



HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025

## VIÊM PHỔI NGƯỜI CAO TUỔI YẾU TỐ NGUY CƠ – PHÒNG NGỪA

PGS. TS. BS. Lê Thị Kim Nhung  
Trưởng khoa Y-Trường Đại học Nguyễn Tất Thành



### VIÊM PHỔI NGƯỜI CAO TUỔI

Dịch tể viêm phổi NCT

NCT dễ bị viêm phổi

Tác nhân thường gặp-kháng kháng sinh

Phòng ngừa viêm phổi ở NCT



## DỊCH TỄ HỌC VIÊM PHỔI NGƯỜI CAO TUỔI

• Nhiễm trùng hô hấp dưới: thường gặp và có tỷ lệ tử vong cao

Đặc biệt là trẻ em và người cao tuổi.

### • Viêm phổi:

• Tần suất: 16 – 23 ca/1000 dân/ năm, khoảng 45% là trên 65 tuổi

• Nhập viện: 6.8 triệu (2015)

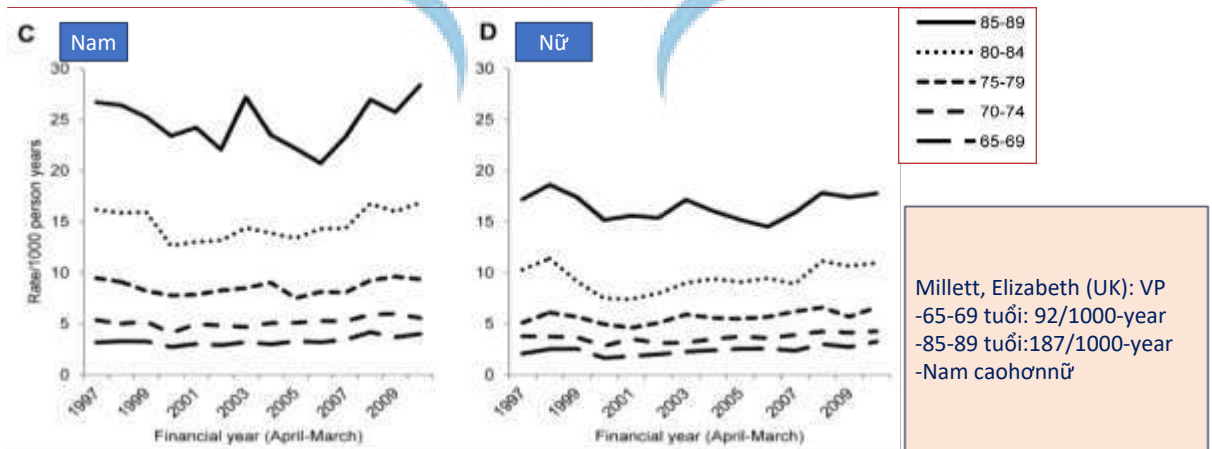
• Tử vong: 1.1 triệu (2015)

GBD 2015 LRI Collaborators . "Estimates of the global, regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of lower respiratory tract infections in 195 countries: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015." The Lancet. Infectious diseases vol. 17,11 (2017): 1133-1161.  
Shi, Ting et al. "Global and Regional Burden of Hospital Admissions for Pneumonia in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis." The Journal of infectious diseases vol. 222,Suppl 7 (2020)  
Millett, Elizabeth R C et al . "Incidence of community-acquired lower respiratory tract infections and pneumonia among older adults in the United Kingdom: a population-based study." PloS one vol. 8,9 e75131. 11 Sep. 2013

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



## DỊCH TỄ HỌC VIÊM PHỔI NGƯỜI CAO TUỔI



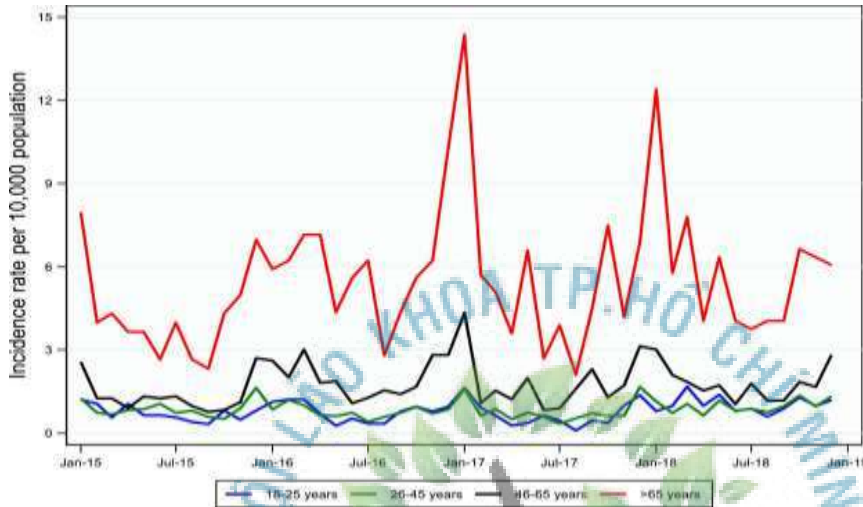
Millett, Elizabeth R C et al. "Incidence of community-acquired lower respiratory tract infections and pneumonia among older adults in the United Kingdom: a population-based study." PloS one vol. 8,9 e75131. 11 Sep. 2013

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025

4290 ca nhập viện do hô hấp đáp ứng định nghĩa ca bệnh về viêm phổi lâm sàng, bao gồm 430 ca nhập viện do vi



## DỊCH TỄ HỌC VIÊM PHỔI NGƯỜI CAO TUỔI



-Fagenti(Môngcổ):  
Từ 1/2015 - 2/2019:  
430 ca nhập viện do  
viêm phổi nặng/4290  
ca viêm phổi lâm sàng.  
-NCT >65t: tỉ lệ nhập  
viện cao nhất (37,4%)

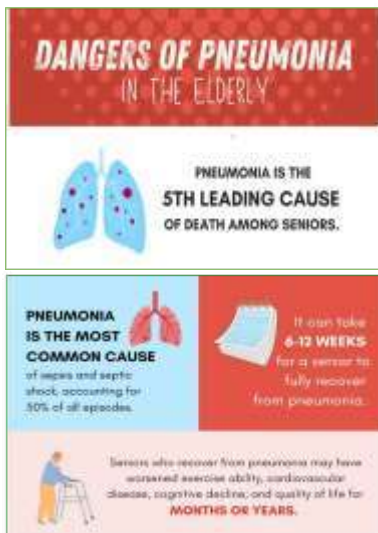
Kirsten Fagenti (2023) "Epidemiology of pneumonia in hospitalized adults  $\geq 18$  years old in four districts of Ulaanbaatar, Mongolia, 2015–2019" the Lancet Volume 30100591 January 2023

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025

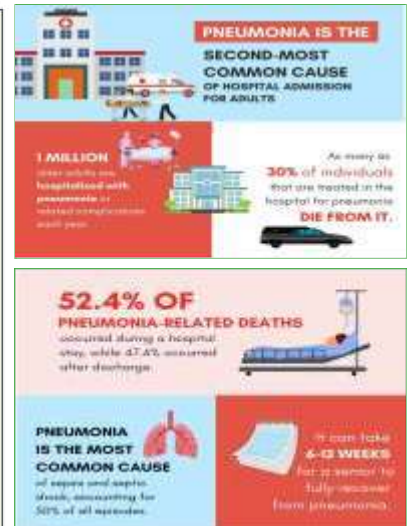
5



## DỊCH TỄ HỌC VIÊM PHỔI NGƯỜI CAO TUỔI



-VP: NN thứ 5 tử vong NCT  
-VP: NN (50%) gây sốc NK  
-VP: NN thứ 2/10 lý do nhập viện NCT  
-VP: Giảm chất lượng sống  
-VP: TV 30% do VP, (liên quan TV 52.4% trong BV; và 47.6% liên quan TV saira viện)  
-Thời gian phục hồi VP chậm (6-8w) do suy yếu  
-Phòng ngừa: CS răng miệng, DD tốt



Michelle cemental(2022) : "the dangers of pneumonia in the elderly" infographic nov28, 2022

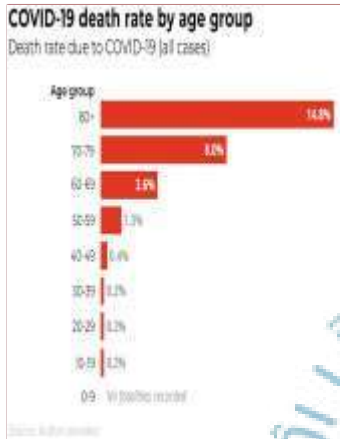
HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025

6



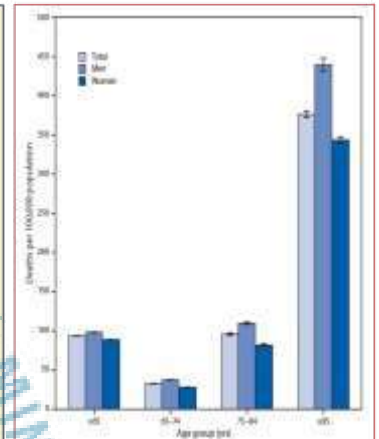
## TỬ VONG CAO DO VPVIRUS TRÊN NGƯỜI CAO TUỔI

### TỬ VONG DO COVID-19



Tử vong trên NCT tăng theo tuổi

- Năm 2018, TV do cúm & VP:
  - 31,7/100.000 dân (65–74 tuổi)
  - 94,2/100.000 (75–84 tuổi)
  - 377,6 /100.000 (≥85 tuổi)
- (TV nam cao hơn nữ)
- TV do Covid-19
  - Trên 80t: 14.8%
  - 70-79t: 8.0%
  - 60-69: 3.6%



<https://www.worldometers.info/coronavirus/coronavirus-age-sex-demographics/>

Ellen A. Kramarow (2020) "Death Rates \* from Influenza and Pneumonia† Among Persons Aged ≥65 Years, by Sex and Age Group –National Vital Statistics System, United States, 2018" ekramarow@cdc.gov, 301-458-4325;

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025

7



## DỊCH TỄ HỌC VIÊM PHỔI NGƯỜI CAO TUỔI

### Tại Việt Nam

- Viêm phổi thường gặp
- Tỷ lệ viêm phổi nhập viện >65 tuổi chiếm 33–67%
- Tần suất mắc viêm phổi ở nhóm trên 65 tuổi cao hơn nhóm < 65 tuổi khoảng 10 lần

Takahashi, Kensuke et al. "The incidence and aetiology of hospitalised community-acquired pneumonia among Vietnamese adults: a prospective surveillance in Central Vietnam." BMC infectious diseases vol. 13 296. 1 Jul. 2013

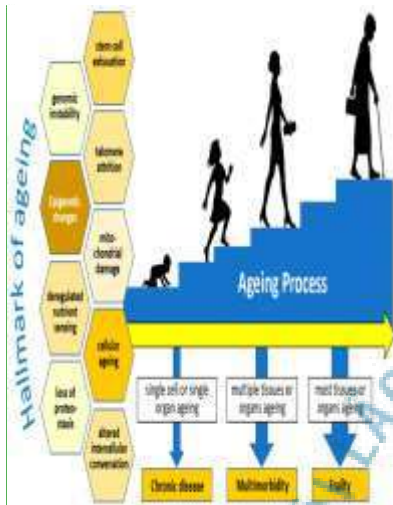
Hoàng, H., V. S. Dương, Đắc T. Phạm, và T. Q. Phạm. "ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM PHỔI MẮC PHẢI CỘNG ĐỒNG Ở NGƯỜI LỚN TẠI BỆNH VIỆN PHỔI THÁI NGUYÊN". Tạp Chí Y học Việt Nam, vol 538, số 1, Tháng Năm 2024

Tạ Thị Diệu, Ngân. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và căn nguyên của viêm phổi mắc phải tại cộng đồng. Diss. 2016

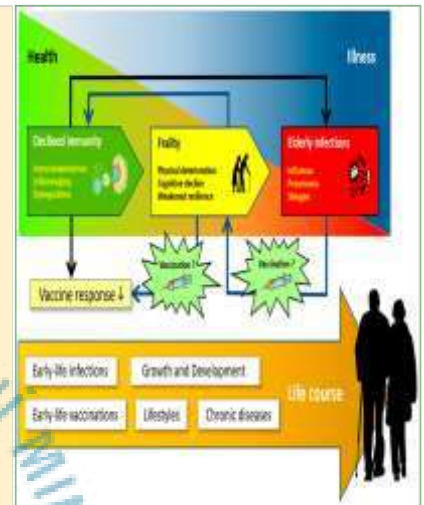
HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



## VÌ SAO NGƯỜI CAO TUỔI DỄ TUỔI DỄ MẮC VIÊM PHỔI



- Bệnh mạn tính, đa bệnh, suy yếu
- Bệnh mạn tính không kiểm soát tốt
- Suy giảm (thể chất, nhận thức, sức đề kháng)
- MD suy yếu, rối loạn điều hòa, kém đáp ứng vaccine
- **tăng NC nhiễm trùng**



Gatot Soegiarto(2023) " Challenges in the Vaccination of the Elderly and Strategies for Improvement" *Journal of Clinical Immunology*2023,30(2), 155-173;

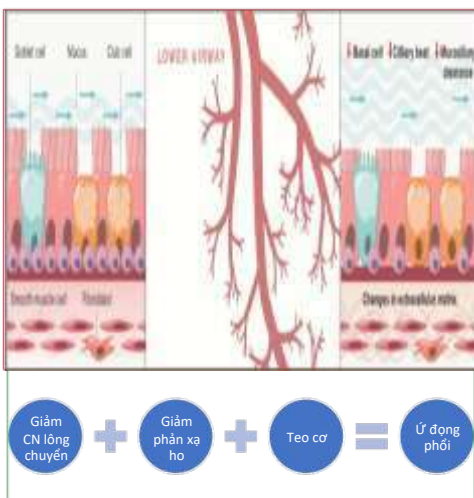
HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025

9



## VÌ SAO NGƯỜI CAO TUỔI DỄ MẮC VP

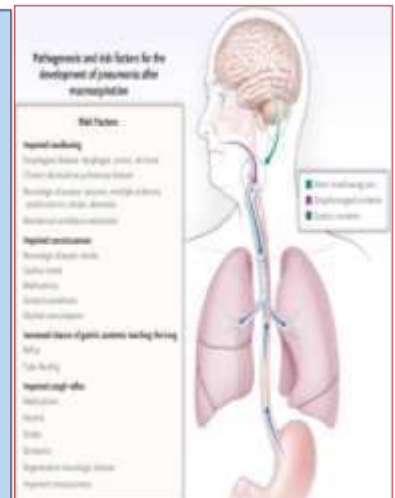
**HÔ HẤP**



Gia tăng dân số già  
NCT –Lão hóa

- ❖ Hệ hô hấp
- + Giảm CN lồng ngực
- + Giảm phản xạ ho
- + Teo cơ hô hấp
- **Ứ đọng ở phổi**
- ❖ Hệ Tiêu hóa
- + Suy yếu khả năng nuốt
- + Rối loạn tri giác nhiều NN
- + Tăng trào ngược DD-phổi
- **VP hít**

**TIÊU HÓA**



Schneider, Jaime L et al. "The aging lung: Physiology, disease, and immunity." *Cell* vol. 184,8 (2021): 1990-2019. doi:10.1016/j.cell.2021.03.005

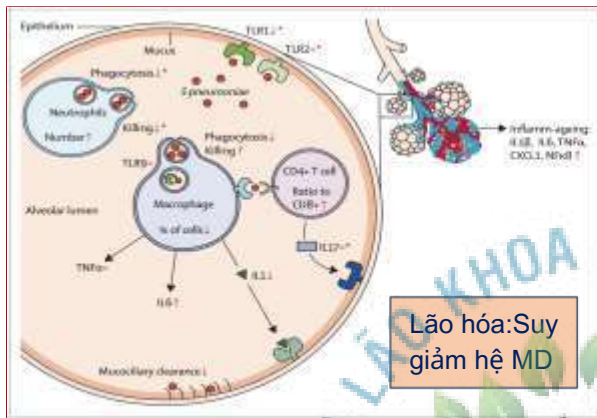
Lowery, Erin M et al. "The aging lung." *Clinical interventions in aging* vol. 8 (2013): 1489-96. doi:10.2147/CIA.S51152

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



## VÌ SAO NGƯỜI CAO TUỔI DỄ MẮC VP

### MIỄN DỊCH



### BỆNH ĐỒNG MẮC

| Morbidities                                                                             | Risk of CAP       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Chronic cardiovascular disease                                                          | 3 × the risk      |
| Chronic respiratory disease                                                             | 2 to 4 × the risk |
| Neurological disease (cerebrovascular disease or stroke, and neurodegenerative disease) | 2 × the risk      |
| Chronic renal disease                                                                   | 2 × the risk      |
| Chronic liver disease                                                                   | 2 × the risk      |
| Diabetes mellitus                                                                       | Moderate risk     |
| Cancer                                                                                  | Moderate risk     |
| Immunosuppression: asplenia, HIV                                                        | 2 × the risk      |
| Rheumatoid arthritis                                                                    | Moderate risk     |
| Previous pneumonia                                                                      | Moderate risk     |

Krone, Cassandra L et al. "Immunosenescence and pneumococcal disease: an imbalance in host-pathogen interactions." The Lancet. Respiratory medicine vol. 2,2 (2014): 141-53. doi:10.1016/S22600(13)7016 5- 6  
Torres, Antoni et al. "Risk factors for community-acquired pneumonia in adults in Europe: a literature review." Thorax vol. 68,11 (2013): 1057-65.

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



## VÌ SAO NGƯỜI CAO TUỔI DỄ MẮC VP

### THUỐC

- Đa thuốc.
- BN viêm phổi NCT: 45% dùng ≥ 4 thuốc
- Tác dụng phụ
- Tương tác thuốc

### Thuốc liên quan viêm phổi NCT

Kháng acid dạ dày

OCS và ICS

Thuốc hướng thần

Marchina, Sarah et al. "Acid-suppressive medications and risk of pneumonia in acute stroke patients: A systematic review and meta-analysis." Journal of the neurological sciences vol. 400 (2019): 122-128. doi:10.1016/j.jns.2019.02.041

Gau, Jen-Tzer et al. "Pharmacotherapy and the risk for community-acquired pneumonia." BMC geriatrics vol. 10,45. 6 Jul. 2010

Liapikou, Adamantia et al. "Drugs that increase the risk of community-acquired pneumonia: a narrative review." Expert opinion on drug safety vol. 17,10 (2018): 991-1003.

Fung, Horatio B, and Maricelle O Monteagudo-Chu. "Community-acquired pneumonia in the elderly." The American journal of geriatric pharmacotherapy vol. 8,1 (2010): 47-62.

### CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ KHÁC

| Risk Factor                                 | Odds Ratio (95% CI) | P      |
|---------------------------------------------|---------------------|--------|
| Patient characteristic/lifestyle            |                     |        |
| Smoking                                     | 2.01 (1.26-3.36)    | 0.004  |
| Alcohol use <sup>a</sup>                    | 1.69 (1.08-2.61)    | 0.006  |
| Dysphagia                                   | 3.76 (1.60-8.88)    | 0.002  |
| Poor functional status                      | 7.94 (3.77-16.69)   | <0.001 |
| Poor nutritional status                     | 1.83 (1.19-2.80)    | 0.006  |
| >10% Weight loss from baseline <sup>a</sup> | 7.9 (1.3-2.6)       | <0.05  |
| Use of immunosuppressants                   | 15.13 (4.74-48.29)  | <0.001 |

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



## THE MOST COMMON CAUSES OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN ELDERLY PERSONS

*Streptococcus pneumoniae*, including drug-resistant strains  
*Haemophilus influenzae*  
Gram-negative bacilli, including *Pseudomonas aeruginosa*  
*Staphylococcus aureus*  
Aspiration pneumonia  
Respiratory viruses  
*Chlamydia pneumoniae*  
*Legionella* spp.

Felix Gutierrez (2012) "Improving Outcomes of Elderly Patients with Community-Acquired Pneumonia", <https://link.springer.com/article/10.2165/00002512-200825070-00005> Volume 25, pages 585–610

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025

13



## RISK FACTORS FOR CAP BY COMMON PATHOGENS

| Organism                                                                                                                                                                                | Risk factors and/or underlying conditions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Suggested additions or modifications to the basic empirical regimen and/or special considerations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DRSP, including $\beta$ -lactam-resistant <i>Streptococcus pneumoniae</i>                                                                                                               | Age >65 years, $\beta$ -lactam therapy within the previous 3 months, alcoholism, medical comorbidities, immunosuppressive illness or therapy, and exposure to a child in a daycare centre. <sup>107,108</sup> Recent therapy or repeated courses of therapy with $\beta$ -lactams, macrolides or fluoroquinolones are risk factors for pneumococcal resistance to the same class of antibacterials. <sup>109–110</sup> | The standard empirical combination therapy, which includes a $\beta$ -lactam (e.g. amoxicillin, ceftriaxone or cefotaxime) and sometimes a respiratory fluoroquinolone, should be adequate until susceptibility results are available. Pathogen-directed therapy with a $\beta$ -lactam or a fluoroquinolone is appropriate for most strains of DRSP. <sup>111</sup>                                                                                                                                             |
| Gram-negative bacilli, including <i>Pseudomonas aeruginosa</i>                                                                                                                          | Severe COPD, alcoholism, chronic oral corticosteroid administration, structural lung diseases (e.g. bronchiectasis), repeated exacerbations of COPD leading to frequent corticosteroid and/or antibacterial use, and prior antibacterial therapy. <sup>112–116</sup>                                                                                                                                                   | An antipseudomonal, antipseudomonal $\beta$ -lactam (piperacillin/tazobactam, ceftazidime, imipenem or meropenem) plus either ciprofloxacin or levofloxacin (750 mg) or<br>The above $\beta$ -lactam plus an aminoglycoside and azithromycin or<br>The $\beta$ -lactam plus an aminoglycoside and an antipseudomonal fluoroquinolone (for penicillin-allergic patients, substitute aztreonam for $\beta$ -lactam)                                                                                                |
| MSSA                                                                                                                                                                                    | Active influenza in the community, end-stage renal disease, structural lung disease (e.g. bronchiectasis)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | The standard empirical combination therapy, which includes a $\beta$ -lactam and sometimes a fluoroquinolone, should be adequate until susceptibility results are available and specific therapy with an antistaphylococcal penicillin can be initiated. Linezolid and vancomycin are not optimal drugs for MSSA.                                                                                                                                                                                                |
| CA-MRSA                                                                                                                                                                                 | CA-MRSA CAP remains rare in most communities. Presentation with capillary infiltrates without risk factors for anaerobic aspiration pneumonia. May be associated with preceding influenza                                                                                                                                                                                                                              | Diagnosis is usually straightforward, with high yields from sputum and blood cultures. Either vancomycin or linezolid should be added to the standard empirical therapy. Clotrimazole should never be used, as it is ineffective in the lung because of inhibition by pulmonary surfactant. <sup>117</sup>                                                                                                                                                                                                       |
| Anaerobic bacteria                                                                                                                                                                      | Risk factors for aspiration, including a history of loss of consciousness as a result of alcohol/drug overdose or after seizures in patients with concomitant gingival disease or oesophageal motility disorders. Endodontic infection                                                                                                                                                                                 | Anaerobic bacteria cannot be detected by usual non-invasive diagnostic methods. Anaerobic coverage is clearly indicated only in the classical aspiration pneumonia/pneumonia syndrome. If anaerobic coverage is considered, $\beta$ -lactam/ $\beta$ -lactamase inhibitor (amoxicillin/clavulanic acid, piperacillin/tazobactam, ticarcillin/clavulanic acid, sulbactam/ampicillin) plus a fluoroquinolone can be used. <sup>118</sup> Metronidazole is active <i>in vitro</i> against anaerobes. <sup>119</sup> |
| <i>Legionella pneumoniae</i>                                                                                                                                                            | Hotel or cruise stay in previous 2 weeks                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | The standard empirical combination therapy, which includes a macrolide or a fluoroquinolone, should be adequate. Identification of a potential environmental source.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Influenza A                                                                                                                                                                             | Influenza active in the community. Typical symptoms during the appropriate season. Travel to southern hemisphere or tropics outside influenza season                                                                                                                                                                                                                                                                   | Early treatment (within 48 hours of the onset of symptoms) with oseltamivir or zanamivir is recommended for influenza A. <sup>120–121</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| CA-MRSA = community-acquired methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> ; DRSP = drug-resistant <i>Streptococcus pneumoniae</i> ; MSSA = methicillin-sensitive <i>S. aureus</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Infection control measures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Felix Gutierrez (2012) "Improving Outcomes of Elderly Patients with Community-Acquired Pneumonia", <https://link.springer.com/article/10.2165/00002512-200825070-00005> Volume 25, pages 585–610

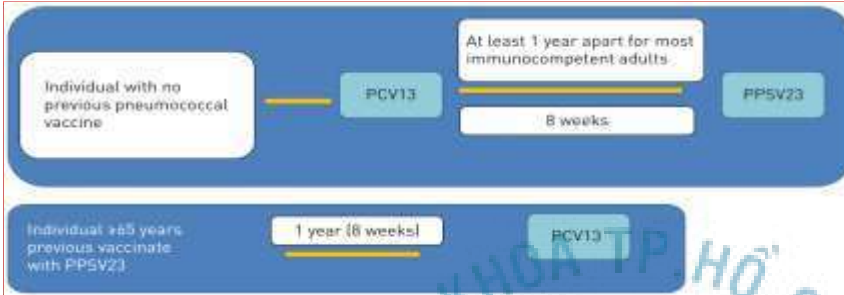
HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025

14



## PHÒNG NGỪA VIÊM PHỔI Ở NGƯỜI CAO TUỔI

### TIÊM PHÒNG VACCINE



ACIP: >6 tháng ko CCĐ  
Tất cả người ≥ 50 tuổi  
Bệnh tim phổi thận mạn  
Suy giảm MD Thừa cân béo phì  
Phụ nữ mang thai

- Trước 10/2024 ( UBCố vấn Thực hành Tiêm chủng-ACIP): 1 liều PCV13, ... ≥ 65 tuổi  
- Từ 23/10/2024 (ACIP): 1 liều PCV13 ... ≥ 50 tuổi  
CDC và ACIP tiếp tục đánh giá tác động của vaccine phế cầu khuẩn với SK cộng đồng

Kobayashi, Miwako et al. "Expanded Recommendations for Use of Pneumococcal Conjugate Vaccines Among Adults Aged ≥50 Years: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices - United States, 2024." MMWR. Morbidity and mortality weekly report vol. 74, 1-8. 9 Jan. 2025

Grohskopf, Lisa A et al. "Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices - United States, 2024-25 Influenza Season." MMWR. Recommendations and reports : Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports vol. 73, 5 1-25. 29 Aug. 2024

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025



## PHÒNG NGỪA VPCĐ Ở NGƯỜI CAO TUỔI

- Dinh dưỡng: đầy đủ, tránh SDD
- Ăn chậm, kỹ, ngồi cao đầu khi ăn
- Chăm sóc sức khỏe răng miệng
- Đánh giá nguy cơ hít sặc

- Cai thuốc lá
- Hạn chế rượu bia
- Tránh khói bụi
- Tránh tiếp xúc người đang NKHH



- Cân nhắc lợi ích/ nguy cơ:
- PPI, kháng H2
  - Corticoids
  - Thuốc hướng thần

Chebib, Najla et al. "Pneumonia prevention in the elderly patients: the other sides." Aging clinical and experimental research vol. 33, 4 (2021): 1091-1100. doi:10.1007/s40520-019-01437-7

Cillóniz, Catia et al. "Community-acquired pneumonia in critically ill very old patients: a growing problem." European respiratory review : an official journal of the European Respiratory Society vol. 29, 155 190126. 19 Feb. 2020

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025

16



## TÓM LẠI

- Viêm phổi thách thức người cao tuổi (nhiều bệnh nền, giảm CN hô hấp, tiêu hóa, miễn dịch, suy yếu)
- Gia tăng tỷ lệ mắc bệnh theo tuổi, tử vong và gánh nặng y tế.
- CAP thường gặp là phế cầu, TK Gr(-), vi rút,...
- Yếu tố nguy cơ nhiễm các vi khuẩn đa kháng:
  - P.aeruginosa: COPD, Corticoides, kháng sinh TM,...
  - MRSA: sau nhiễm cúm, bệnh thận mạn lọc máu
- Giải pháp phòng ngừa quan trọng bảo vệ người cao tuổi:
  - Vệ sinh răng miệng, đánh giá rối loạn nuốt,...
  - Vaccin: Pneumovax-23, Prevenar-13; Synflorix, cúm, corona virus

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN NĂM 2025

17

