



Chẩn đoán & Điều trị bệnh do Não mô cầu

TS.BS Hồ Đặng Trung Nghĩa

Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới

Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Nội dung

1. Trình ca lâm sàng

2. Chẩn đoán & điều trị

- Đại cương
- Dịch tễ
- Chẩn đoán
- Điều trị

3. Dự phòng

- Dự phòng sau tiếp xúc
- Tiêm chủng



TRÌNH CA LÂM SÀNG

BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI

1861



TP HỒ CHÍ MINH

Bệnh án

- Nữ, 54 tuổi
- **Lý do nhập viện:** mệt, nổi mẩn
bầm da
- **Nơi cư trú:** Ấp 4, xã Đa Phước,
Bình Chánh, TpHCM
- **Nghề nghiệp:** công nhân – nơi
làm ở Long An
- **Ngày nhập viện:** 10h20 ngày
24/09/2024

TP HỒ CHÍ MINH

Bệnh sử: 2 ngày

➤ Ngày 1:

- Sáng: ớn lạnh, không rõ sốt, đau nhức cơ toàn thân
- Chiều tối: xuất hiện có những mảng bầm màu hồng tím ở cánh tay, lan dần toàn thân

➤ Ngày 2:

- Sốt không rõ
 - Mảng bầm da lan toàn thân, đau nhức cơ và mệt nhiều, tiêu lỏng
- Khám và nhập viện BVBNĐ.



Tiền căn – Dịch tễ

► Tiền căn:

- Chưa ghi nhận tiền căn bệnh lý nội khoa trước đây
- Không tiêm chủng não mô cầu

► Dịch tễ:

- Ăn lòng heo cách đợt bệnh này > 2 tháng
- Làm ở công ty may tại Long An
- Ở trọ tại Đa Phước, Bình Chánh
- Không ghi nhận được tiếp xúc với người có biểu hiện sốt/nổi ban da tương tự ở nơi làm và trong gia đình

Tại khoa cấp cứu (10g20)

- Tỉnh, đừ
 - CN: 53 kg; CC: 148 cm; BMI 24.2
 - Chi mát, mạch quay nhẹ 120 lần/ph; HA 100/70 mmHg, Thở nhanh 24-26 lần/ph, T: 37°C
 - Tử ban dạng bản đồ toàn thân, xuất huyết kết mạc mắt 2 bên
 - Tim đều, phổi không ran, bụng mềm
 - Cổ mềm
- Chẩn đoán: **TD Nhiễm trùng huyết do não mô cầu**
- CHUYỂN KHOA NHIỄM VIỆT ANH
(cách ly)

Tại khoa Nhiễm Việt Anh (10g45)

- ▶ Tỉnh, đừ
- ▶ Sinh hiệu:
 - ▶ Chi mát, mạch quay nhẹ 120 l/ph; CRT>2s
 - ▶ HA 150/90 mmHg
 - ▶ Nhiệt độ: 37°C
 - ▶ Thở co kéo 35 l/ph; SpO₂ 99% (khí trời)
- ▶ Tử ban dạng bản đồ toàn thân, một số ở chân và tay có vùng hoại tử ở đoạn xa (bàn tay, cổ chân)
- ▶ Xuất huyết kết mạc mắt 2 bên.
- ▶ Các cơ quan khác: không ghi nhận bất thường

Chẩn đoán & Xử trí (10g45)

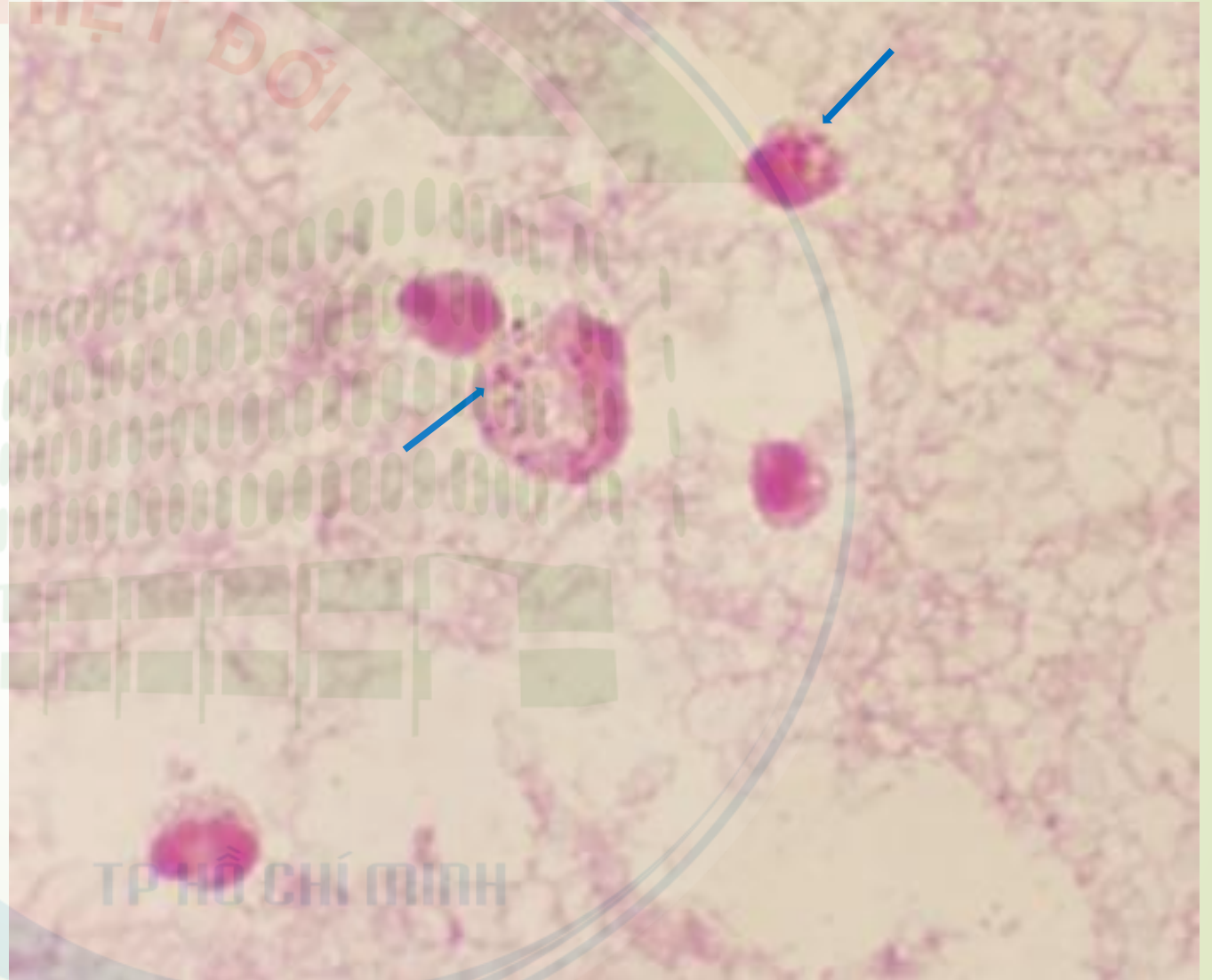
- **Chẩn đoán:** TD Nhiễm trùng huyết do não mô cầu – Thể tối cấp
- **Phân biệt:**
 - Nhiễm trùng huyết chưa rõ ngõ vào do trực trùng Gram âm
 - Sốc nhiễm trùng - Viêm nội tâm mạc nhiễm trùng
- Thở oxy mũi 3 lít/ph
- Lactate Ringer truyền nhanh CCC giọt/ph
- Kháng sinh Ceftriaxone 2g TTM
- Lập đường truyền trung tâm và HAĐMXL
- Theo dõi sinh hiệu mỗi giờ
- Lấy bệnh phẩm xét nghiệm

Xét nghiệm

- BC máu 9.47 K/ μ L (N 85%); Hct 40%; Tiểu cầu 12 K/ μ L
- TQ 15% (INR 4.76)
TCK 102 giây
Fibrinogen 0.4g/L
- Khí máu ĐM: pH 7.2; PaCO₂ 24.2 mmHg; PaO₂ 182 mmHg; HCO₃ 7.5 mmol/L
- Lactate 17 mmol/L
- Đường huyết 124 mg/dL
- AST/ALT 119/24 U/L
- Creatinine máu 213 μ mol/L
- Bilirubin máu TP/TT 27.8/22.3 μ mol/L

Xét nghiệm vi sinh

- ▶ **Phết mũi họng, phết tử ban:**
không thấy song cầu Gram âm
- ▶ **Phết máu ngoại biên:** song cầu
Gram âm trong bạch cầu
- ▶ **Cấy máu:** *Neisseria meningitidis*
serogroup B
- ▶ **DNT (sau tử vong):**
 - ▶ BC 45 / μ L (L 100%)
 - ▶ Protein 0.722 g/L
 - ▶ Đường DNT 3.44 mmol/L
 - ▶ Lactate 17.42 mmol/L
 - ▶ Nhuộm Gram & cấy: âm tính



Diễn tiến

➤ 11g15:

Chi lạnh; M 122 l/phút; HA
100/60 mmHg; thở nhanh sâu

➤ 12g45 – 14g00:

Chi lạnh, mạch khó bắt 120-130
l/phút; HA 120/70 mmHg sau đó
tụt dần; thở máy

➤ 14g10 – 16g50:

Ngừng tim → **TỬ VONG**

➤ Bù dịch nhanh + Noradrenalin
(12 - 20 µg/phút)

➤ Thở máy
Hydrocortisone 50mg/6 giờ (TM)
Lọc máu
Xin huyết tương tươi đông lạnh
và tiểu cầu

➤ Hồi sức ngừng tim



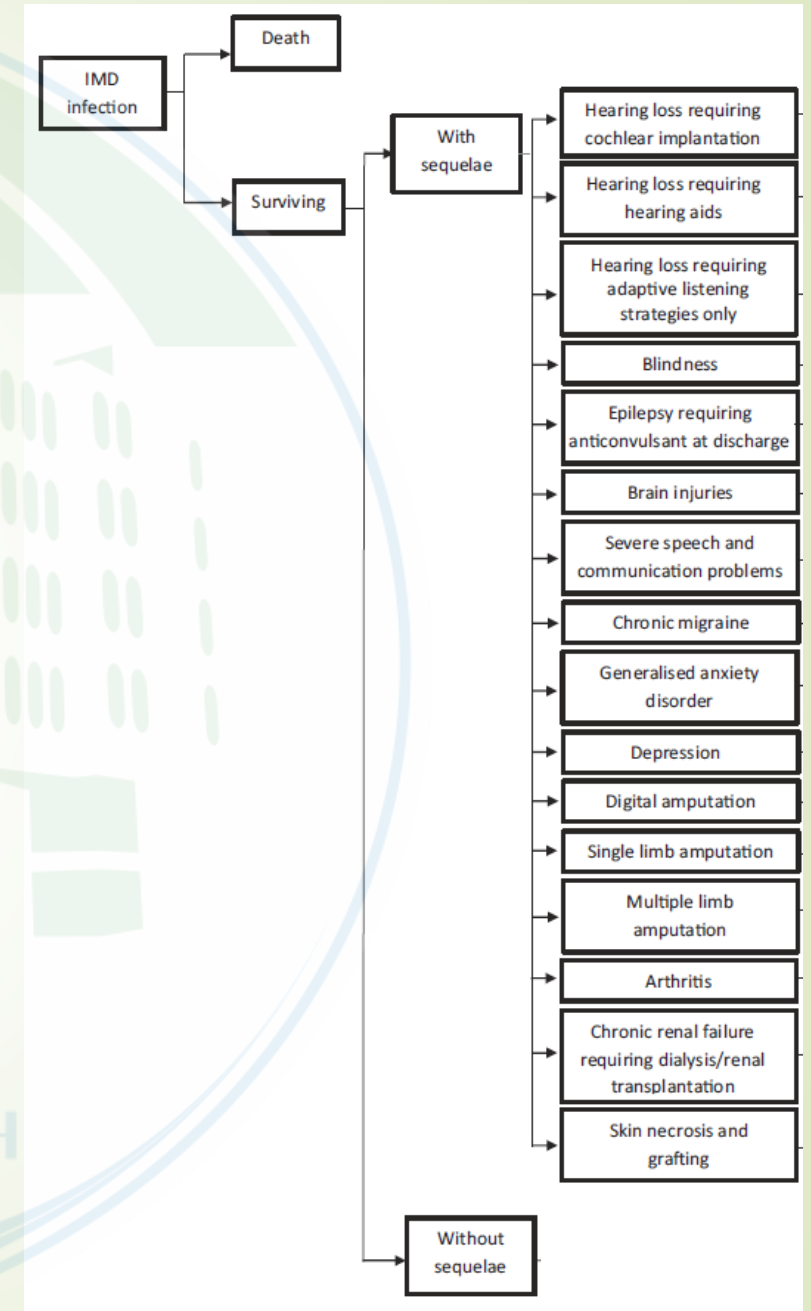
CHẨN ĐOÁN & ĐIỀU TRỊ

- Đại cương
- Dịch tễ
- Chẩn đoán
- Điều trị

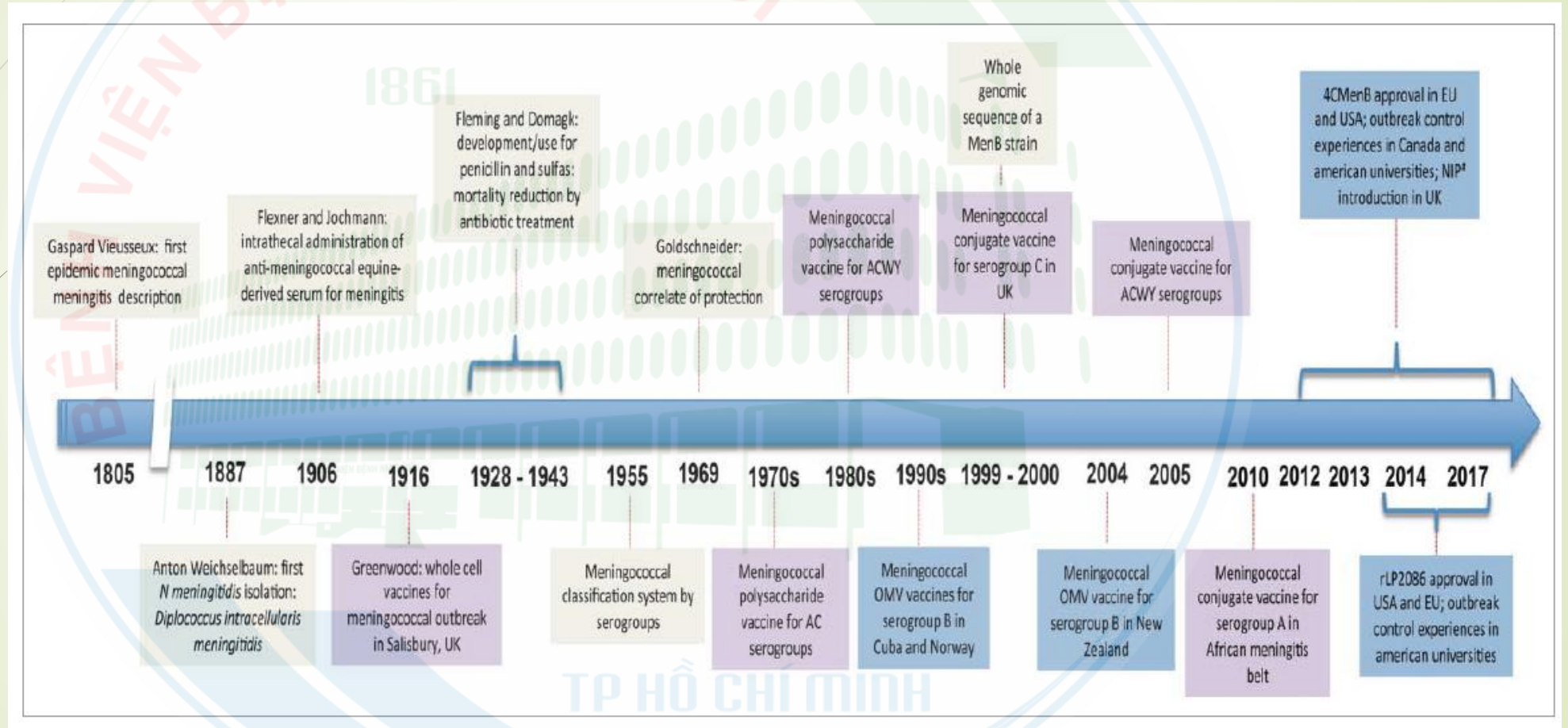
TP HỒ CHÍ MINH

Bệnh nhiễm trùng do *N. meningitidis*

- ▶ *Neisseria meningitidis*:
 - ▶ Gây dịch viêm màng não mủ và nhiễm trùng huyết
 - ▶ Dự hậu xấu
 - ▶ Tử vong 10-20%
 - ▶ Di chứng 11-19% (đoạn chi, sẹo, điếc, mù, rối loạn nhận thức, chậm phát triển tâm thần...)



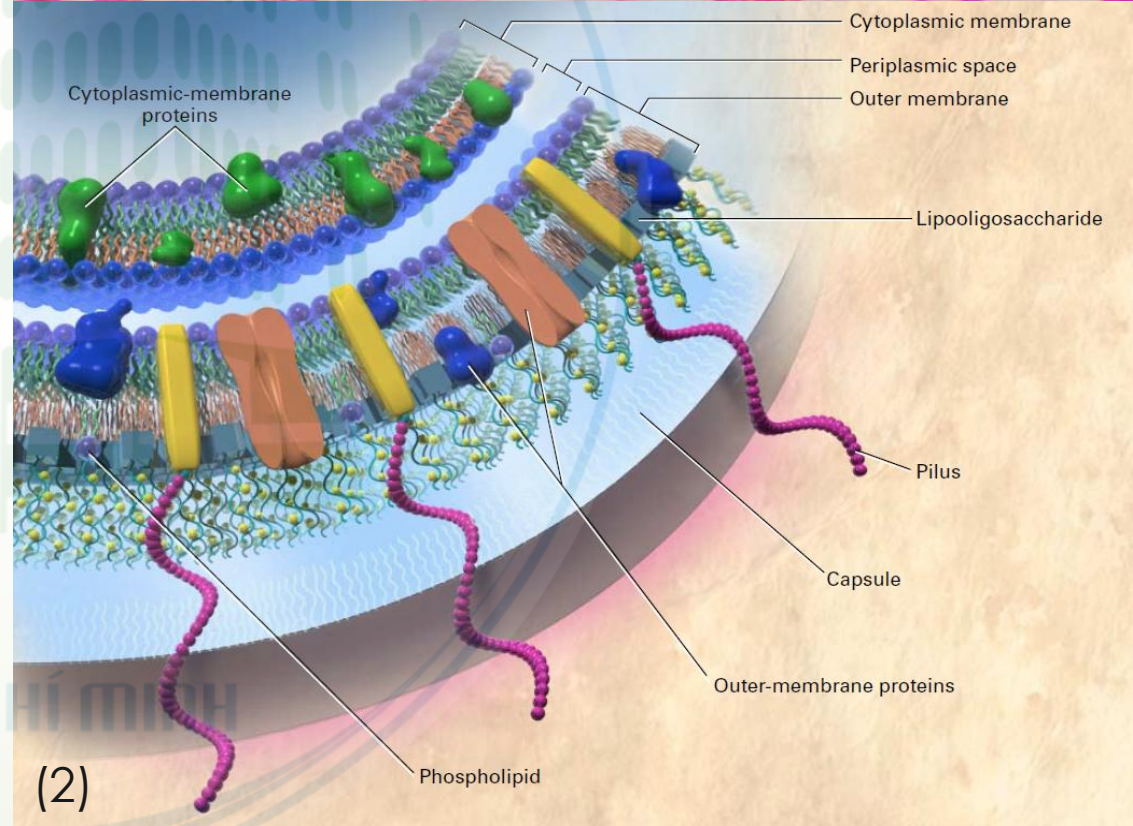
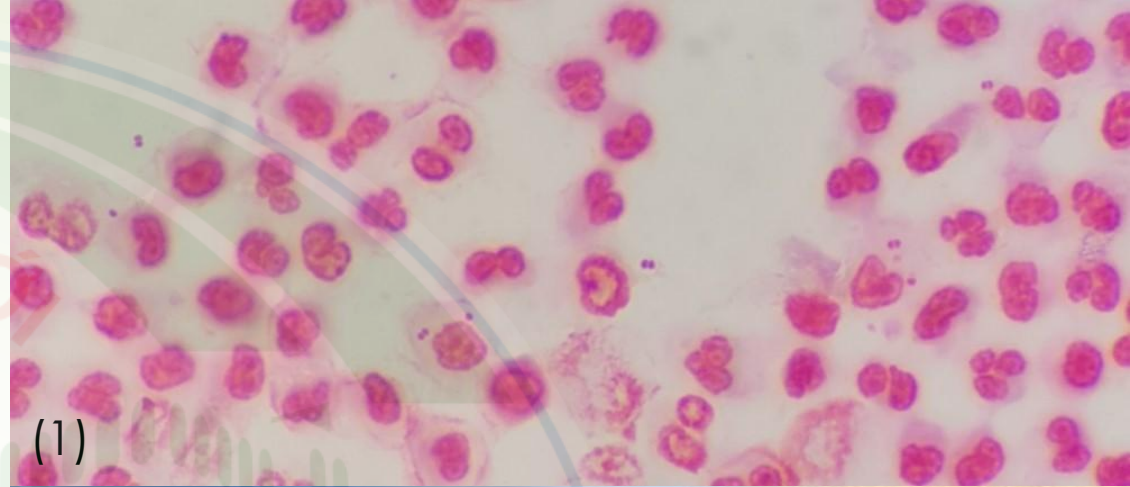
LỊCH SỬ



Nguồn: Villena R. et al. Human Vaccines & Immunotherapeutics, 14:5, 1042-1057

Đặc điểm vi sinh

- Song cầu Gram âm, có kích thước $0.6 \times 0.8 \mu\text{m}$, hình hạt cà phê
- Thuộc họ Neisseriaceae
- Dựa vào polychaccaride vỏ, có các type huyết thanh sau: A, B, C, E, H, I/K, L, W, X, Y, và Z
- Điều kiện VK phát triển:
 - Môi trường ẩm
 - $35 - 37^\circ\text{C}$
 - 5-10% CO_2

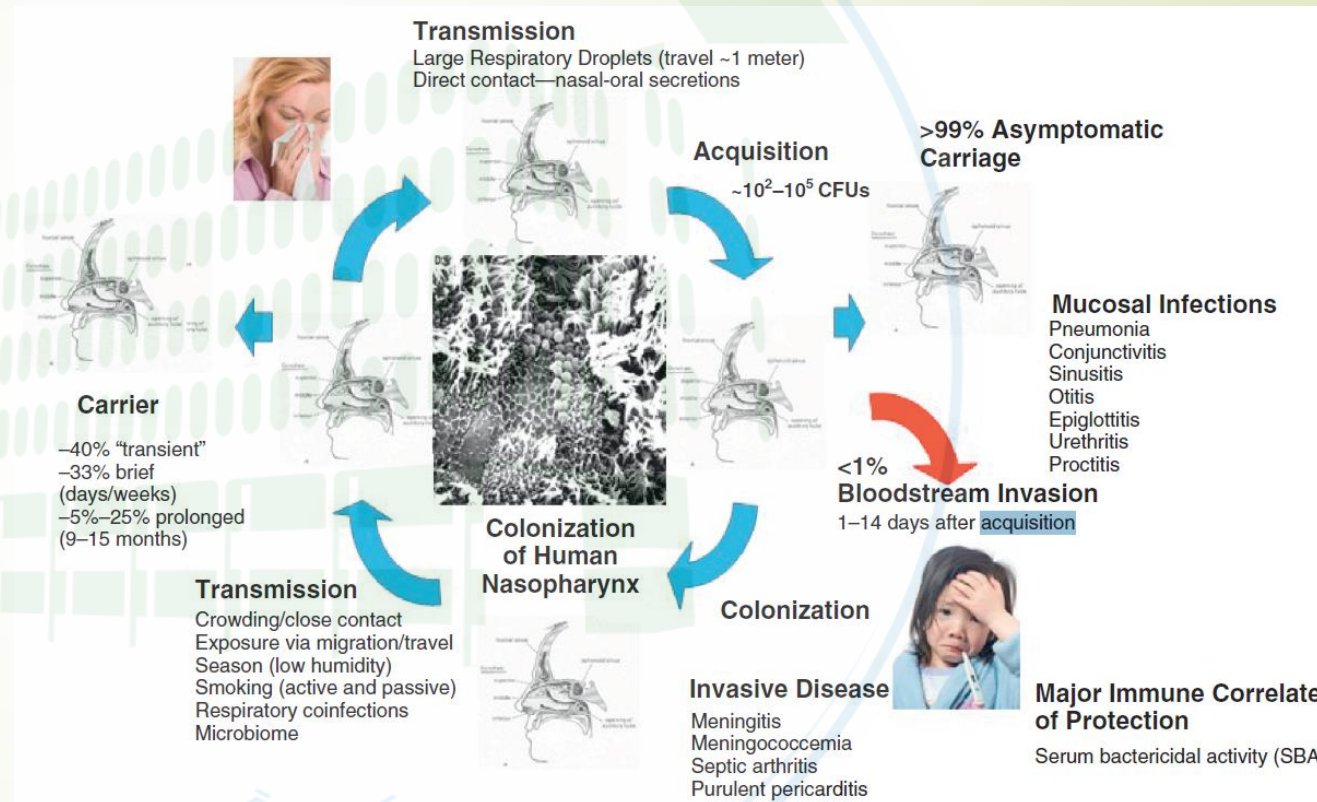


Nguồn: (1) Khoa Vi sinh, BVBNĐ
(2) N Engl J Med. 2001;344:1378-1388.

Sinh bệnh học

Khả năng sinh bệnh dựa trên 3 yếu tố:

1. Khả năng lây truyền, xâm chiếm và thường trú
2. Các yếu tố độc lực của VK
3. Ký chủ: thiếu hụt bỏ thể, kháng thể...



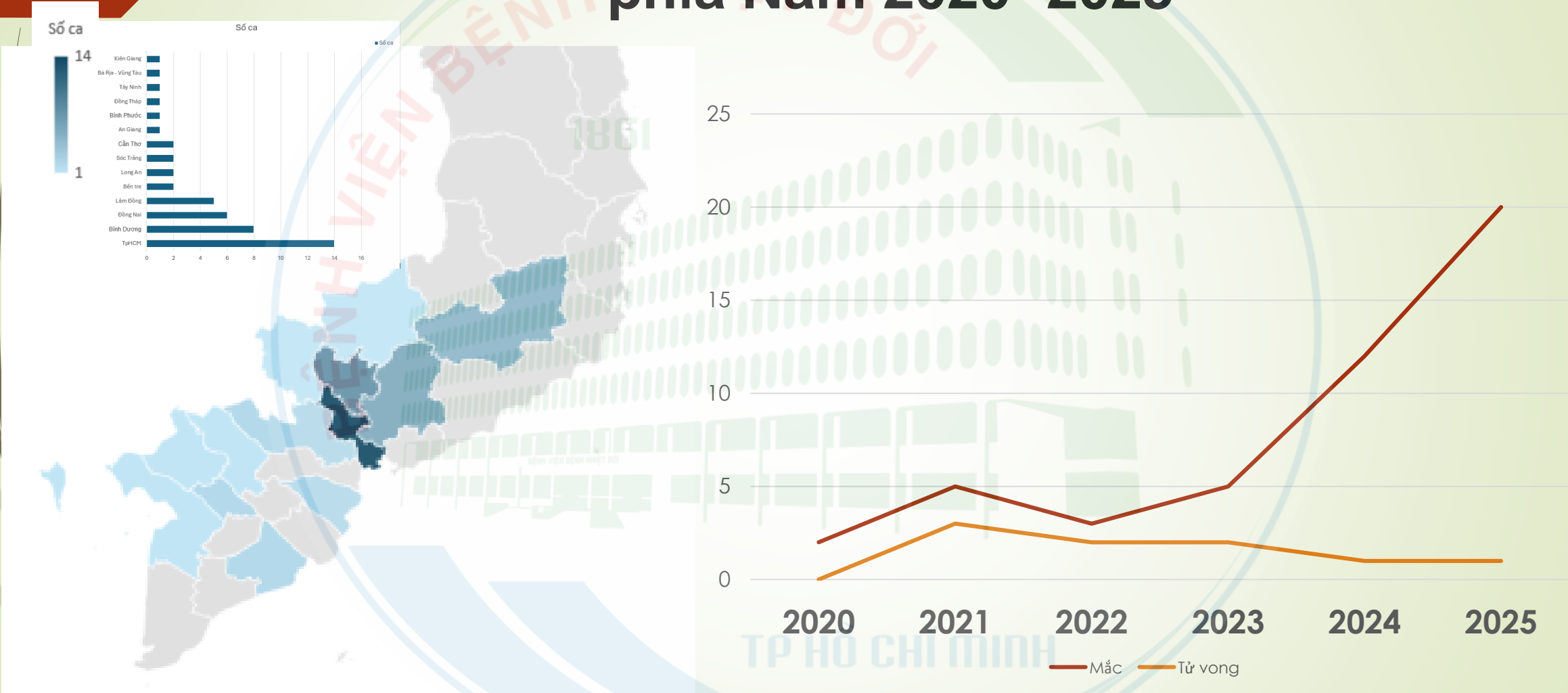
Nguồn: Stephens D.S. *Neisseria meningitidis*. In: Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 9th edition. Elsevier, Inc. 2020.



DỊCH TỄ HỌC

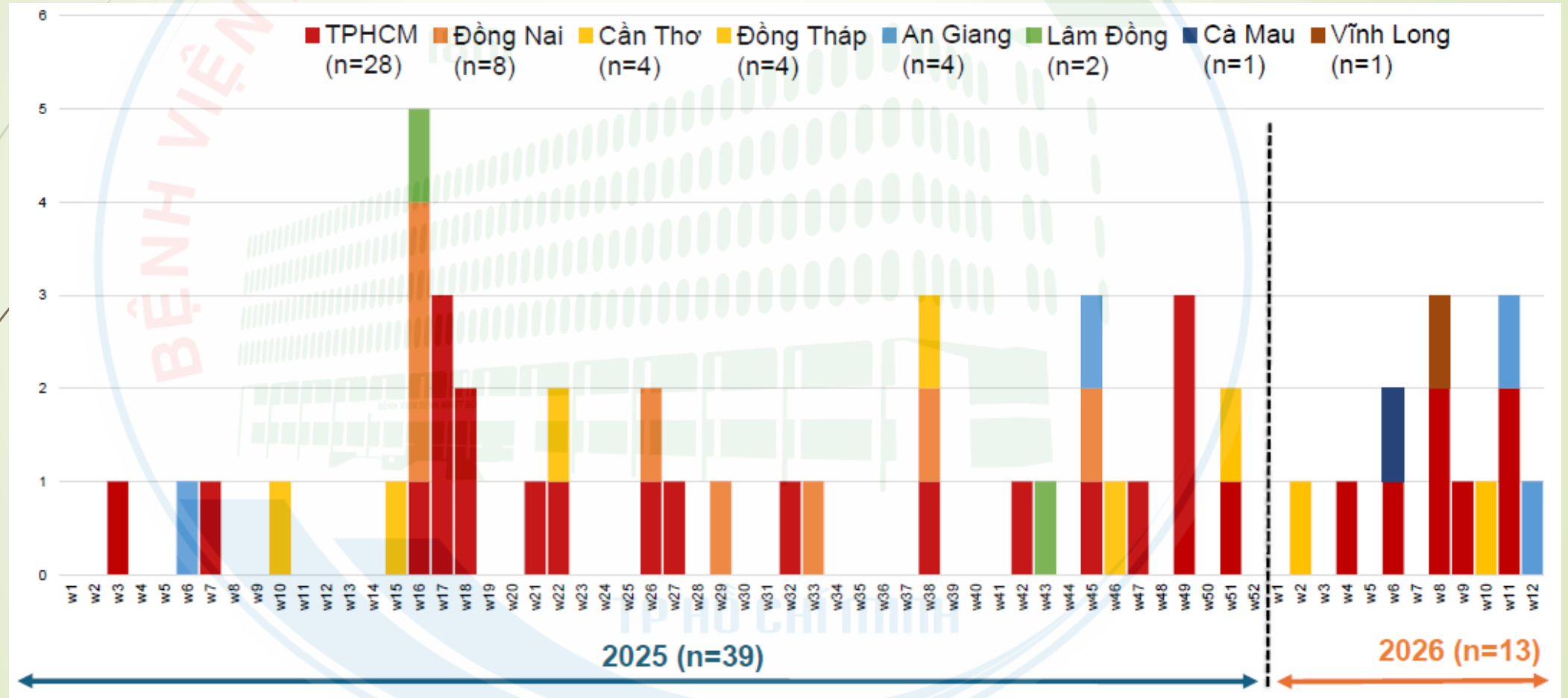
1. Tình hình nhiễm não mô cầu ở các tỉnh thành phía Nam, Việt Nam?
2. Nhóm huyết thanh gây bệnh ở Việt Nam?
3. Tuổi nào thường mắc bệnh?
4. Tình trạng mang trùng trong cộng đồng?

Tình hình nhiễm nã mô cầu ở các tỉnh thành phía Nam 2020 -2025



Nguồn: Số liệu viện Pasteur TpHCM

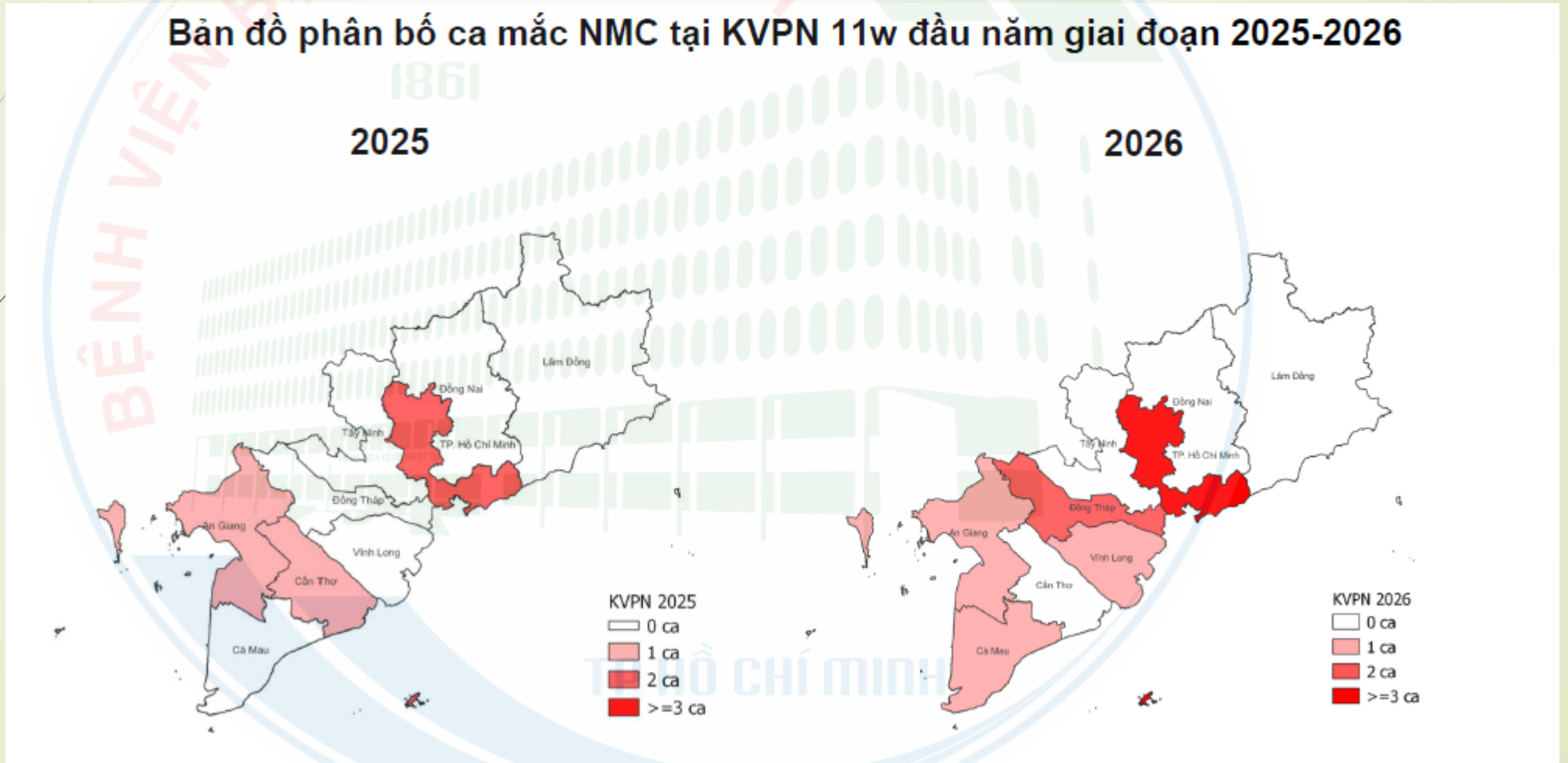
Tình hình nhiễm não mô cầu ở các tỉnh thành phía Nam năm 2025 -2026



Nguồn: Báo cáo Viện Pasteur ngày 24/03/2026

Tình hình nhiễm nã mô cầu ở các tỉnh thành phía Nam năm 2025 -2026

Bản đồ phân bố ca mắc NMC tại KVPN 11w đầu năm giai đoạn 2025-2026



Nguồn: Báo cáo Viện Pasteur ngày 24/03/2026

Phân bố serotype

2. Phân bố type huyết thanh gây bệnh cảnh xâm lấn tại Việt Nam:

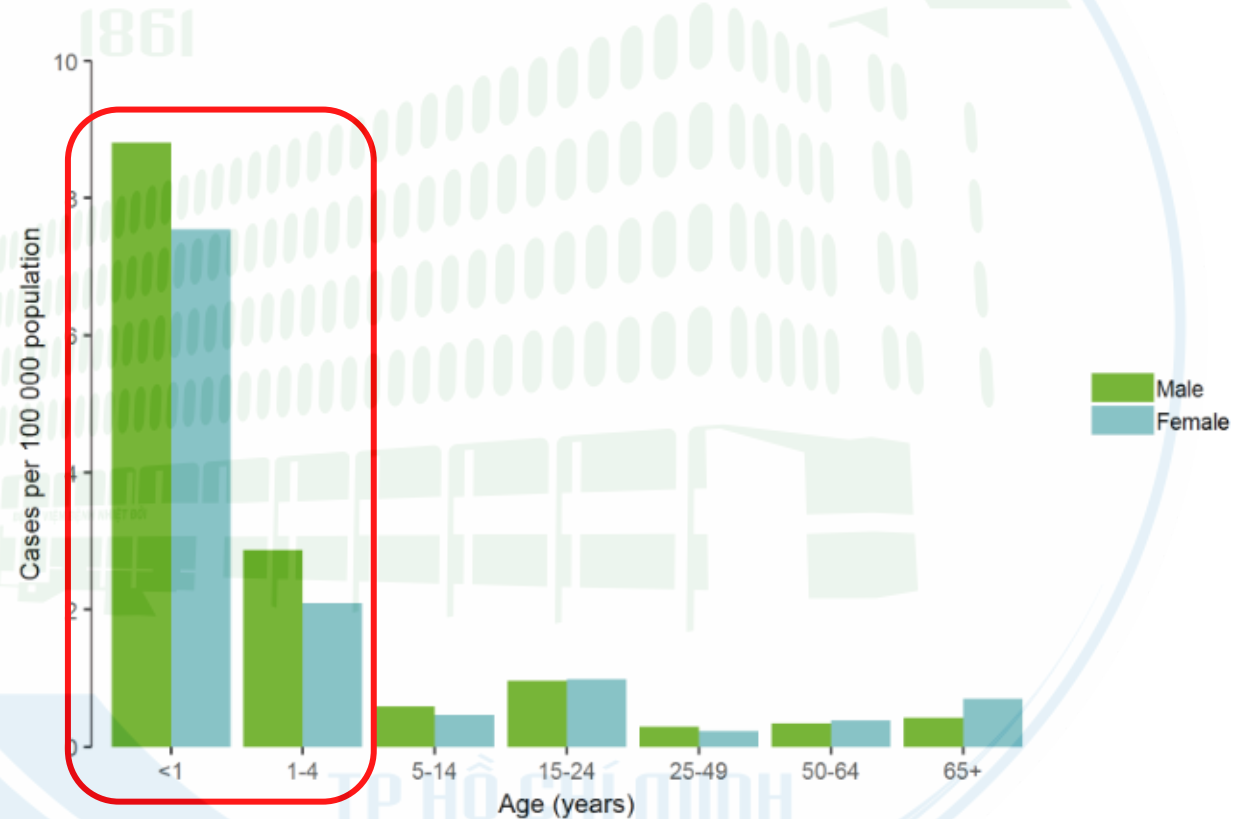
- Số liệu báo cáo không đầy đủ
- Đợt dịch não mô cầu xâm lấn năm 1977 và 1979 do serogroup C
- Báo cáo giám sát của quân đội từ 01/2014 đến 06/2021: serogroup B (63/69 chủng, **91.3%**)
- Báo cáo Viện Pasteur TpHCM: **100%** chủng não mô cầu gửi viện 2013-2026 đều thuộc serogroup B

Year	Case			Mortality		
	Number	Incidence*	Serogroup			
			B	W135	NA	
2014	9	2	08	01		
2015	8	1.78	08		01	2
2016	15	3.33	13	01	02	2
2017	12	2.67	12		01	1
2018	12	2.67	11			1
2019	9	2	09			
2020	03	0.67	03			
2021	1	0.22	1			
Sum (%)	69 (100%)	1.92	63 (91.30%)	02 (2.90%)	04 (5.80%)	6 (8.69%)

Notes: *Incidence (cases/100,000 soldiers/year); NA (serogroup was not identified).

Bệnh thường gặp ở nhóm tuổi nào?

Figure 2. Distribution of confirmed invasive meningococcal disease cases per 100 000 population by age and gender, EU/EEA, 2017



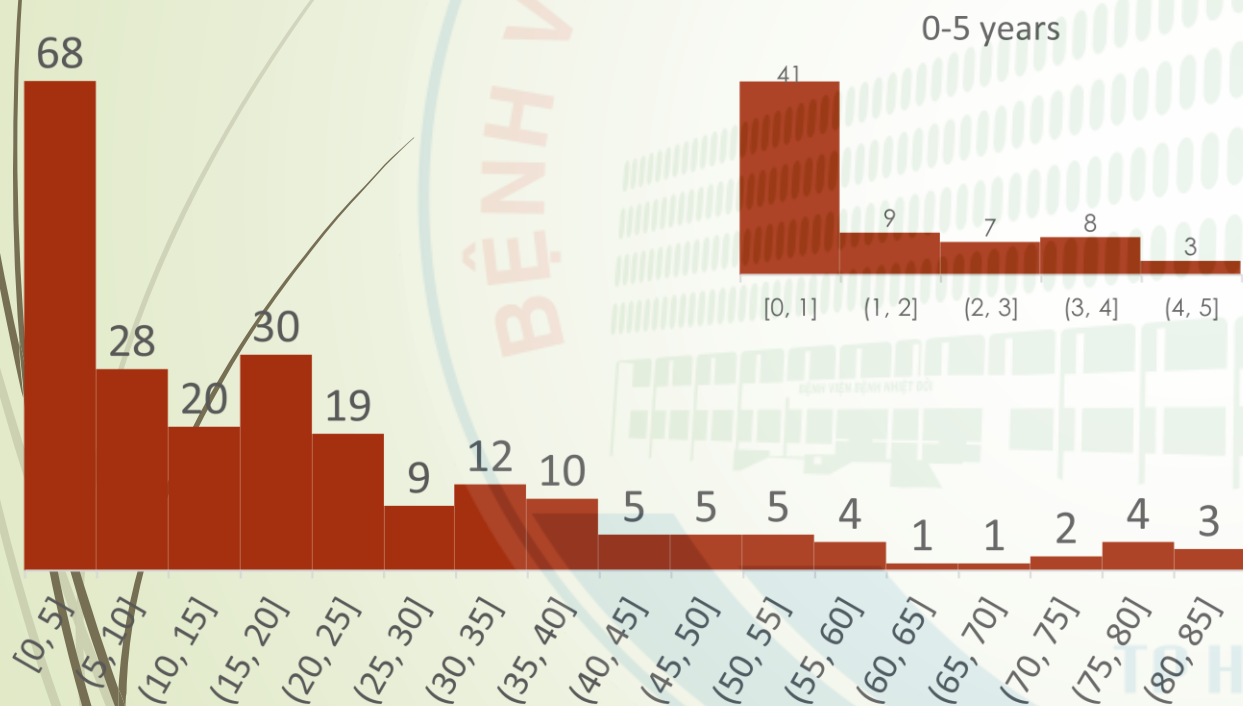
Source: Country reports from Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden and the United Kingdom.

Nguồn:

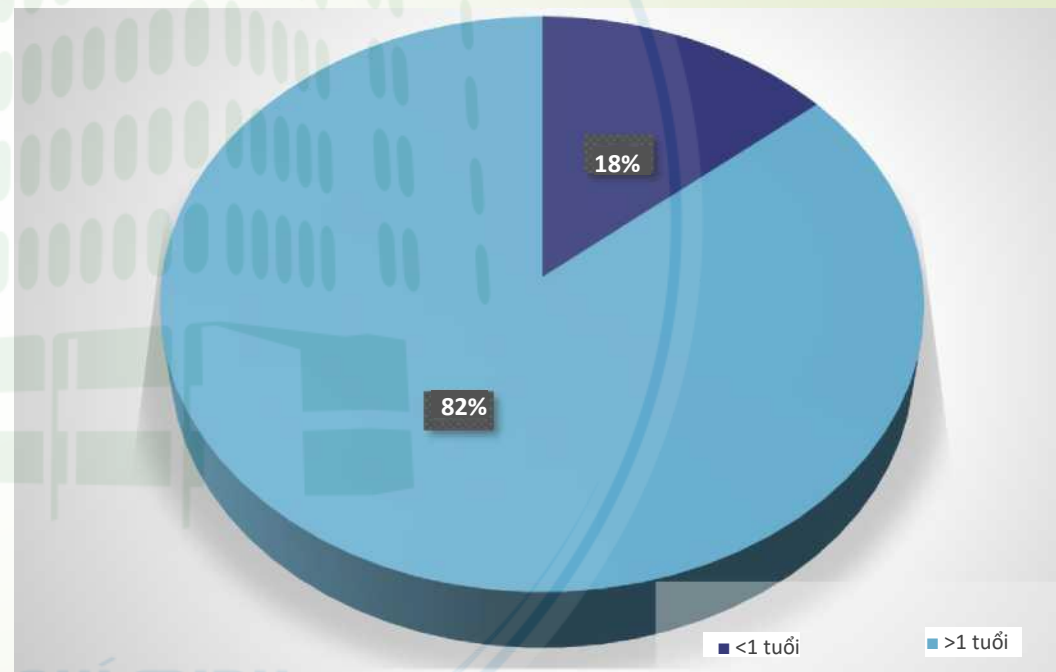
https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER_for_2017-invasive-meningococcal-disease.pdf

PHÂN TÍCH DỮ LIỆU CA MẮC VIÊM MÀNG NÃO DO NÃO MÔ CẦU, VIỆT NAM, 07/2016 – 12/2024

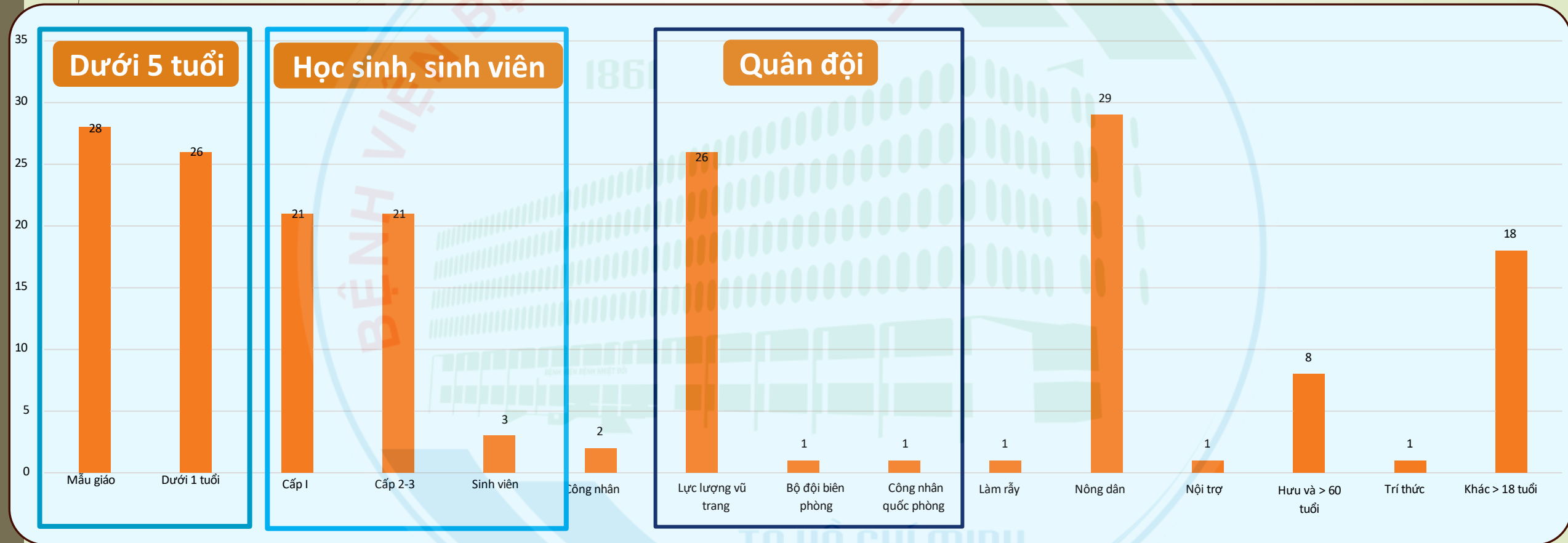
Số trường hợp mắc theo tuổi



Số ca nhiễm hơn >1 tuổi chiếm số lượng áp đảo



TẠI VIỆT NAM, SỐ CA MẮC TẬP TRUNG CAO Ở NHÓM TRẺ CHƯA ĐI HỌC, HỌC SINH, SINH VIÊN VÀ QUÂN ĐỘI

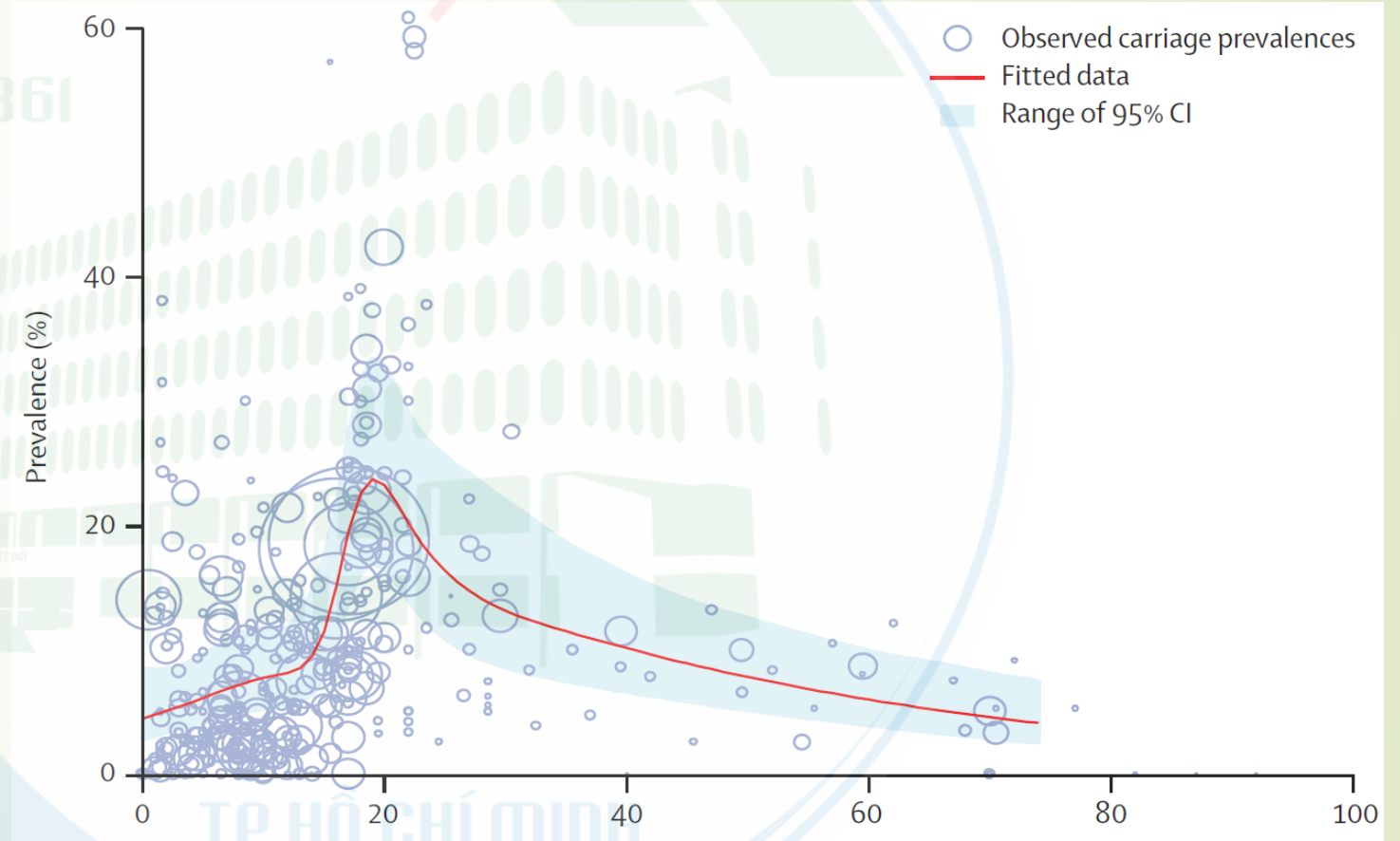


Dữ liệu ca mắc viêm màng não do não mô cầu tại Việt Nam (07/2016 – 12/2022)

Mang trùng (carrier) trong cộng đồng?

Tình trạng mang trùng thay đổi theo tuổi:

- Tăng dần từ 4,5% ở trẻ nhũ nhi
- Đạt đỉnh 23.7% ở người 19 tuổi
- Giảm dần theo tuổi ở người trưởng thành (7,8% ở người 50 tuổi)





CHẨN ĐOÁN

1. Chẩn đoán ca bệnh lâm sàng
2. Chẩn đoán xác định ca bệnh
3. Chẩn đoán phân biệt

Nguồn: Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh Nhiễm não mô cầu, Bộ Y tế 2012 (Số: 975/QĐ-BYT)

Chẩn đoán ca bệnh lâm sàng

➤ Dịch tễ

- Tiếp xúc bệnh nhân
- Sống trong tập thể (nhà trẻ, trường học, KTX, doanh trại...) có người đã được xác định bị mắc bệnh do não mô cầu

➤ Lâm sàng

- Biểu hiện nhiễm trùng: sốt cao, đau họng, mệt mỏi, nhức đầu
- Biểu hiện nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương:
 - Đau đầu, buồn nôn, nôn, cổ gượng (trẻ nhỏ có thể có thóp phồng)
 - Rối loạn ý thức
- Ban xuất huyết hoại tử hình bản đồ...
- Tình trạng nhiễm trùng nhiễm độc nặng, nhanh chóng đi vào sốc (thể tối cấp) và tử vong trong vòng 24 giờ

Chẩn đoán xác định ca bệnh

- ▶ Ca bệnh lâm sàng
- ▶ Xác định vi khuẩn gây bệnh bằng 1 trong các XN sau:
 - ▶ Soi thấy song cầu Gram âm, cấy phân lập *N. meningitidis* trong DNT
 - ▶ Cấy máu phân lập được *N. meningitidis*
 - ▶ Soi và cấy phân lập được *N. meningitidis* trong tử ban
 - ▶ PCR (+) *N. meningitidis* trong dịch não tủy, máu, tử ban

TP HỒ CHÍ MINH

Chẩn đoán phân biệt

- ▶ Bệnh do liên cầu lợn (dựa chủ yếu vào dịch tể và xét nghiệm vi sinh)
- ▶ Nhiễm khuẩn huyết do các vi khuẩn khác
- ▶ Viêm màng não mủ do các căn nguyên khác
- ▶ Sốt xuất huyết Dengue
- ▶ Ban xuất huyết Henoch-Schönlein

TP HỒ CHÍ MINH



ĐIỀU TRỊ

1. Tình hình đề kháng kháng sinh
2. Điều trị

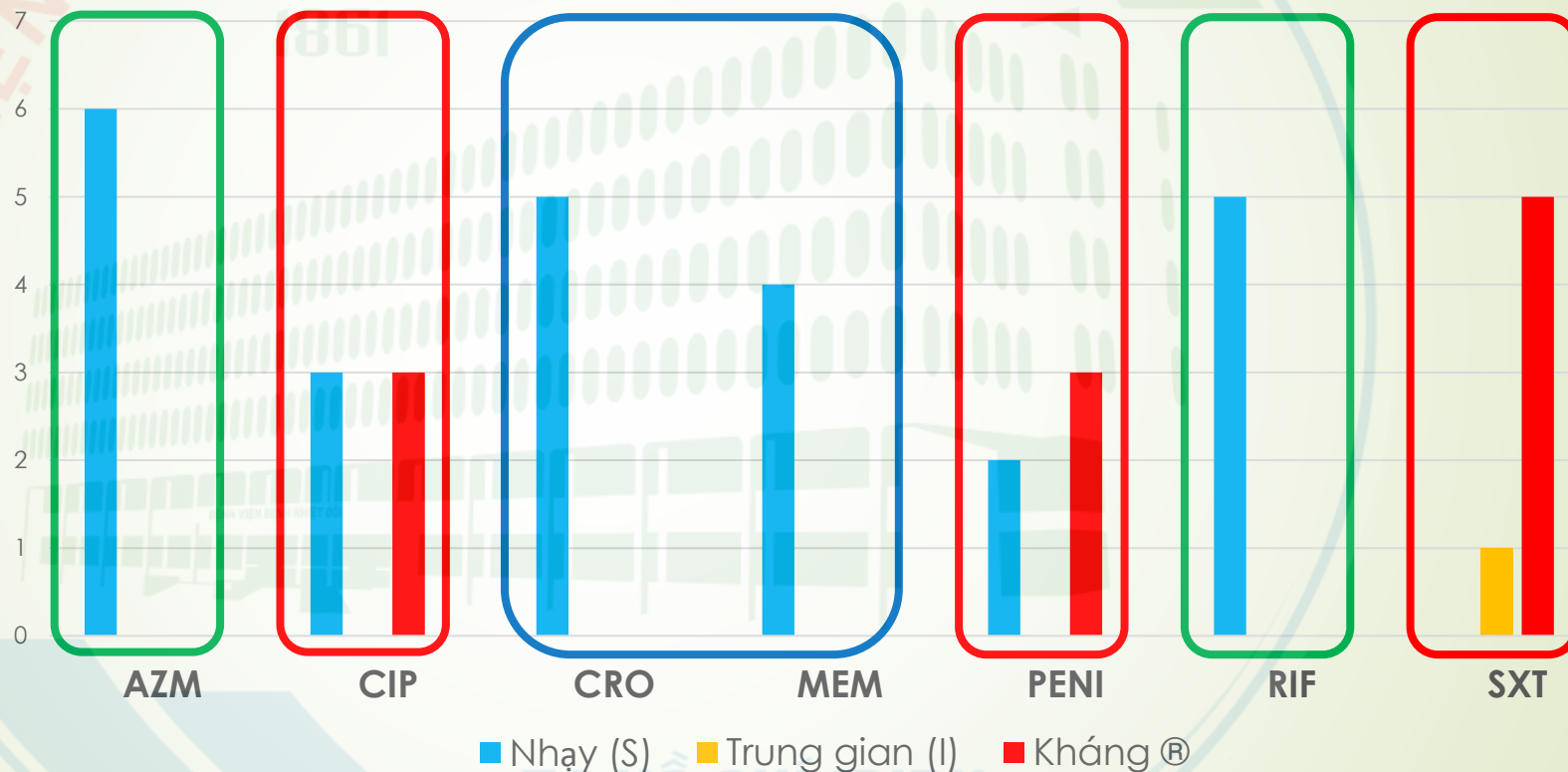
TP HỒ CHÍ MINH

Tình hình kháng thuốc

Giai đoạn 2023-2025:

6/11 phân lập được *N. meningitidis*

KHÁNG SINH ĐỒ



Nguồn: Khoa Vi sinh, Bệnh viện bệnh Nhiệt đới

Điều trị

➤ Nguyên tắc điều trị:

- Chẩn đoán sớm
- Sử dụng kháng sinh sớm
- Hồi sức tích cực
- Cách ly bệnh nhân

➤ Kháng sinh: liệu viêm màng não mủ

- Ceftriaxone, Cefotaxime
- Dự ứng nhóm kháng sinh β -lactam: Ciprofloxacin
- Thời gian dung kháng sinh: 7-14 ngày

➤ Điều trị hỗ trợ: hồi sức tích cực



DỰ PHÒNG

1. Dự phòng sau tiếp xúc
2. Dự phòng chủ động: tiêm vắc-xin

Điều trị kháng sinh dự phòng sau khi tiếp xúc gần

► Mục đích:

- Giúp loại trừ vi khuẩn khỏi người tiếp xúc gần với bệnh nhân
- Bảo vệ người có nguy cơ nhiễm bệnh và cắt đứt sự lan truyền vi khuẩn

► Chỉ định: tiếp xúc trực tiếp bệnh nhân não mô cầu

- Sống cùng nhà, sinh hoạt cùng bệnh nhân trong vòng 7 ngày trước khi phát bệnh
- Tiếp xúc với bệnh nhân gần (nói chuyện với bệnh nhân, tiếp xúc dịch tiết hô hấp của bệnh nhân...) mà không mang khẩu trang

Điều trị kháng sinh dự phòng sau khi tiếp xúc gần

- **Ciprofloxacin:** 500 mg liều duy nhất (người lớn và trẻ em > 12 tuổi)
- **Azithromycin:**
 - Người lớn: liều duy nhất 500 mg (dung được cho phụ nữ có thai và cho con bú)
 - Trẻ em: 10mg/kg (liều duy nhất)
- **Rifampicin:** trong 2 ngày
 - Người lớn và trẻ em > 12 tuổi: 600 mg, 2 lần/ngày
 - Trẻ em 1-12 tuổi: 10 mg/kg, 2 lần/ngày
 - Trẻ em dưới 1 tuổi: 5mg/kg, 2 lần ngày

Kháng sinh dự phòng

- ▶ **Không sử dụng Ciprofloxacin** trong dự phòng ở các trường hợp tiếp xúc gần khi khi **thỏa cả 2 điều kiện sau** (tại vùng giám sát trong 12 tháng):
 - ▶ **≥ 2** ca NMC xâm lấn do chủng kháng ciprofloxacin và
 - ▶ Số ca mắc bệnh do chủng kháng ciprofloxacin chiếm **$\geq 20\%$** các ca NMC xâm lấn.
- ▶ Chỉ định **rifampin, ceftriaxone,** hoặc **azithromycin** thay cho ciprofloxacin.

Chủng ngừa não mô cầu^{1,2}

Loại vắc xin	Công thức	Nhà sản xuất	Bản chất
Vắc xin ngừa não mô cầu nhóm B	4CMenB	GSK (sản xuất tại Ý)	Là vắc xin não mô cầu chứa 4 kháng nguyên của nhóm huyết thanh B bao gồm fHbp (protein gắn yếu tố H), NHBA (Kháng nguyên Neisserial gắn heparin), NadA (Neisseria adhesin A) và túi màng ngoài từ vi khuẩn <i>Neisseria meningitidis</i> nhóm B chủng NZ98/254 được đo bằng tổng lượng protein có chứa Por A P1.4
	MenBC	Instituto Finlay de Vacunas (Cuba)	Là một phức hợp gồm màng ngoài tinh khiết nhóm huyết thanh B và polysaccharide vỏ nhóm huyết thanh C của vi khuẩn não mô cầu.
Vắc xin ngừa não mô cầu nhóm A,C,W,Y	MenACYW-135-DT	Sanofi (Pháp)	Là vắc xin não mô cầu dạng dung dịch tiêm chứa nhóm huyết thanh A, C, Y, W-135 poly-saccharide cộng hợp giải độc tố bạch hầu.
	MenA,C,W-135,Y-TT	Sanofi (Pháp)	Là vắc xin não mô cầu dạng dung dịch tiêm, chứa nhóm huyết thanh A, C, W-135, Y polysaccharide cộng hợp giải độc tố uốn ván.
	MenA,C,W-135,Y-TT	Pfizer (Mỹ)	Là vắc xin não mô cầu chứa nhóm huyết thanh A, C, W-135, Y polysaccharide cộng hợp giải độc tố uốn ván.

1. MMWR Recomm Rep. 2020 Sep 25; 69(9): 1–41; 2. EU SmPC. EMA. https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/bexsero-epar-product-information_en.pdf. Accessed Nov-2023; 2. Hội Y học dự phòng Việt Nam (2024). Sách Dự phòng bệnh do não mô cầu ở Việt Nam. Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật

TÓM LẠI

- ▶ Bệnh nhiễm não mô cầu là một bệnh truyền nhiễm **nguy hiểm**
 - ▶ Gây dịch
 - ▶ Tử vong 10-20% và di chứng 11-19%
 - ▶ Gánh nặng cho bệnh nhân, gia đình và xã hội
- ▶ Serogroup B là type huyết thanh lưu hành chủ yếu tại Việt Nam
- ▶ Bệnh thường xảy ra ở trẻ em dưới 5 tuổi và người trẻ
- ▶ Người trẻ có thể mang trùng đến 20%.
- ▶ Bệnh có thể phòng ngừa hiệu quả bằng vắc-xin.

TP HỒ CHÍ MINH