sau combinațiile de P+M le preferă 1% dintre medicii intervievați, dar uneori și CS+AG 0,3% cazuri). Pentru tratamentul PC moderate sau severe, se merge cel mai frecvent pe monoterapie, deși la acești pacienți sunt justificate și, uneori chiar obligatorii, combinațiile de antibacteriene. În PC moderate se preferă cel mai frecvent macrolidele (52,3%), urmate de CS II-III (45,6 – 47,7%), apoi de peniciline

Tabelul 1

**Antibacterienele preferate de medici în tratamentul pacienților cu PC (N 298)**

ATB	PC ușoare			PC moderate			PC severe		
	2010 (N 189)	2014 (N 109)	P	2010 (N 189)	2014 (N 109)	P	2010 (N 189)	2014 (N 109)	P
AMO/AC, P	141 74,6%	76 69,7%	0,41	75 39,6%	19 17,4%	0,0001	8 4,2%	1 0,9%	0,16
M	120 63,5%	43 40%	0,0001	131 69,3%	25 23%	0,0001	78 41,3%	5 4,5%	0,0001
CS I	16 8,4%	5 4,5%	0,24	32 17%	7 6,4%	0,01	3 1,5%	0	0,30
CS II	70 37%	17 15,6%	0,0001	99 52,3%	43 39,4%	0,04	31 16,4%	19 17,4%	0,87
CS III	16 8,4%	2 1,8%	0,02	114 60,3%	22 20,1%	0,0001	86 45,5%	36 33%	0,03
CS IV	-	-	-	-	-	-	18 9,5%	2 1,8%	0,01
FQ	31 16,4%	1 0,9%	0,0001	5 2,6%	6 5,5% resp	0,21	78 41,3%	16 14,6% resp	0,0001
SF	5 2,6%	2 1,8%	1,0	3 1,5%	1 0,9%	1,0	0	0	0
AG	3 1,5%	2 1,8%	1,0	8 4,2%	0	0,02	3 1,5%	0	0,30
MT	-	-	-	1 0,5%	0	1,0	3 1,5%	0	0,30
L	-	-	-	-	-	-	4 2,1%	0	0,30
CP	-	-	-	-	-	-	25 13,2%	5 4,5%	0,01
CS+FQ	-	-	-	33 17,4%	3 2,7%	0,0001	0	9 8,2%	0,0001
CS+M	-	-	-	3 1,5%	16 14,6%	0,0001	8 4,2%	14 12,8%	0,01
AMO/AC sau P+M	-	3 2,7%	0,04	0	9 8,2%	0,0001	0	1 0,9%	0,36
CS+AG	-	1 0,9%	0,36	-	-	-	0	2 1,8%	0,13
FQ+M	-	-	-	0	2 1,8%	0,13	0	3 2,7%	0,04
AMO+CS	-	-	-	0	3 2,7%	0,04	0	1 0,9%	0,36
CS+MT	-	-	-	-	-	-	0	3 2,7%	0,04
CS+SF	-	-	-	-	-	-	0	2 1,8%	0,13

AMO/AC – amoxicilina/acid clavulanic, P – peniciline, M – macrolide, CS – cefalosporine, AG – aminoglicozide, SF – sulfanilamide, MT – metronidazol, L – lincosamide, CP – carbapeneme, FQ – fluorochinolone.

(31,5%), toate în monoterapie. Combinațiile sunt alese de 69 (23,2%) dintre respondenți, însă doar 28/69 (40,5%) aleg să administreze combinațiile recomandate de ghid (AMO/AC ± M sau CS II-III ± M). Unii dintre colegi optează pentru combinații care ar fi argumentate doar în pneumoniile severe (FQ+M în 0,7% cazuri), sau combinații de betalactamice - care nu au nici o argumentare (1% dintre doctori).

Și în PC severe se preferă monoterapia în detrimentul asocierilor de antibiotice, CS III (41%) și FQ (31,5%) fiind cele mai frecvent alese, urmate de M (27,8%). Pentru combinațiile recomandate de protocol optează doar 34/298 (11,4%) dintre respondenți. Asocierile de antibiotice pentru PC severe tind să fie alese mai frecvent în 2014 (35/109 – 32%), comparativ cu 2010 (8/189 - 4,2%). Și la acest grup de pacienți 9/298 (3%) dintre colegi ar administra combinații de antibiotice neraționale sau neconcordante cu recomandările ghidului național pentru pneumonii comunitare.

Deasemenea nu este justificată popularitatea CS I (în special cefazolina) – preferată de 63/298 (21%) dintre medici în monoterapie, mai mult în PC moderate 39/63 (62%), dar și în cele ușoare 21/63 (33,3%) sau severe 3/63 (4,7%). Deși, 53/298 (17,7%) dintre colegi nu au răspuns la această întrebare, opțiunile generale sunt reprezentate în tabelul 1, fiind enumerate preparatele preferate de către medici în tramentul pacienților cu PC de la cele ușoare până la PC severe.

În anul 2014, comparativ cu 2009 se poate remarca o diminuare a preferințelor medicilor pentru FQ respiratorii în tratamentul PC, justificare doar ca și alternativă în PC severe. Jumătate dintre colegi preferă în ambulator administrarea *per os* (54,1% cazuri), dar frecvent se administrează și parenteral – cale de administrare rezervată doar pacienților spitalizați, fiind o manevră invazivă și uneori inaccesibilă la domiciliu (pentru administrare i/m optează 52,3% și i/v 17,4% dintre colegi).

Preparate antivirale (oseltamivir sau altele) au fost menționate doar în 70/189 (37%) cazuri în chestionarele din 2009 - 2010, fiind condiționat probabil de recenta pandemie gripală din 2009, uitată de către medici în anii următori.

Deși în jumătate dintre cazuri nu am primit un răspuns la întrebarea privind criteriile pe care se bazează colegii pentru alegerea preparatului antibacterian, cel mai frecvent au fost menționate semnele clinice (23%), evoluția bolii (22%) și comorbiditățile (19,2%). Starea socială a pacienților, probabil pentru a alege un preparat mai ieftin, a fost menționată de 4,5% dintre medicii intervievați, și doar 3,6% se ghidează după modificările radiologice sau alte examene paraclinice tabelul 2.

Tabelul 2

**Criterii pentru alegerea antibacterienelor administrate pacienților cu PC enumerate de către medicii intervievați**

	N 109	%	CI 95%
Semnele clinice și evoluția	25	23	15,66 – 32,17
Etiologia (ATB grama)	24	22	14,88 – 31,17
Comorbiditățile	21	19,2	12,58 – 28,17
Vârsta	14	12,8	7,45 – 20,94
Spectrul larg al ATB	11	10,1	5,39 – 17,72
Pneumonii nosocomiale	7	6,4	2,84 – 13,24
Alergie la medicamente sau toxicitate	6	5,5	2,25 – 12,08
Starea socială	5	4,6	0,17 – 10,9
Examene paraclinice + Rx	4	3,6	1,18 – 9,68
Lipsă răspuns	55	50,5	40,78 – 60,11

Când stopăm administrarea de antibiotice într-o pneumonie comunitară? Doar o parte dintre colegi 37/109 (34%) au menționat ameliorarea clinică și paraclinică ca și criteriu pentru întreruperea antibioticului. Majoritatea dintre colegi 47/109 (43%) au dat un răspuns contradictoriu cu recomandările ghidurilor (ineficiența, intoleranța, evoluția negativă sau complicațiile), conform recomandărilor în aceste situații tratamentul ar trebui obligator continuat, revizuit/modificat, sau chiar administrate combinații de antibacteriene. Pentru schimbarea antibioticului pe parcursul tratamentului ar opta 85/109 (78%) dintre medici, argumentele ar fi ineficiența (evaluată la 3 zile de tratament), progresarea infiltrației sau persistența febrei.

Combinații de antibacteriene preferă 65,1% dintre respondenți, cea mai frecventă asociere ar fi CS+M în proporție de 31,2%, urmată de AMO+CS 13,7% și AMO+M 12,8%. Dar se prescriu și combinații nejustificate: betalactamice cu CS (13,7%) sau cu FQ (7,3%). Ca și argumente menționate pentru prescrierea combinațiilor de antibacteriene sunt menționate: recomandările protocolului național pentru PC, etiologia polimicrobiană sau rezultatele sensibilității germenilor, lipsa efectului, comorbiditățile, severitatea bolii sau chiar vârsta pacienților. Efectivitatea tratamentului se apreciază cel mai frecvent la 3 zile – 72,5% cazuri, diapazonul fiind cuprins între 1 (0,9%) zi și 21 de zile (3,6%).

**Concluzii:**

Rămân încă prezente deficiențe la nivelul cunoașterii și aplicării în practica medicală a ghidului național pentru pneumonii comunitare.

Criteriile de bază pentru a decide spitalizarea unei pneumonii în departament general sau în ATI nu sunt suficient cunoscute, astfel se riscă tratarea la domiciliu a pneumoniilor de gravitate medie sau chiar severe.

Medicii insuficient cunosc schemele de tratament recomandate de ghiduri pentru tratamentul empiric al PC. Se utilizează frecvent antibacterienele în monoterapie, care de multe ori vin în disconcordanță cu recomandările ghidurilor, dar și combinațiile neraționale de antibacteriene sunt pe larg administrate de către medicii de practică generală.

### Bibliografie

- Adler N.R., Weber H.M., and Gunadasa I., *Adherence to Therapeutic Guidelines for Patients with Community-Acquired Pneumonia in Australian Hospitals*. Clinical Medicine Insights: Circulatory, Respiratory and Pulmonary Medicine, 2014. **8**: p. 17-20.
- Almatar M.A., Peterson G.M., and Thompson A., *Community-acquired pneumonia: why aren't national antibiotic guidelines followed?* International Journal of Clinical Practice, 2014.
- Annesi-Maesano I., Lundbäck B., and Viegi G., *Respiratory Epidemiology*. ERS Monogr, 2014. **65**.
- Asadi, L., et al., *Impact of guideline-concordant antibiotics and macrolide/beta-lactam combinations in 3203 patients hospitalized with pneumonia: prospective cohort study*. Clin Microbiol Infect, 2013. **19**(3): p. 257-64.
- Bartlett J.G., Dowell S.F., Mandell L.A. et al., *Practice guidelines for the management of community-acquired pneumonia in adults*. Clin Infect Dis 2000. **31**: p. 347-82.
- Blasi F., *Acute lower respiratory tract infections*. In: Gibson GJ, Loddenkemper R, Sibille Y, Lundbäck B, eds. European Lung White Book: Respiratory Health and Disease in Europe. Sheffield, European Respiratory Society, 2013: p. 210-223.
- Botnaru V., Rusu, D., *Pneumonia comunitară la adult*. Protocolul Clinic Național. 2008, update 2012, 2014: p. 44.
- Cabana M.D., Rand C.S., and Powe N.R., *Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement*. JAMA, 1999. **282**: p. 1458-1465.
- Centers for Disease Control and Surveillance., *USPHS/IDSA guidelines for prevention of opportunistic infections in persons infected with human immunodeficiency virus*. MMWR Morb Mortal Wkly Rev, 1999. **48**: p. 1-66.
- Chalmers J.D., Mathias W., and Aliberti S., *Community-Acquired Pneumonia*. Eur Respir Monogr, 2014. **63**: p. 289.
- Christensen D., L.C.M., Martínez J., et al., *Adherence with national guidelines in hospitalized patients with community-acquired pneumonia. Results of CAPO study in Argentina*. Medicina (B Aires)., 2007. **67**(6 Pt 2): p. 709-13.
- Collini P., Beadsworth M., and Anson J., *Community-acquired pneumonia: doctors do not follow national guidelines*. Postgrad Med J, 2007. **83**: p. 552-555.
- Dambrava P.G., Torres A., and Valles X., *Adherence to guidelines' empirical antibiotic recommendations and community-acquired pneumonia outcome*. Eur Respir J, 2008. **32**(4): p. 892-901.
- Fine, M.J., Auble, T.E., Yearly D.M., et al., *A prediction rule to identify low-risk patients with community-acquired pneumonia*. N Engl J Med, 1997. **336**: p. 243-250.
- Lim, W.S., Baudouin, S.V., George, R.C., et al., *British Thoracic Society Guidelines for the management of community-acquired pneumonia in adults - update 2009*. Thorax, 2009. **64**: p. iii1-55.
- Macfarlane J., *British Thoracic Society Guidelines for the management of community-acquired pneumonia in adults*. Thorax, 2001. **56** (Suppl 4): p. 1-64.
- Mandell L. A., Wunderink, R. G., 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**: p. s27-72.
- Mandell L. A., B.J., Dowell S. et al., *Update of practice guidelines for the management of community-acquired pneumonia in immunocompetent adults*. Clin Infect Dis 2003. **37**: p. 1405-33.
- McCabe C., Kirchner C., and Zhang H., *Guideline-concordant therapy and reduced mortality and length of stay in adults with community-acquired pneumonia: playing by the rules*. Arch Intern Med, 2009. **169**(16): p. 1525-31.
- Murray C.J., Vos T., and Lozano R., *Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010*. Lancet, 2012. **380**: p. 2197-2223.
- Niederman M. S., M.L.A., Anzueto A. et al., *Guidelines for management of adults with community-acquired pneumonia. Diagnosis, assessment of severity antimicrobial therapy, and prevention..* Amer. J. Respir. Crit. Care Med., 2001. **163**: p. 1730-1754.
- Рачина С.А., К.С.Н., Иделевич Е.А., et al., *Представления врачей поликлиник об этиологии и тактике лечения внебольничной пневмонии в амбулаторных условиях*. Пульмонология, 2004. **2**: p. 6-12.