



HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN LIÊN CHI HỘI HEN - DỊ ỨNG - MIỄN DỊCH LÂM SÀNG TP.HCM 2023

Cập nhật khuyến cáo sử dụng vaccine ngừa phế cầu trên các đối tượng bệnh nhân mắc bệnh lý hô hấp mãn tính

PGS.TS.BS CAO HỮU NGHĨA

CHỦ NHIỆM BỘ MÔN KHOA HỌC Y SINH – VIỆN PASTEUR TP.HCM

PP-PRV-VNM-0503

Lưu ý

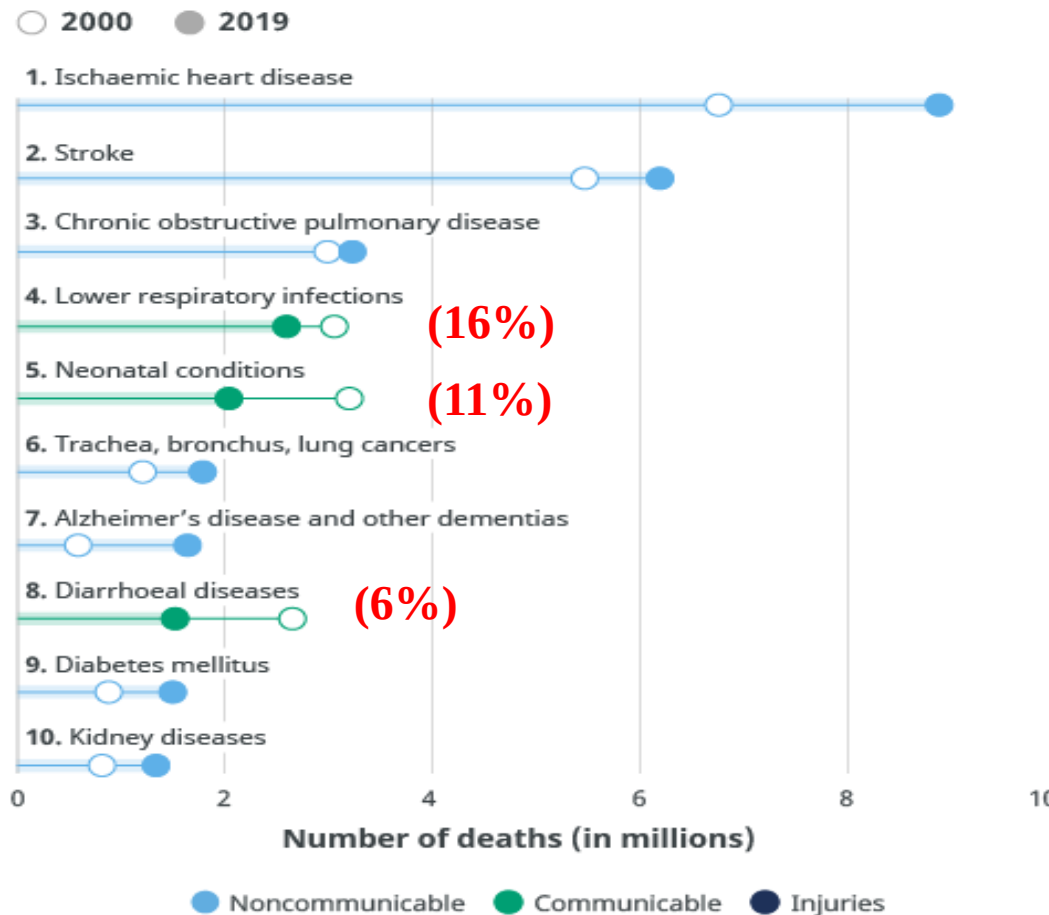
- Nội dung trình bày chỉ thể hiện quan điểm và kinh nghiệm của báo cáo viên và không nhất thiết thể hiện quan điểm hay khuyến nghị của Pfizer dưới bất kỳ hình thức nào.
- Hình ảnh/nội dung trích dẫn trong bài báo cáo thuộc về báo cáo viên hoặc sử dụng bởi báo cáo viên.
- Pfizer đã kiểm tra nội dung để đảm bảo thỏa một số tiêu chuẩn cụ thể nhưng không đảm bảo sự chính xác trong trích dẫn tài liệu, và bản quyền hình ảnh và nội dung trích dẫn. Pfizer, các công ty con hoặc công ty liên kết không chịu trách nhiệm dưới bất kỳ hình thức nào cho tính chính xác của nội dung bài báo cáo.



MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

WHO 2020: 10 nguyên nhân gây tử vong năm 2019

Leading causes of death globally



Toàn cầu: 10 nguyên nhân hàng đầu chiếm 55% trong Σ 55.4 triệu ca tử vong; gồm:

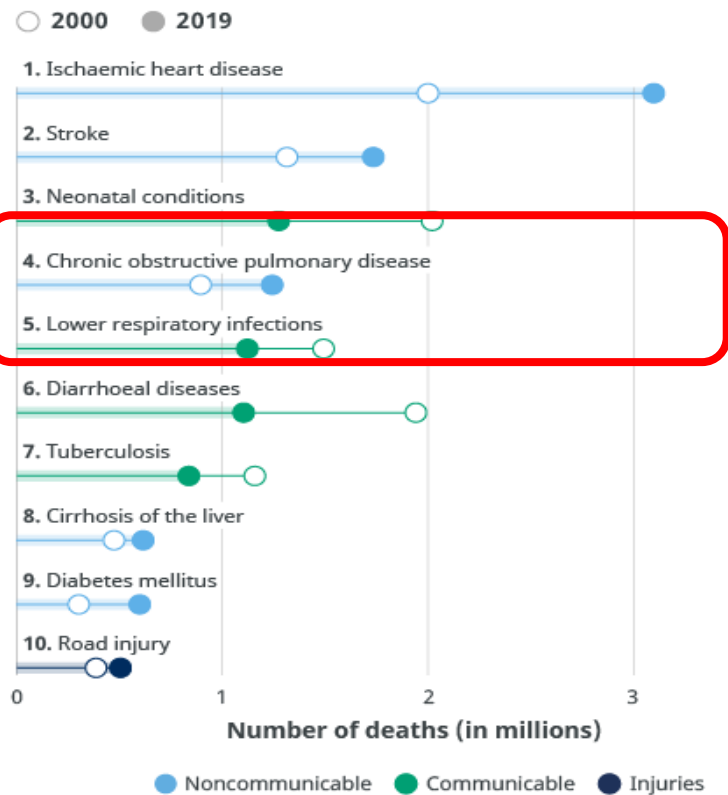
- Tim mạch (thiếu máu cơ tim; đột quỵ)
- **Hô hấp (COPD, LRIs)**
- Trẻ sơ sinh (chấn thương & nhiễm trùng khi sinh, sinh non).

WHO 2020: 10 nguyên nhân gây tử vong năm 2019

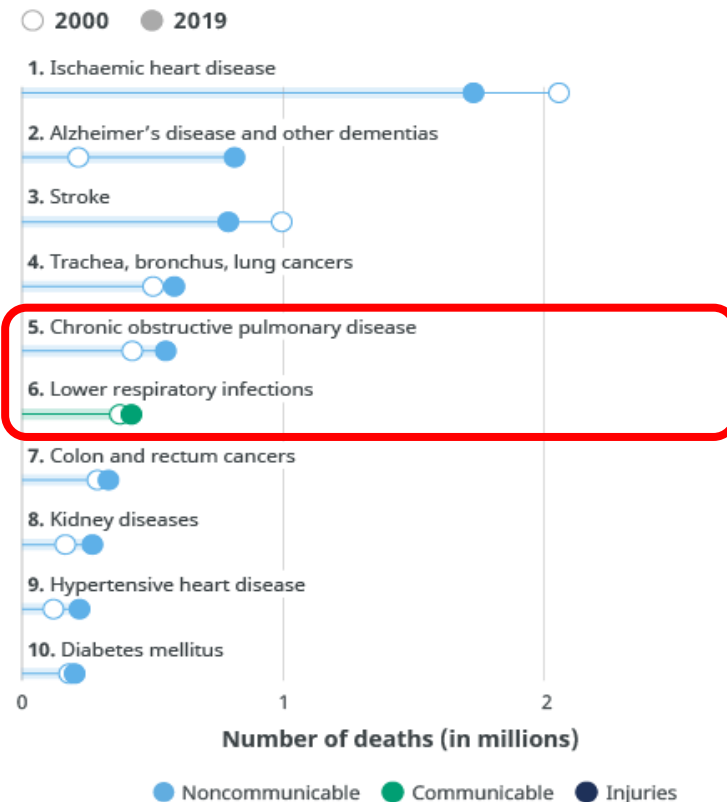
Hội Leading causes of death in low-income countries



Leading causes of death in lower-middle-income countries



Leading causes of death in high-income countries



Source: WHO Global Health Estimates. Note: World Bank 2020 income classification.

Source: WHO Global Health Estimates. Note: World Bank 2020 income classification.

Source: WHO Global Health Estimates. Note: World Bank 2020 income classification.

Lower respiratory infections remained the world's most deadly communicable disease, ranked as the 4th leading cause of death. However, the number of deaths has gone down substantially: in 2019 it claimed 2.6 million lives, 460 000 fewer than in 2000.

Các nguyên nhân thuận lợi khởi phát CRDs^{1,2,3}

+ Bệnh lý COPD ở người lớn # tiền sử bệnh hô hấp thời thơ ấu.
 + **Giả thiết YTNC**: viêm phổi ở trẻ em => giảm chức năng phổi
 => COPD khi trưởng thành; có/không hút thuốc lá.

Các yếu tố nguy cơ mắc COPDs:

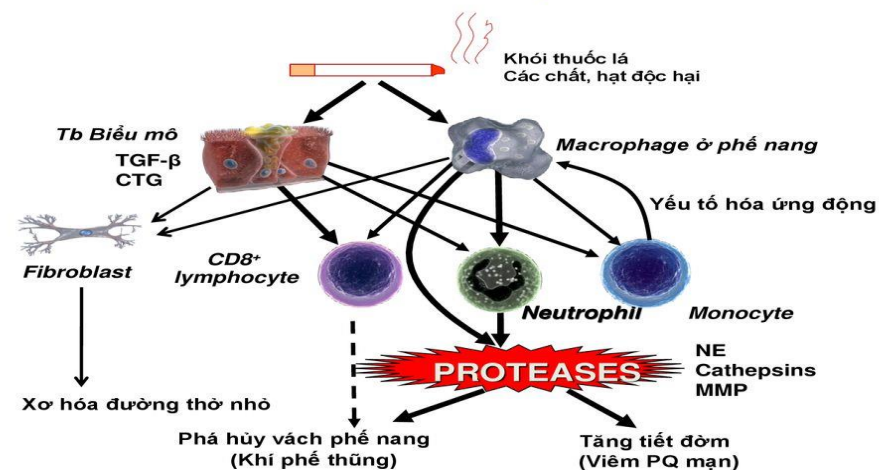
1. Yếu tố nội sinh:

- Gene
- Tăng đáp ứng đường thở
- Tuổi & giới tính

2. Yếu tố ngoại sinh:

- (1) Thuốc lá
- (2) Ô nhiễm môi trường
- (3) Khói bụi nghề nghiệp
- (4) Nhiễm khuẩn**
- (5) Khí hậu
- (6) Đói nghèo

CƠ CHẾ VIÊM TRONG BỆNH SINH COPD



Professor Peter J. Barnes, MD National Heart and Lung Institute, London UK

+ NC của Lystra và cs. (2015) trên bệnh nhân COPD hút thuốc lá (45-80 tuổi) - tiền sử VP từ <16 tuổi:

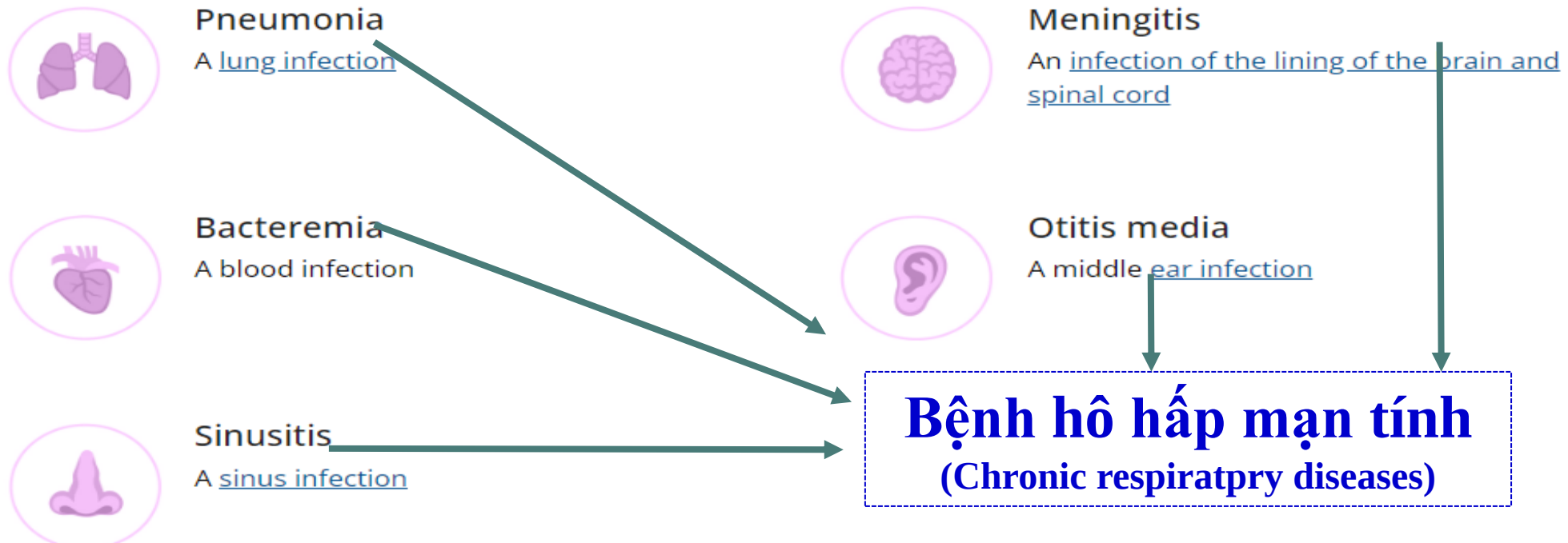
a. Tiền sử VP # COPD: **OR = 1,40**; 95% CI 1,17-1,66

b. VP và HPQ # COPD: **OR = 1,85**; 95% CI 1,1-3,18.



Gánh nặng tăng thêm trên bệnh nhân CRDs liên quan đến phế cầu khuẩn

Bacteria called *Streptococcus pneumoniae*, or pneumococcus, can cause many types of infections. Some of these infections can be life threatening.



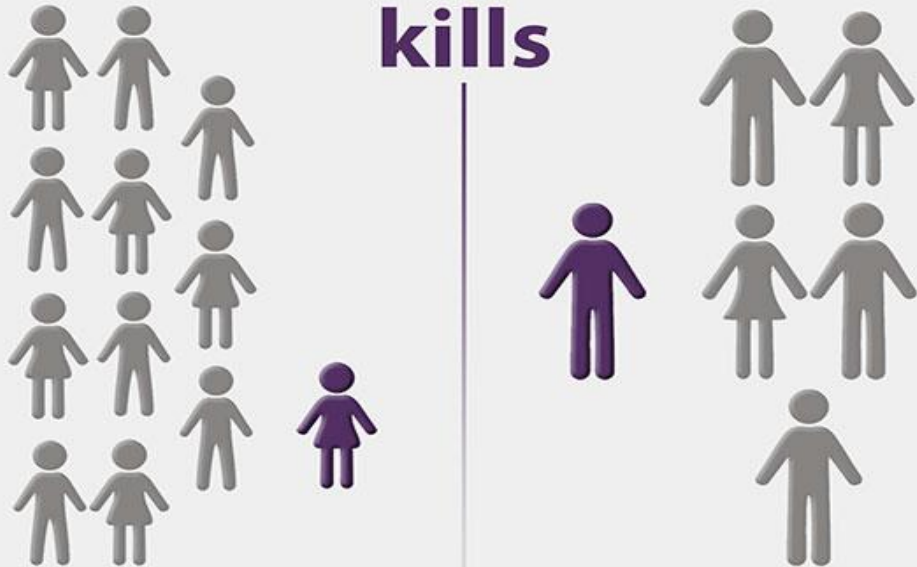
Các thể lâm sàng: Viêm phổi, nhiễm trùng huyết, viêm xoang mạn, viêm màng não, VTG...=> CRDs



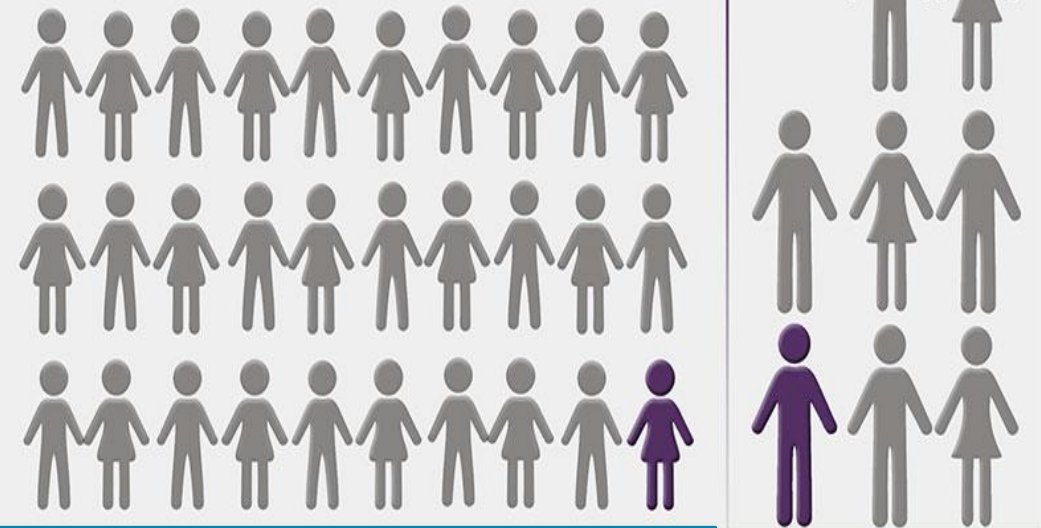
MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

Gánh nặng thêm trên bệnh nhân CRDs liên quan đến phế cầu khuẩn

VIÊM MÀNG NÃO DO PHẾ CẦU SẼ GÂY TỬ VONG



NHIỄM TRÙNG HUYẾT DO PHẾ CẦU: TỬ VONG



Gánh nặng tăng thêm trên bệnh nhân CRDs người lớn liên quan đến phế cầu khuẩn

1. Bệnh nhân > 65 tuổi GIA TĂNG nguy cơ mắc bệnh phế cầu:

2. Người lớn mọi lứa tuổi (all ages) GIA TĂNG nguy cơ mắc bệnh phế cầu; NẾU:

Nghiện rượu (*Alcoholism*)

Bệnh Tim, Gan, Phổi, thận mạn tính (*Chronic heart, lung, kidney, or liver disease*)

Phẫu thuật ống mật chủ (*Cochlear implant*); Rò dịch não tủy (*CSF leak*)

Tiểu đường (*Diabetes*)

HIV, Ung thư tạng đặc, ghép tạng và dùng thuốc ức chế miễn dịch (*HIV infection, cancer, solid organ transplant, or another condition or taking medicine that weakens the immune system*)

Hội chứng thận hư (*Nephrotic syndrome*); Hồng cầu hình liềm, tổn thương lách hay cắt lách (*Sickle cell disease, damaged spleen, or no spleen*)

Hút thuốc lá (*smoke cigarettes*)

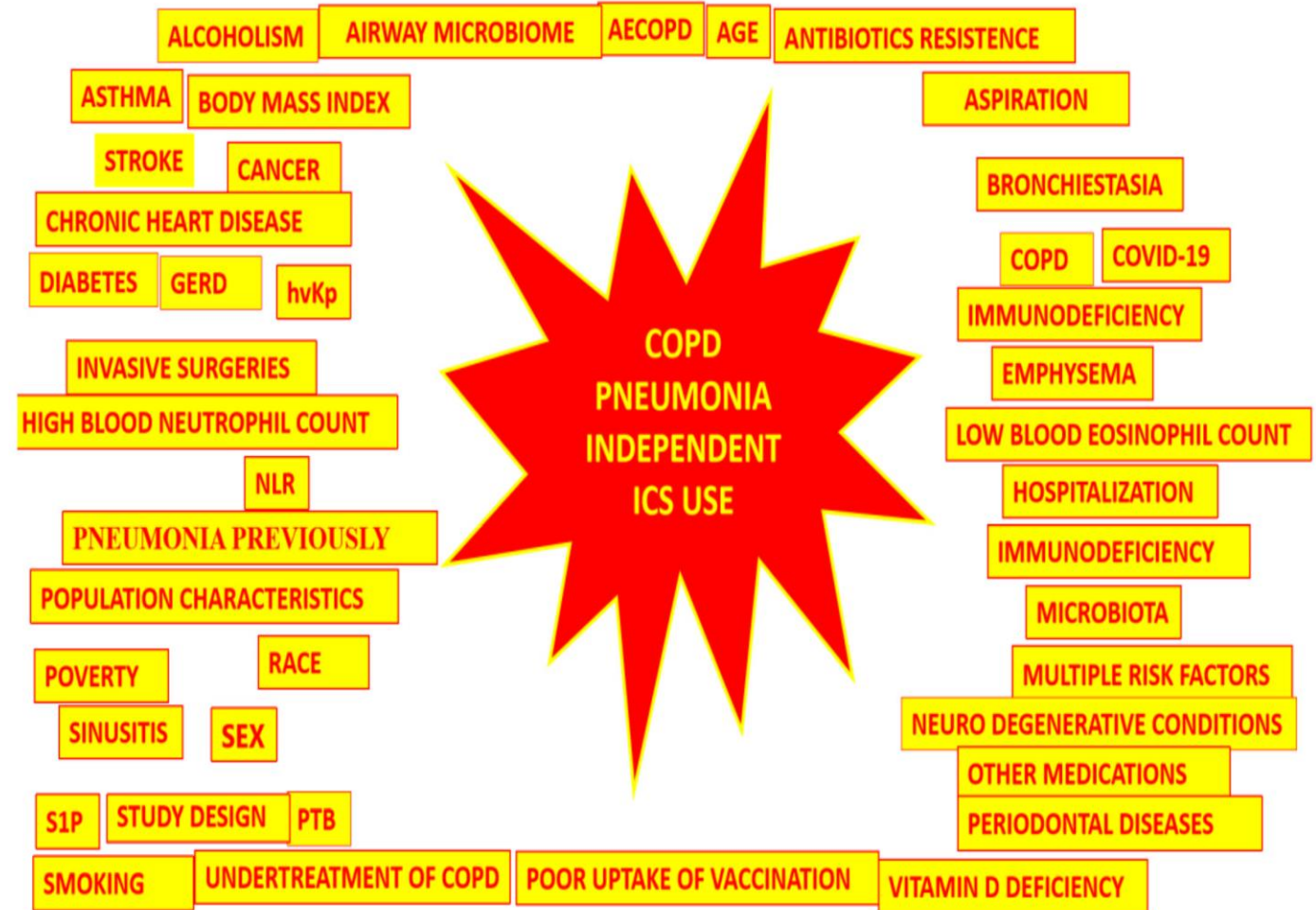
BỆNH PHỔI MẠN TÍNH CÓ KẾT HỢP NHIỄM PHẾ CẦU (*Chronic lung illnesses that increase an adult's risk for pneumococcal disease*).



Yếu tố liên quan Viêm phổi/bệnh nhân COPD-CRDs có ICS

Associated Factors of Pneumonia in Individuals with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Apart from the Use of Inhaled Corticosteroids

1. ICSs: dùng rộng rãi trên bệnh nhân COPD;
± long-acting β_2 agonists (LABAs) =>
giảm cơn kịch phát & cải thiện chức năng
phổi => QoL.
2. ICSs: có thể làm tăng nguy cơ Viêm
phổi/COPD: dù nguy cơ chưa rõ ràng.
3. Cân nhắc giữa lợi ích và nguy cơ dùng
ICSs/COPD: vấn đề KHÓ
4. Điều trị COPD hiện nay – lượng giá COPD
– quản lý ca bệnh COPD: bệnh nhân nhận
được ích lợi nhất trong chiến lược điều trị
có ICSs.





Vai trò của nhiễm *S.pneumoniae* trên bệnh nhân COPD/CRDs - Ý

Role of *S.pneumoniae* infection in chronic obstructive pulmonary and chronic respiratory disease patients in Italy

MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

- NC đoàn hệ, quan sát, tiền cứu trên bệnh nhân COPD ổn định; đánh giá mỗi 4 tháng/ 24 tháng tại khoa Hô hấp, *BV IRCCS Policlinico Hospital in Milan, Italy*; từ 2012-2015.
- Bệnh phẩm đàm (*sputum samples*) được thu nhận đánh giá tình hình *S.pneumoniae* thường trú- hoặc tỷ suất tấn công của *S.pneumoniae* nếu thu trong đợt cấp/COPD.

KẾT QUẢ:

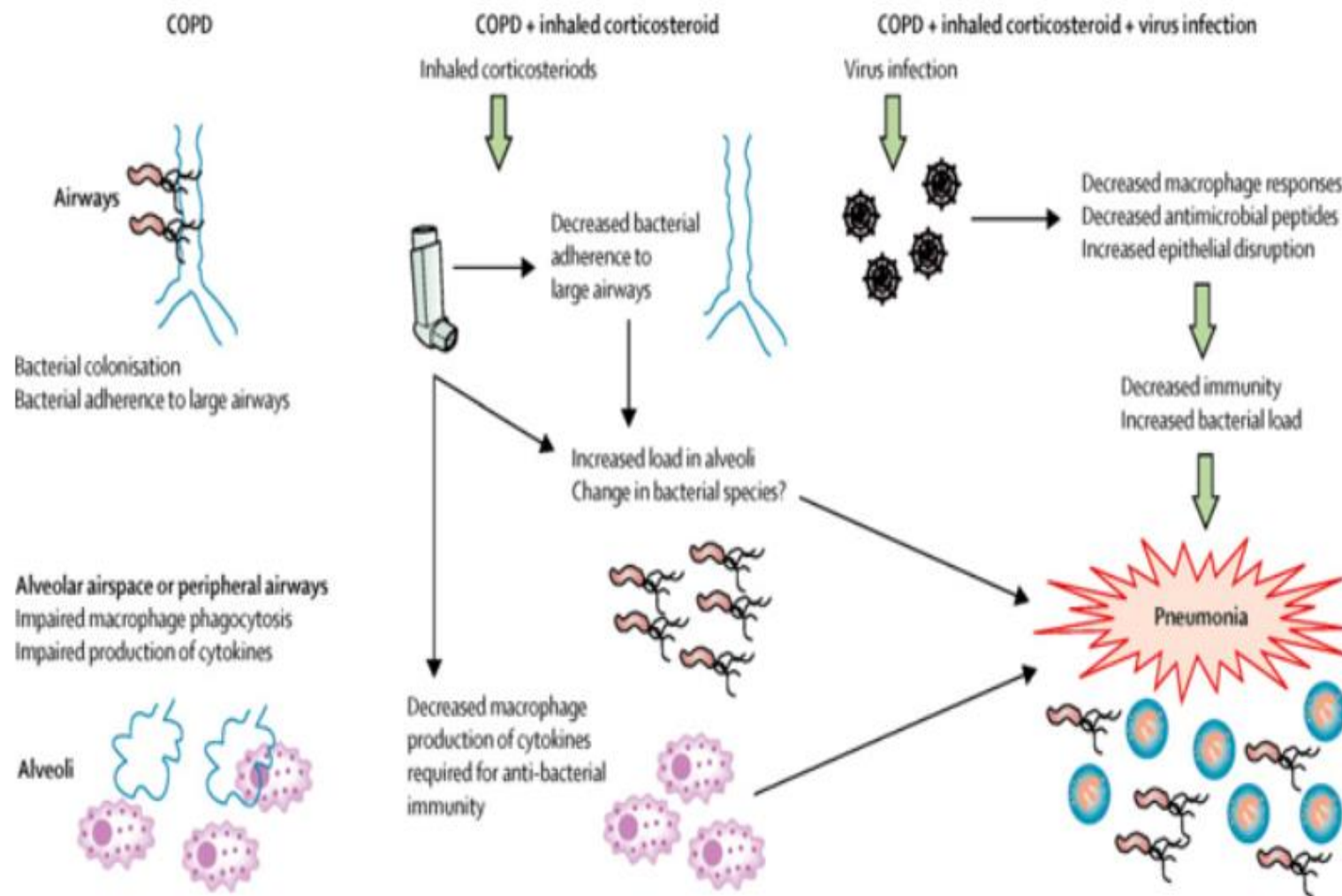
1. 217 mẫu ĐÀM được thu – **27% *S.pneumonia* (+)**.
2. Tỷ suất tấn công của *S. pneumonia* trong suốt 24 tháng: **0.31/100 người/tháng**.
3. Trong 109 mẫu *S. pneumonia* (+): ST liên quan đến đợt cấp (moderate-severe COPD): **19F (12%), 18 (10%), 19A và 9V (9%) và 35 F (7%)**/ suốt trong giai đoạn ổn định & đợt cấp COPD.
4. Có đến **32%** bệnh nhân COPD/ đoàn hệ đã từng chủng ngừa *S. pneumoniae* bằng **PPV23** vaccine.

- 79 bệnh nhân COPD ổn định thu vào NC; Hút thuốc lá: **51%**; tuổi trung bình (IQR): **74** (70–78.5). Thời gian mắc COPD trung bình (IQR): **6.6** (3.6–10.4)Ys.
- Số đợt cấp/COPD/ năm qua: **2.0 (1.0–3.0)**.
- **68%** bệnh nhân được tiêm vaccine Cúm/năm trước, chỉ có **32%** có tiêm vaccine (PPV23)/10 năm vừa qua.
- 59 (91%) b/nhân có ít nhất **01** mẫu đàm/24 tháng.
- Tổng 217 mẫu đàm thu vào phân tích: có **27% (n = 59) *S. pneumonia* (+)**.
- 17 (27%) bệnh nhân có *S.p. thường trú* ít nhất 1 lần/24 tháng theo dõi: đặc biệt CỐ 16 (25%) và ghi nhận VKTT ở mẫu 4 và 8 tháng theo dõi.
- Cuối cùng: *Spn.* được phân lập trong đoàn hệ chẳng những **kháng macrolide** mà còn với *beta-lactam*, *Quinolones*.



COPD

Nhưng ... ICS ức chế Σ các cytokine tiền viêm từ LPS trong đại thực bào và thay đổi hệ vi sinh tại đường thở (!)



S.pneumonia: nguyên nhân
VP => COPD

S.pneumonia: yếu tố nguy cơ
VP => COPD

S.pneumonia: kết quả
VP => COPD

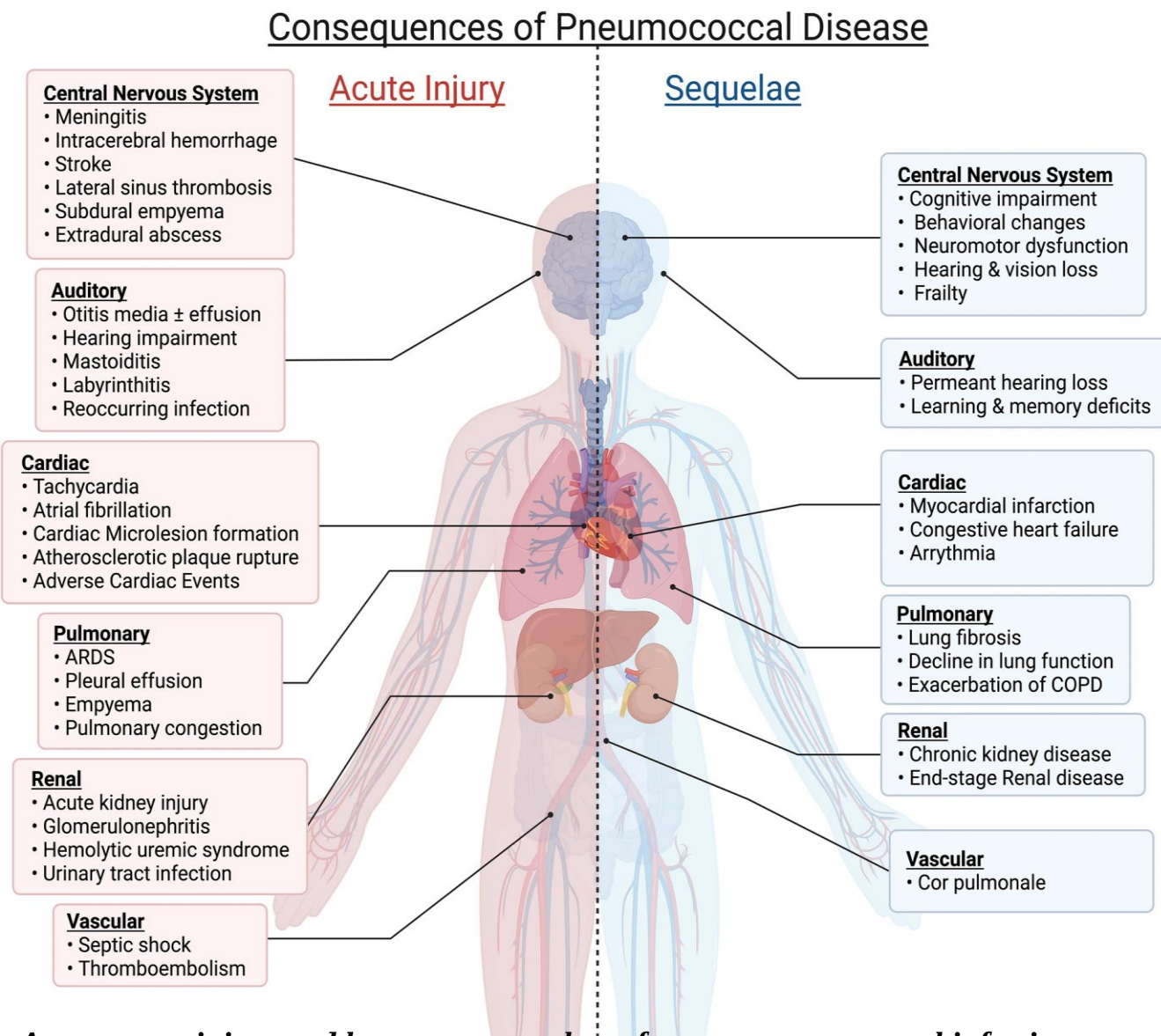
Ảnh hưởng của ICS đến hệ vi sinh đường thở (Finney, L., Berry, M., et al (2014).
The Lancet. Respiratory medicine, 2(11), 919–932.)

Tổn thương cơ quan & hậu quả dài hạn của nhiễm phế cầu nghiêm trọng.

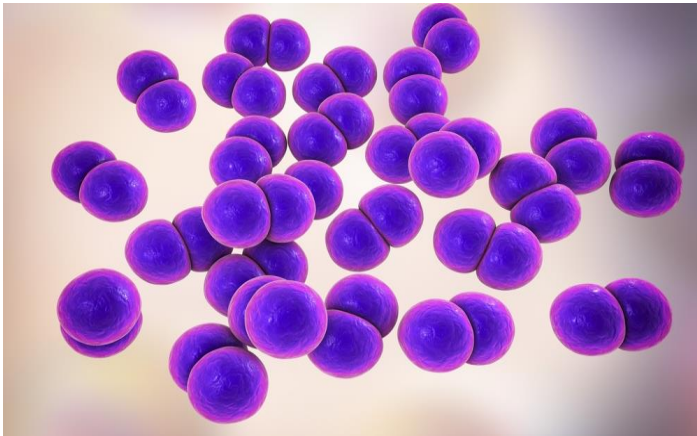
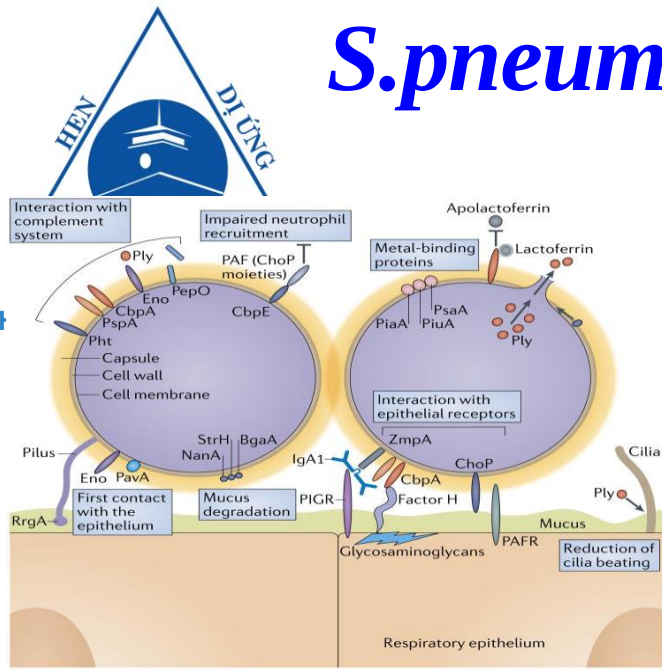
➤ Viêm phổi: gây tử vong hàng 9th (xem xét NN tử vong ngắn hạn).

➤ Dữ liệu cho thấy: tổn thương trong giai đoạn cấp nhiễm phế cầu => gây di chứng dài hạn trên COPD => ảnh hưởng QoL.

➤ Nhiều đợt cấp trên nền COPD; tăng tử vong do biến chứng: tim mạch, thần kinh...=> hậu quả dài hạn từ nhiễm *S.pneumoniae* tái phát.

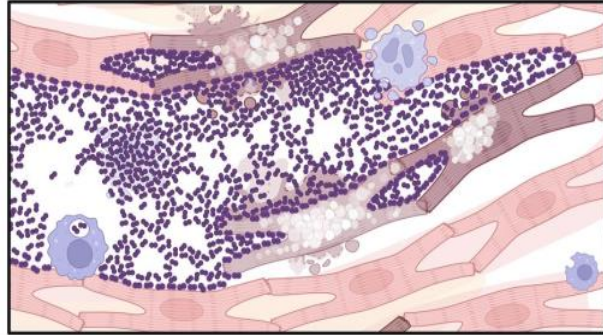


S.pneumoniae: góc nhìn vi sinh y học & miễn dịch ^{1,2}

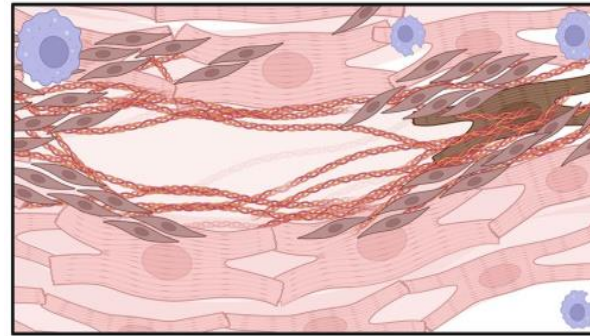


1. *Streptococcus pneumoniae* (*Spn*): là tác nhân chính gây VPCĐ (community acquired pneumonia - CAP) và nhiễm khuẩn huyết; tại quốc gia LMICs (low or low-middle-income countries).
2. *Spn*: cũng là nguyên nhân gây Viêm màng não tại các quốc gia chưa có chương trình tiêm chủng *Spn*.
3. *Spn*: là nguyên nhân tử vong hàng đầu ở trẻ em & người lớn.
4. *Spn*: nguyên nhân gây bệnh mạn tính: sinusitis, otitis media, and bronchitis => gánh nặng chi phí điều trị; chi phí KT-XH.
5. *Spn*: tác nhân gây bệnh cơ hội vì thường ở dạng thường trú hầu họng => dạng gây bệnh âm thầm + di chuyển xuống sâu hệ hô hấp.
6. Trong môi trường: *Spn* sau khi nhiễm vào máu => lưu chuyển đến nhiều vị trí giải phẫu khác nhau => nhiễm khuẩn tại vùng => tổn thương tại chỗ.
7. Trẻ nhỏ: hệ miễn dịch chưa hoàn chỉnh; đặc biệt trẻ SGMD, người lớn > 65 tuổi, thậm chí là người từng nhiễm virus hô hấp => gia tăng nguy cơ nhiễm *Spn* và tử vong vì *Spn*.

S.pneumoniae: góc nhìn vi sinh y học, SLB & miễn dịch^{1,2,3}



- Replication of pneumococci within microlesion
- Necroptotic cell death of cardiomyocytes and resident cardiac macrophages

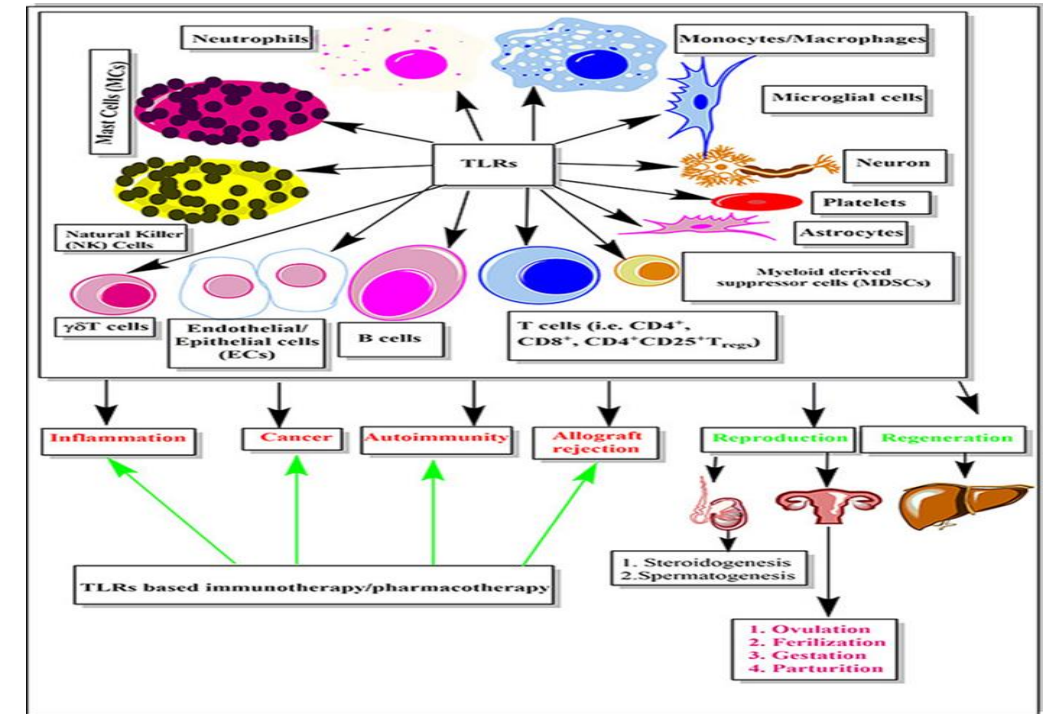


- Efferocytosis of necrotic cells
- Hypertrophy of cardiomyocytes
- Formation of granulation tissue (collagenous fibers, macrophages, and fibroblasts)

Khoa học Y sinh:

- Hệ thống lông chuyển tế bào HH tổn thương .
- Độc tố từ *Spn's pore-forming* tích tụ trong các vi tổn thương, *pneumolysin* gây tổn thương Phế quản và Phổi, đặc biệt khi có *PAFs*.
- OM: hiện diện nhiều *neutrophils*, *Cathepsin G* và *lactoferrin*.

1.Katherine L. Kruckow, Kevin Zhao, Dawn M.E. Bowdish et al. *Acute organ injury and long-term sequelae of severe pneumococcal infections. Pneumonia* volume 15, Article number: 5 (2023). 2. <https://www.creative-diagnostics.com/tag-streptococcus-pneumoniae-antigens-73.htm>, 3. Kumar Vijay (2018). Toll-like receptors in immunity and inflammatory diseases: Past, present, and future. *Int Immunopharmacol*. 2018 Jun; 59: 391–412.



- TLRs-1, 2, 6, 9: vai trò ĐUMD nguyên phát => **B*** ; **T*** => ĐUMD thứ phát.
- Hoạt hoá TLR: tế bào khí phế quản => tiết **cytokines** => hoá ứng động **neutrophils và monocytes** thông qua **chemokines** gồm: **TNF, (IL)-1β, IL-6, IL-8, CXCL1, CXCL2 và CCL2**.

Lây lan phế cầu từ người lành mang trùng



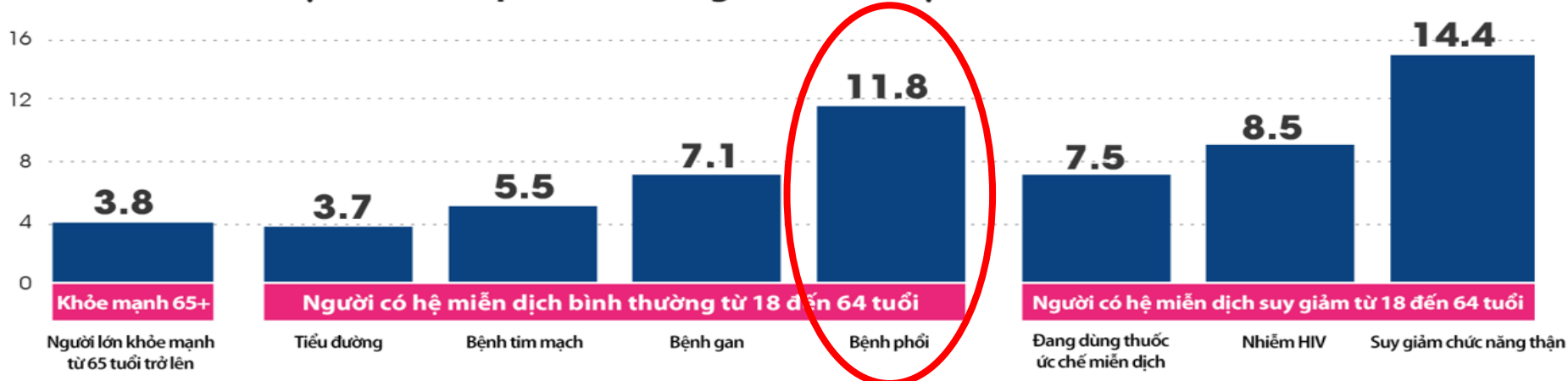
Lây lan mầm bệnh trong gia đình

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5297739/>. Accessed Nov 8, 2020

Dự phòng chủ động PCVs trên bệnh nhân CRDs: cần hay không cần (?)

CDC: Gánh nặng bệnh phế cầu trên bệnh nhân trưởng thành có bệnh mạn tính

Tỉ lệ mắc viêm phổi so với người khỏe mạnh từ 18 đến 64 tuổi



- CDC's ACIP khuyến cáo sử dụng PCV 13 cho người lớn từ 65 tuổi trở lên, cũng như cho người lớn từ 19 tuổi trở lên có kèm theo suy giảm miễn dịch, mất chức năng rõ rệt dịch não tủy, và cấy ghép ốc tai.
- PCV 13 cũng được CDC Hoa Kỳ khuyến cáo cho người lớn từ 19 - 64 tuổi đang mắc: Bệnh hồng cầu hình liềm hoặc các bệnh huyết sắc tố khác; Nhiễm HIV; Suy thận mãn hoặc hội chứng thận hư; Bệnh bạch cầu hoặc ung thư hạch; Bệnh Hodgkin; Khối u ác tính khu trú hoặc di căn; Đang can thiệp các biện pháp làm suy giảm miễn dịch, bao gồm cả xạ trị; Bệnh đa u tủy.

Risk
Multipliers
≥65

Risk
Multipliers
50-64

1. Shea KM, Edelsberg J, Weycker D, Farkouh RA, Strutton DR, Pelton SI. Rates of pneumococcal disease in adults with chronic medical conditions. Open Forum Infect Dis. 2014;1-9. doi:10.1093/ofid/ofu024.
2. <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/pneumo/hcp/who-when-to-vaccinate.html>. Accessed November 23, 2020

Việt Nam: đồng nhiễm các tác nhân vi sinh gây VPMPCĐ

Loại	Tên tác nhân	Đặc điểm bệnh	Ghi chú
Vi khuẩn	-<i>Streptococcus pneumonia</i> (15 – 75%). -<i>Haemophilus influenza</i>; <i>Staphylococcus aureus</i> (3%); <i>Moraxella catarrhalis</i>; <i>Legionella pneumophila</i> (10%); <i>Chlamydia pneumonia</i> (1-20%); <i>Mycoplasma pneumonia</i> (15%). -<i>K. Pneumoniae</i> (6%); Trực khuẩn gram âm (<i>Pseudomonas aeruginosae</i>, <i>E. coli</i> ...)	-VPMPCĐ -Phổ vi khuẩn khác biệt tùy dịch tễ từng khu vực. -Người già, SGMD, sau CTSN.	
Virus	-Influenza A, Influenza B, RSV, Adenovirus và các Coronavirus -Rhinovirus: gây nhiễm trùng hô hấp (35- 50%).	-RSV: bệnh lý đường HH cấp tính mọi lứa tuổi; đặc biệt VPMPCĐ nặng ở người già và những người suy giảm miễn dịch -Tác nhân ngày càng phổ biến	
Nấm-KST			
Đồng nhiễm	-VPMPCĐ do virus có đồng nhiễm vi khuẩn chiếm khoảng 20-40% -Nhiễm virus cúm nặng THƯỜNG BỘI NHIỄM vi khuẩn, hay gặp nhất là <i>S.pneumoniae</i>, <i>S.aureus</i> và <i>S.pyogenes</i>.		

VIỆT NAM: ĐỒNG NHIỄM CÁC TÁC NHÂN VI SINH GÂY VPMPCĐ

VPMPCĐ mức độ NHẸ, điều trị ngoại trú	
Mycoplasma pneumoniae	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
Chlamydia pneumoniae - Haemophilus influenzae	
Virus hô hấp	
VPMPCĐ mức độ TRUNG BÌNH, điều trị nội trú khoa hô hấp	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
Mycoplasma pneumoniae	
Chlamydia pneumoniae - Haemophilus influenzae	
Nhiễm trùng phổi hợp - Vi khuẩn gram âm đường ruột	
Vi khuẩn kỵ khí (viêm phổi hít)	
Virus hô hấp	
Legionella spp	
VPMPCĐ mức độ NẶNG, điều trị nội trú khoa Điều trị tích cực	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
Vi khuẩn gram âm đường ruột - Staphylococcus aureus	
Legionella spp - Mycoplasma pneumoniae	
Virus hô hấp	
Pseudomonas aeruginosae	

-Tác nhân: *Streptococcus pneumoniae*: hiện diện **mọi mức độ VPMPCĐ**

-*S.pneumoniae*: nguyên phát hay thứ phát => **BỘI NHIỄM, ĐỒNG NHIỄM** cùng tác nhân khác (chiếm tỷ lệ cao).

-**Kháng kháng sinh**: đ/v *S.pneumoniae* cao => **đa kháng & toàn kháng** đã hiện diện tại Việt Nam

- **Điều trị** kháng sinh **sớm** trong 4 giờ đầu nhập viện dựa theo kinh nghiệm, khi có kết quả nuôi cấy và kháng sinh đồ **cần điều chỉnh theo kháng sinh đồ**. Lưu ý (Pk/PD)

- Nên chọn **thuốc diệt khuẩn**, đặc biệt đối với bệnh nhân có bệnh lý nền nặng và/hoặc suy giảm miễn dịch.

- (T) điều trị tùy theo bệnh cảnh lâm sàng và X-quang, thường 3-5 ngày sau khi hết sốt đối với *S.pneumoniae*...

GOLD 2022

3. Tiêm chủng

GOLD khuyến cáo vaccine cho các BN COPD ổn định được ghi nhận theo bảng 5 dưới đây.

1. Halpin DMG, Celli BR, Criner GJ, et al. The GOLD Summit on chronic obstructive pulmonary disease in low- and middle-income countries. Int J Tuberc Lung Dis 2019; 23(11): 1131-41.
2. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. PLoS Med 2006; 3(11): e442.
3. Global strategy for the Diagnosis, Management, And Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease 2022 Report
4. Tra cứu giấy đăng ký thuốc, nguyên liệu làm thuốc tại Việt Nam, [CỤC QUẢN LÝ DƯỢC - BỘ Y TẾ \(dav.gov.vn\)](http://cuc.quanlyduoc.gov.vn)

Bảng 5: Khuyến cáo tiêm Vaccine cho bệnh nhân COPD theo GOLD

STT	Loại vaccine	Khuyến cáo/Lợi ích	Mức độ chứng cứ
1	Cúm	Giảm mắc bệnh nghiêm trọng và tử vong ở BN COPD	B
2	SARS-Cov-2 (Covid-2)	WHO và CDC khuyến cáo tiêm vaccine cho BN COPD trên 65 tuổi	B
3	Polysaccheride phế cầu 23 (PPSV23)	Khuyến cáo cho BN trên 65 tuổi và người trẻ có bệnh đồng mắc như tim mạn tính và bệnh phổi. Vaccine giảm tỷ lệ mắc viêm phổi cộng đồng ở BN COPD dưới 65 tuổi với chỉ số FEV1 <40% so với dự đoán và các bệnh mắc kèm.	B
4	Phế cầu 13 (PCV13)	Khuyến cáo cho BN trên 65 tuổi. Giảm nhiễm khuẩn và bệnh nguy hiểm do phế cầu xâm lấn.	B
5	Bạch cầu - ho gà - Uốn ván (Tdap)	Bảo vệ BN COPD chưa tiêm vaccine khi là thanh thiếu niên với bệnh ho gà	B
6	Zona (giời leo)	Bảo vệ BN COPD trên 50 tuổi với bệnh giời leo	B

GOLD 2023

VACCINATIONS

People with COPD should receive all recommended vaccinations in line with the relevant local guidelines (**Table**).

Vaccination for Stable COPD

- Influenza vaccination is recommended in people with COPD (**Evidence B**)
- The WHO and CDC recommends SARS-CoV-2 (COVID-19) vaccination for people with COPD (**Evidence B**)
- The CDC recommends one dose of 20-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV20); or one dose of 15-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV15) followed by 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine (PPSV23) in people with COPD (**Evidence B**)
- Pneumococcal vaccination has been shown to reduce the incidence of community-acquired pneumonia and exacerbations in people with COPD (**Evidence B**)
- The CDC recommends Tdap (dTap/dTPa) vaccination to protect against pertussis (whooping cough) for people with COPD that were not vaccinated in adolescence (**Evidence B**), and Zoster vaccine to protect against shingles for people with COPD over 50 years (**Evidence B**)

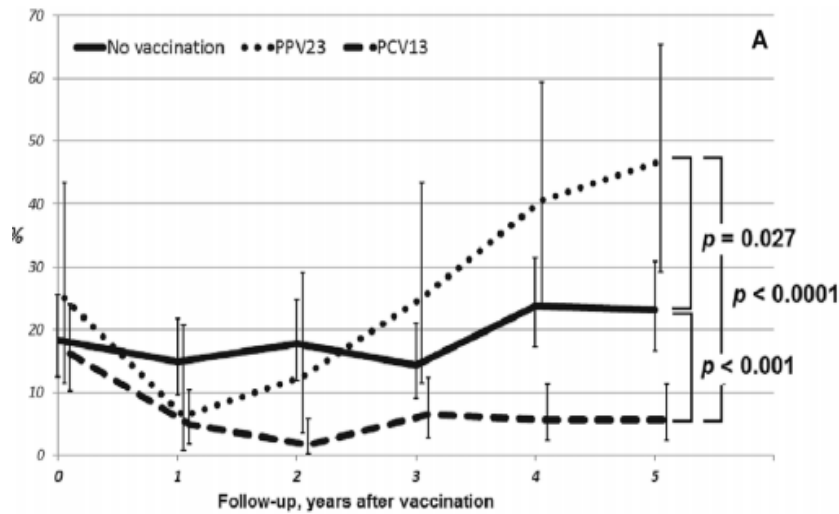
PHARMACOLOGICAL THERAPY FOR STABLE COPD

Bằng chứng hiệu quả



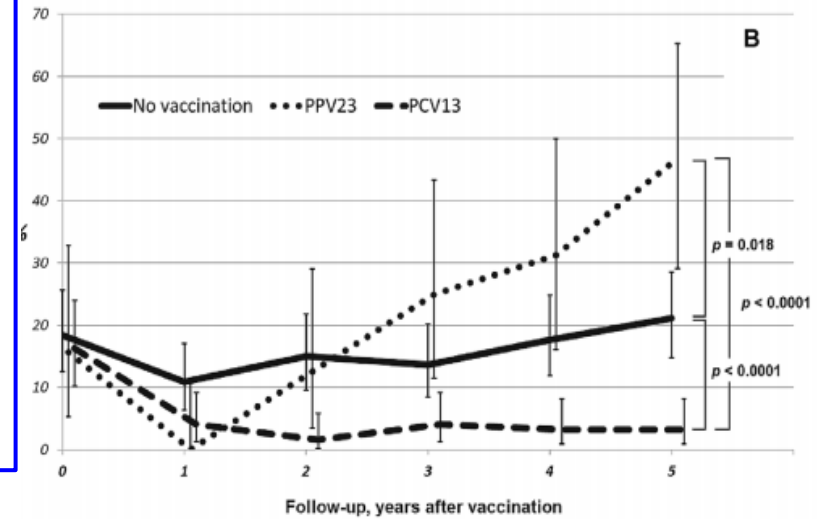
Hiệu quả của tiêm chủng PCVs với PPV23 và/hoặc PCV13 trên bệnh nhân COPD: NC đoàn hệ 05 năm (2016-2021)

Galina L. Ignatova¹, Sergey N. Avdeev & Vladimir N. Antonov



-Tiêm chủng ngừa *Streptococcus pneumoniae*: PP dự phòng HIỆU QUẢ NHẤT & tần suất TÁI PHÁT (COPD) như nhau giữa PCV13 hay PPV23 (?).

-Thử nghiệm: 302 nam b/nhân tuổi ≥ 45 T; PCV13 (n=123); PPV23 (n=32); và placebo (n=147).



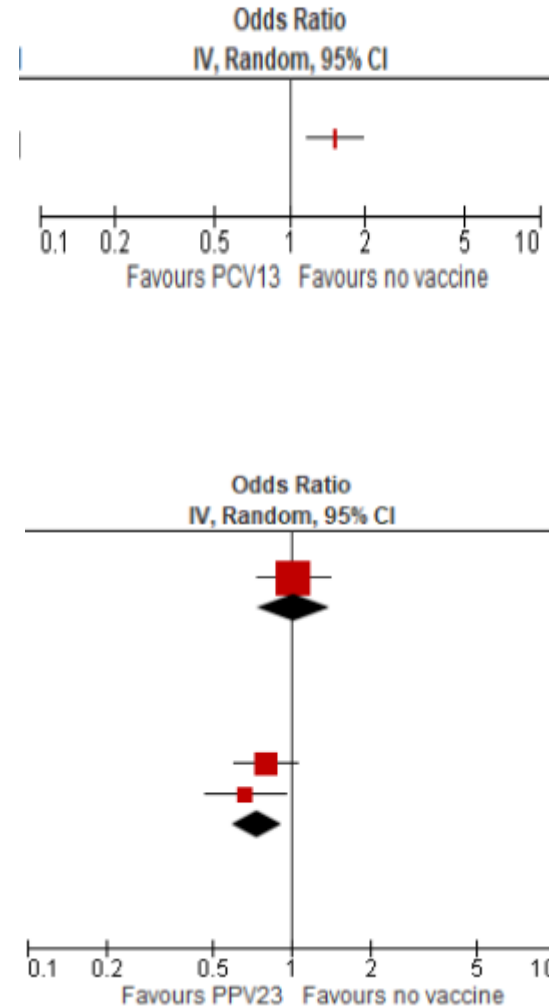
KQ1: Tiêm chủng PCV13 VÀ PPV23 làm giảm CÓ Ý NGHĨA tỷ lệ mắc Viêm phổi, ngay trong năm (1).

Kết luận: (1) Dù kết quả năm 1 khả quan, nhưng duy trì hiệu quả đó đến năm 5 sau tiêm: chỉ PCV13.
(2) Bệnh nhân ≥ 55 T mà tiêm PPV23 có nguy cơ IPD CAO HƠN nhóm PCV13, có ý nghĩa thống kê.

KQ2: Nhưng theo dõi 5 năm sau tiêm: CÒN 47% trong nhóm PPV23, vs 3.3% trong nhóm PCV13 XÁC ĐỊNH mắc Viêm phổi ($p < 0.001$).

KQ3: Cơ kích phát COPD xảy ra trong 81.3% nhóm tiêm PPV23 vs 23.6% trong nhóm tiêm PCV13, ($p < 0.001$)

- *S. pneumonia*: vẫn là gánh nặng tại BẮC ÂU
=> dự phòng chủ động PPV23 và PCV13 (available) cho người lớn.
- SS trực tiếp giữa 2 vaccine này khó; khác biệt dân số, (T) tiêm chủng; TK ng/cứu.
- Dữ liệu TNLS của PCV13 ưu thế hơn và “big data” nhưng trên (healthy elderly), trong khi TNLS cho PPV23 dựa trên NC quan sát và chất lượng không cao.
- VE cao hơn: có thể thấy khi thời gian theo dõi ngắn; trong khi biến đổi miễn dịch hay các thay đổi về KN/KT phải theo dõi dài hạn hơn.



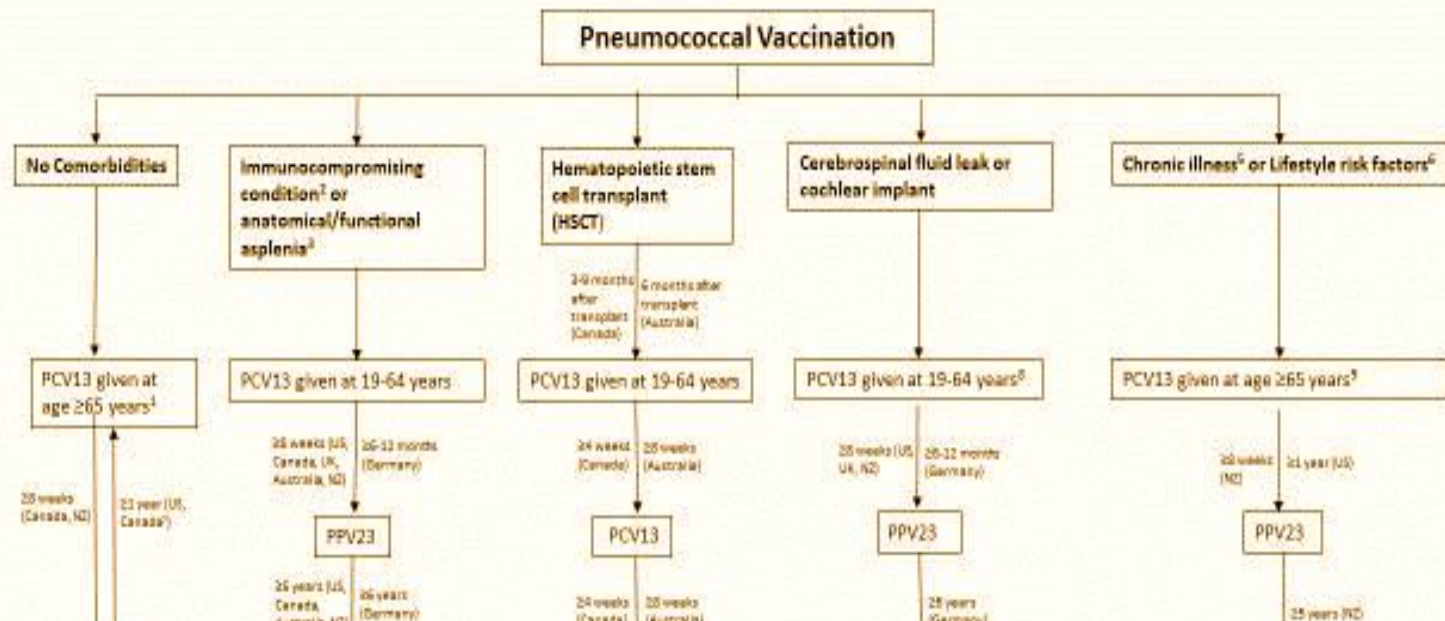
KẾT QUẢ:

- Cả PPV23 & PCV13 HIỆU QUẢ HIỆU LỰC đ/v ***all-type invasive pneumococcal disease*** (IPD) trên người trưởng thành.
- PCV13 cung cấp ***better protection khi so với*** PPV23 cho STs/vaccine.
- Both vaccines showed more ***uncertain*** and lower VE with ***increasing age***.
- Both vaccines showed more uncertain and generally ***lower VE*** in groups with comorbidities compared with groups without known risk.
- With one exception ***from the case-control studies*** with ***higher VE*** estimates, both vaccines failed to show ***significant VE*** in ***immunocompromised*** groups.

Bằng chứng an toàn



Efficacy and Safety of the Pneumococcal Conjugate-13 Valent Vaccine - *Fawziah Marra - Aging Dis. 2019 Apr; 10(2): 404–418.*



(CAPITA): **84,496** per. (42,240 received PCV13 and 42,256 received placebo) with a mean age of approximately **73 years** (62 to 101) and a mean of **4 years of follow-up**.

1. Hiệu quả (CAPITA) trung bình: 3,97 năm

Efficacy persisted throughout the trial (mean follow-up, 3.97 years).

2. Đặc biệt, đối với Sự cố sau tiêm nghiêm trọng (SAEs):

a. (PCV13 **0.8%** vs Placebo **0.7%**; **$p=0.61$**)

b. Tử vong do bệnh lý - không liên quan PCV13:

(PCV13 **7.1%** vs Placebo **7.1%**; **$p=0.98$**)

3. Nhưng Sự cố sau tiêm tại chỗ (AEs): NHIỀU PU tại chỗ ở mọi nhóm tuổi- so vaccine khác.

there were more local reactions in the (PCV13 **18.7%** vs Pla. **14.3%**; **$p=0.01$**).

1. ACIP (US) and NACI (Canada) recommends those with prior PPV23 vaccination are recommended to wait a year before obtaining PCV13. 2. Germany's recommended age is 19-59 years. 3. NZ MoH recommends PCV13 at age ≥ 18 years and 19-64 respectively

Vai trò & an toàn của CRM 197

Đáp ứng toàn bộ 07 vai trò:

- 1) Đáp ứng nhanh chóng với mầm gây bệnh
- 2) Đáp ứng với KN trong vaccine
- 3) Tăng được MD người cao tuổi
- 4) Vaccine trị liệu
- 5) Có thể tương tác trực tiếp tế bào T
- 6) Giảm số lần tiêm
- 7) Giảm liều & khoảng cách

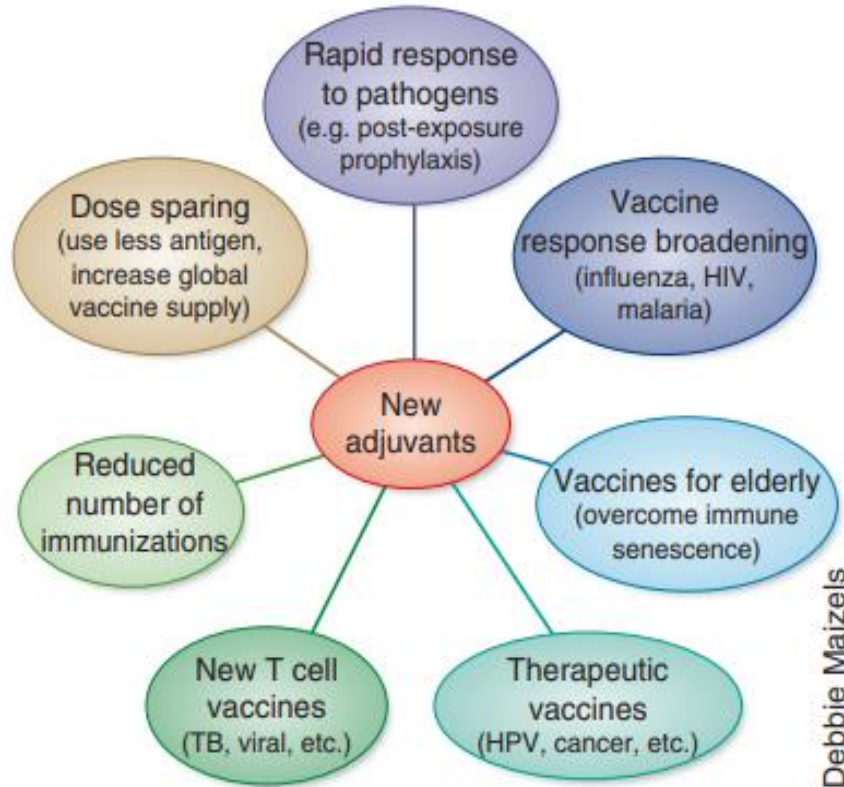


Figure 2 Potential benefits of adjuvants. Several crucial gaps in modern vaccine product development may be filled by appropriate adjuvant technologies.

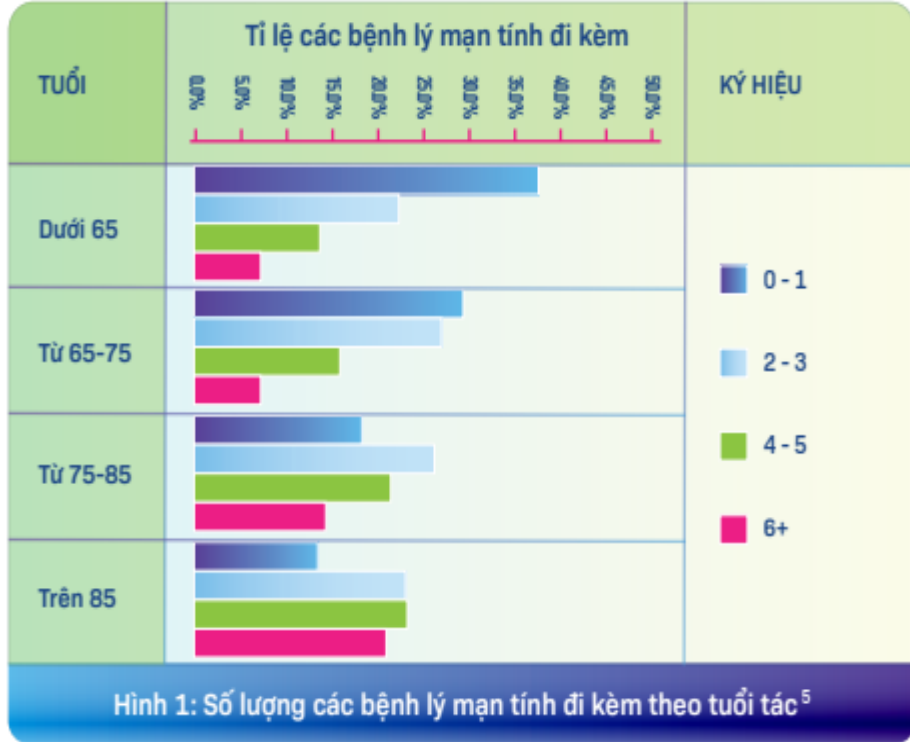
Khuyến cáo





MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology

Hội nghị thường niên 2023



Hình 1: Số lượng các bệnh lý mạn tính đi kèm theo tuổi tác⁵

GBD 2019. *Diseases and Injuries Collaborators* (2019). *Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systemic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019*. **Lancet**, 396, 1204-1222

Tiêm chủng cho mọi lứa tuổi

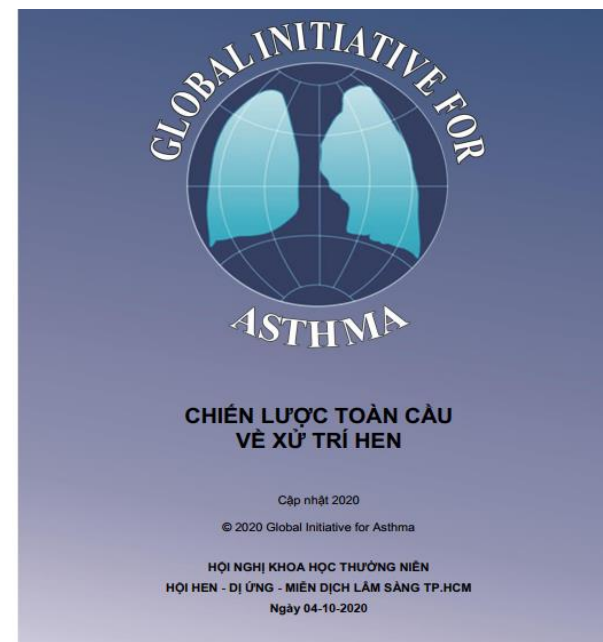
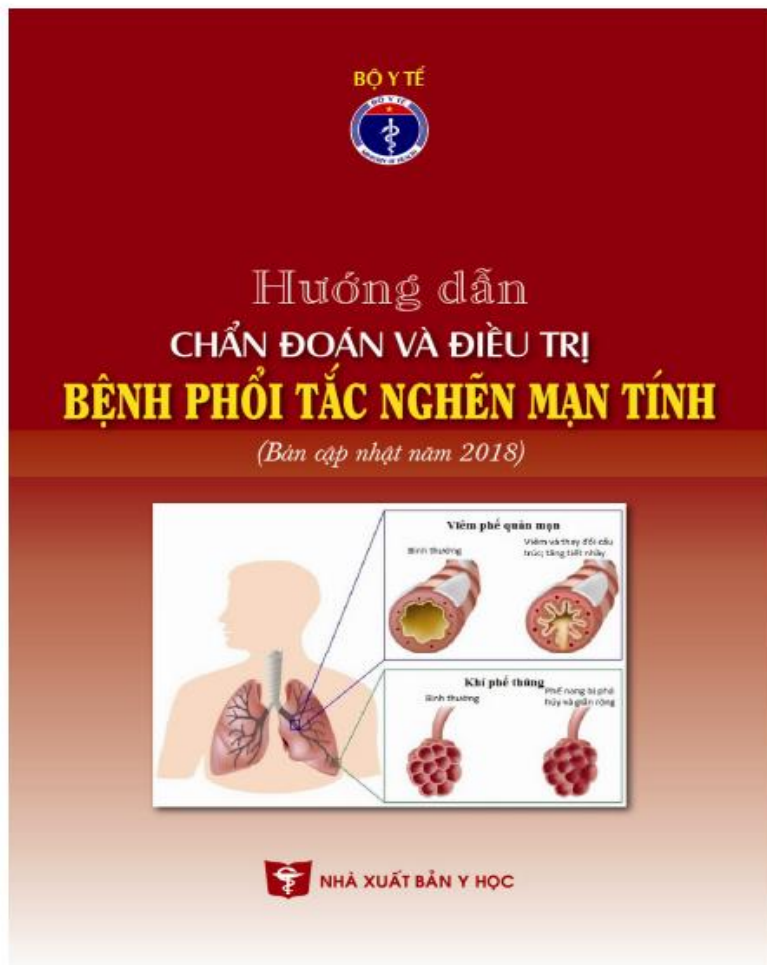
BẢNG 2: LỊCH TIÊM VẮC-XIN ĐƯỢC KHUYẾN CÁO CHO NGƯỜI LỚN CỦA HỘI YHDP VIỆT NAM 2020

VẮC-XIN	PHÒNG BỆNH	GHI CHÚ
Viêm gan B (ngoài TCMR)	Viêm gan B	Có thể tiêm để hoàn thiện lịch cơ bản, hoặc khi lượng kháng thể thấp hơn ngưỡng bảo vệ.
Phế cầu	Viêm phổi, viêm màng não, viêm tai giữa do phế cầu khuẩn	Có thể tiêm. PCV chỉ tiêm tối đa đến 5 tuổi.
Cúm mùa	Cúm mùa	Tiêm hàng năm nhất là cho nhóm có nguy cơ cao.
Não mô cầu	Não mô cầu	Khuyến cáo tiêm tự nguyện, đối tượng nguy cơ cao, tiêm chống dịch. Tiêm nhắc đối tượng 15-55 tuổi
MMR	Sởi - Quai bị - Rubella	Có thể tiêm 1-2 liều bổ sung.
Viêm não Nhật Bản	Viêm não Nhật Bản	Có thể tiêm nếu trước 15 tuổi chưa tiêm hay tiêm không đủ liều.
Thủy đậu	Thủy đậu	Có thể tiêm.
Viêm gan A	Viêm gan A	Có thể tiêm.
Tả	Tả	Khuyến cáo tiêm tự nguyện, đối tượng nguy cơ cao, tiêm chống dịch.
Thương hàn	Thương hàn	Khuyến cáo tiêm tự nguyện, đối tượng nguy cơ cao, tiêm chống dịch. Nhắc lại mỗi 3 năm.
Td/Tdap/DTaP	Bạch hầu - Uốn ván - Ho gà	Khuyến cáo tiêm mỗi thai kỳ. Tiêm nhắc lại mỗi 10 năm.
HPV	Ung thư CTC do virus HPV	Khuyến cáo tiêm cho nữ 9, 10 tuổi đến 25,26 tuổi (tùy vắc-xin).
TT	Uốn ván	Tiêm trong thai kỳ để ngừa uốn ván sơ sinh. Tiêm khi có vết thương nghi nhiễm uốn ván và chưa đủ liều vắc-xin hoặc liều cuối đã qua lâu. Có thể thay bằng Tdap/Td.
Dại	Dại	Bắt buộc tiêm sau phơi nhiễm (điều trị dự phòng). Có thể tiêm dự phòng trước phơi nhiễm.

Nội dung từ Sách Khuyến cáo lịch tiêm vắc-xin cho mọi lứa tuổi của Hội YHDP VN.

N.T.Hiễn, C.H.Nghĩa và cs (2022). *Tiêm chủng cho mọi lứa tuổi*. NXB Y học, 2023; p.121-129

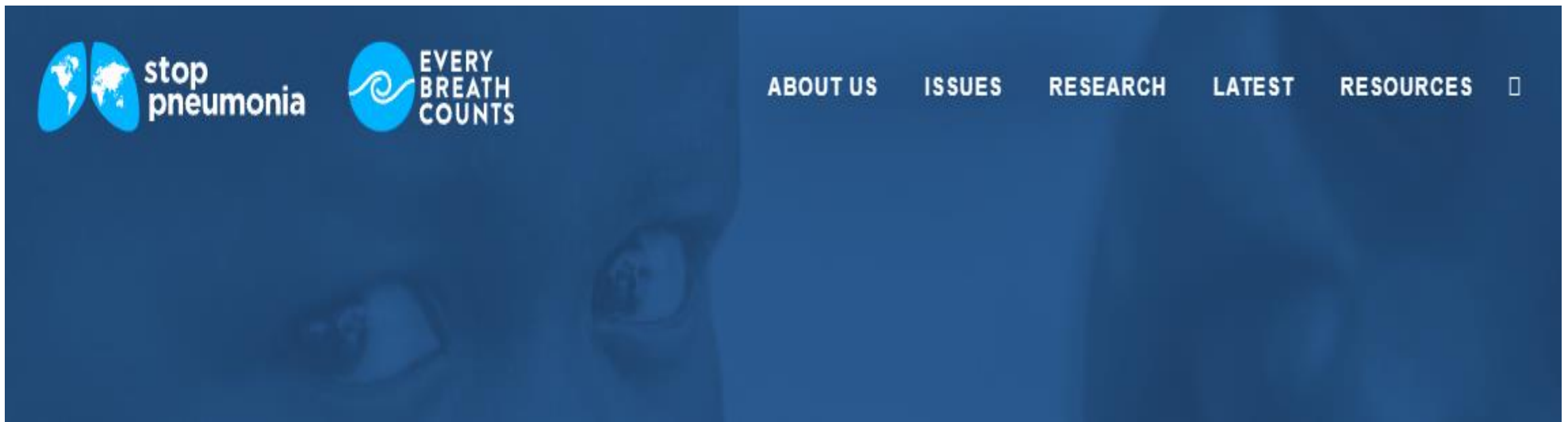
Thách thức còn phía trước...



Khuyến cáo QUỐC GIA về chủng ngừa PCVs cho MỌI LỨA TUỔI => ĐẠT mục tiêu Dự phòng chủ động cho TẤT CẢ bệnh nhân COPD; LOẠI TRỪ Viêm phổi phế cầu đến 2030.

KẾT LUẬN

- Nhiễm *Streptococcus pneumoniae*: là vấn đề Y tế công cộng; **không chỉ của trẻ em, mà còn của người lớn;**
- Viêm phổi cộng đồng và phế cầu ... làm tăng **nguy cơ biến chứng** cho bệnh nhân lớn tuổi/có bệnh nền cả **ngắn hạn và dài hạn;**
- Vắc xin phòng Phế cầu: **dự phòng chủ động hữu hiệu - kinh tế.**
- Điều trị, phục hồi và giáo dục: chưa đủ => cần cung cấp cho bệnh nhân giải pháp **DỰ PHÒNG CHỦ ĐỘNG** bằng vắc xin phế cầu, như khuyến cáo của Tổ chức y khoa thế giới.



We all have a role to play in ending pneumonia deaths by 2030

Xin cảm ơn sự lắng nghe & chia sẻ của quý đồng nghiệp