

# PHÁT HIỆN, XỬ TRÍ VÀ PHÒNG, CHỐNG BỆNH NHIỄM KHUẨN NÃO MÔ CẦU

Lê Văn Đông<sup>1\*</sup>

## TÓM TẮT

Nhiễm khuẩn não mô cầu là bệnh truyền nhiễm cấp tính, gây dịch với hàng triệu ca mắc và hàng nghìn ca tử vong trên thế giới. Bệnh gây ra bởi vi khuẩn não mô cầu (*Neisseria meningitidis*), lây truyền qua đường hô hấp. Bệnh thường xuất hiện đột ngột, diễn biến nhanh với tỉ lệ tử vong cao nếu không được phát hiện và xử trí kịp thời. Giám sát, phát hiện sớm ca bệnh là yếu tố quan trọng trong hạn chế tử vong do nhiễm khuẩn não mô cầu, đặc biệt là phát hiện triệu chứng nặng như ban xuất huyết hoại tử, nhiễm trùng nhiễm độc nặng. Trong khi chưa sử dụng vắc-xin phòng bệnh rộng rãi, biện pháp phòng bệnh không đặc hiệu có hiệu quả trong hạn chế số ca mắc bệnh.

**Từ khóa:** Não mô cầu, phòng chống dịch, ban xuất huyết hoại tử.

## ABSTRACT

Meningococcal infection is an acute infectious disease that can cause outbreaks, with millions of cases and thousands of deaths reported worldwide. It is caused by *Neisseria meningitidis*, which is transmitted through respiratory droplets. The disease often appears suddenly, progresses rapidly, and has a high mortality rate if not detected and treated promptly. Surveillance and early detection of cases are crucial in reducing deaths from meningococcal infection, especially in identifying severe symptoms such as necrotic purpura and sepsis. While using vaccines is not available in vast populations, non-specific preventive measures have proven effective in reducing the number of cases.

**Keywords:** *Neisseria meningitidis*, endemic prevention, sepsis.

Chịu trách nhiệm nội dung: Lê Văn Đông, Email: levandong@yahoo.com

Ngày nhận bài: 05/11/2024; mời phản biện khoa học: 12/2024; chấp nhận đăng: 12/12/2024.

<sup>1</sup>Cục Quân y.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn não mô cầu (NMC) là bệnh nhiễm khuẩn cấp tính do vi khuẩn não mô cầu (*Neisseria meningitidis*) gây ra. Bệnh lây truyền theo đường hô hấp, thường gặp ở lứa tuổi trẻ và có khả năng lây lan thành dịch. Bệnh do NMC có các thể lâm sàng: viêm màng não mủ, nhiễm khuẩn huyết, sốc nhiễm khuẩn, viêm khớp, viêm màng ngoài tim... (trong đó, hay gặp nhất là viêm màng não mủ và nhiễm khuẩn huyết). Bệnh thường xảy ra ở nơi tập trung đông người (nhà trẻ, trường học, kí túc xá, doanh trại quân đội...), trên những người suy giảm miễn dịch hoặc đồng nhiễm khuẩn đường hô hấp. Tại Việt Nam, nhiễm khuẩn NMC là bệnh truyền nhiễm nhóm B theo Luật Phòng, chống bệnh truyền nhiễm.

Người bệnh và người mang mầm bệnh NMC không triệu chứng là nguồn chứa duy nhất của vi khuẩn. Ước tính có khoảng 10-20% dân số mang vi khuẩn NMC tại hầu hòng mà không có biểu hiện lâm sàng; tỉ lệ này có thể tăng lên đến 40-50% trong các vụ dịch [1].

Trong toàn quân, nhiễm khuẩn NMC là một trong những bệnh truyền nhiễm nguy hiểm, có tỉ lệ tử vong

cao; thường xảy ra ở đối tượng chiến sĩ mới nhập ngũ. Từ đầu năm 2020 đến tháng 11/2024, đến nay toàn quân ghi nhận 16 trường hợp mắc bệnh nhiễm khuẩn NMC, trong đó có 3 người tử vong. Do bệnh có diễn biến nhanh, đặc biệt là thể nhiễm khuẩn huyết tối cấp, việc phát hiện sớm, xử lí kịp thời có ý nghĩa quan trọng trong hạn chế tử vong do NMC. Trong khi chưa sử dụng biện pháp chủ động đặc hiệu để phòng bệnh, việc thực hiện các biện pháp phòng bệnh không đặc hiệu có ý nghĩa quan trọng để hạn chế số ca mắc NMC tại các đơn vị.

## 2. PHÁT HIỆN, XỬ TRÍ CA BỆNH NHIỄM NÃO MÔ CẦU TẠI TUYẾN ĐƠN VỊ

### 2.1. Phát hiện ca bệnh nghi ngờ

Bệnh nhiễm khuẩn NMC có biểu hiện lâm sàng đa dạng, tùy thuộc theo thể bệnh. Một số triệu chứng, hội chứng thường gặp gợi ý nhiễm khuẩn NMC tại tuyến đơn vị, gồm:

- Hội chứng nhiễm trùng - nhiễm độc: biểu hiện sốt cao đột ngột (không có bất kì một dấu hiệu báo trước nào); có thể gặp rét run, ho, đau họng, mệt mỏi, nhức đầu. Ca bệnh nghi ngờ thường rất mệt

mỏi do hội chứng nhiễm trùng - nhiễm độc; một số trường hợp nghi ngờ không hết mệt mỏi. Tại tuyến đơn vị, có thể dựa vào điểm đặc trưng này để nghĩ đến nhiễm khuẩn NMC.

- Hội chứng màng não: người bệnh đau đầu dữ dội, cứng gáy, buồn nôn, nôn, táo bón... Biểu hiện đau đầu do nhiễm NMC thường không đáp ứng với thuốc giảm đau thông thường. Vì vậy, đây cũng được cho là một biểu hiện đặc trưng có thể nghĩ đến nhiễm NMC.

- Hội chứng xuất huyết: ban xuất huyết hoại tử (tử ban) có đặc điểm không đồng đều về kích thước (từ chấm li ti đến ban to thành mảng), đa hình dạng, có xu hướng lan rộng, gộp lại thành đám, bề mặt bằng phẳng, không gồ lên mặt da, đôi khi có vùng da hoại tử. Ban mọc không cùng đợt (không cùng tuổi), thường tập trung nhiều ở hai chi dưới, thân mình. Tử ban đặc trưng cho nhiễm NMC, nhưng lại là dấu hiệu chỉ điểm của tình trạng bệnh rất nặng, có thể diễn tiến xấu rất nhanh. Do đó, tại tuyến đơn vị, nếu gặp tình trạng xuất huyết sớm dạng tử ban, bệnh nhân cần được khẩn trương chuyển tuyến và sử dụng kháng sinh trên đường vận chuyển.



Hình 1. Hình ảnh tử ban trên người bệnh nhiễm NMC.

- Các biểu hiện khác: tình trạng nhiễm trùng - nhiễm độc do nhiễm NMC diễn biến nặng sẽ nhanh chóng dẫn đến sốc nhiễm khuẩn, biểu hiện mạch nhanh, huyết áp tụt hoặc kẹt (hiệu số huyết áp tâm thu - tâm trương dưới 20 mmHg), thiếu niệu, vô niệu, đông máu rải rác lòng mạch... Diễn biến này có thể làm bệnh nhân tử vong nhanh trong vòng 24 giờ dù đã được điều trị tích cực.

Các triệu chứng đầu tiên của nhiễm khuẩn NMC thường không đặc hiệu, khó chẩn đoán phân biệt với các bệnh nhiễm trùng khác tại quân y tuyến chiến thuật (đại đội quân y, tiểu đoàn quân y...). Nhiễm khuẩn NMC nếu không được phát hiện sớm, sử dụng kháng sinh kịp thời thì rất nhanh biến chuyển nặng, khó khăn trong cứu chữa kể cả ở các cơ sở chuyên khoa. Do đó, ngay tại các đơn vị, khi phát hiện trường hợp có dấu hiệu mắc bệnh truyền nhiễm, cần theo dõi sát; căn cứ vào một số triệu chứng gợi ý của bệnh, đặc điểm dịch tễ của từng đơn vị để kịp thời phát hiện và xử trí.

## 2.2. Xử trí khi phát hiện ca bệnh nghi ngờ nhiễm não mô cầu tại các đơn vị

- Tại các đơn vị cấp đại đội, tiểu đoàn: tất cả những trường hợp có sốt đều phải được theo dõi chặt chẽ tình trạng sức khỏe, thường xuyên đo thân nhiệt đến khi hết sốt. Những trường hợp sốt trên 38°C hoặc có biểu hiện phát ban ngoài da, mệt mỏi, đau đầu, cứng gáy, nôn, li bì... phải được chuyển về bệnh xá đơn vị để theo dõi.

- Tại các bệnh xá (quân y cấp trung đoàn, sư đoàn...): theo dõi chặt chẽ các trường hợp tử tuyến trước chuyển lên; thăm khám toàn diện, chú trọng theo dõi mạch, huyết áp, thân nhiệt; khám phát hiện ban ngoài da, hội chứng màng não. Trường hợp phát hiện hội chứng nhiễm trùng - nhiễm độc nặng hoặc diễn biến nặng nhanh (mệt lả, ý thức lơ mơ, ngủ li bì...) trong khi chưa rõ các triệu chứng viêm màng não đều phải hướng tới nghi ngờ nhiễm khuẩn NMC. Trường hợp chỉ sốt nhẹ, nhưng có các biểu hiện hội chứng màng não, ban xuất huyết cần phải khẩn trương cho dùng kháng sinh phù hợp và chuyển bệnh nhân lên tuyến bệnh viện để được điều trị. Thực tiễn đã cho thấy: việc phát hiện sớm các dấu hiệu bệnh nhiễm NMC, chỉ định cho bệnh nhân sử dụng kháng sinh sớm đã mang lại hiệu quả tích cực cho quá trình điều trị bệnh ở tuyến sau. Quân đội Hoa Kỳ đã giảm được tỉ lệ chết/mắc do não mô cầu từ 39% trong chiến tranh thế giới thứ I xuống chỉ còn 4% trong chiến tranh thế giới thứ II chỉ bằng việc chẩn đoán sớm và sử dụng các loại kháng sinh sẵn có [2]. Trong năm 2024, nhờ sự nỗ lực của các tuyến quân y trong giám sát, phát hiện ca bệnh; sử dụng kháng sinh kịp thời từ đơn vị và điều trị tích cực ở các bệnh viện, tất cả các ca bệnh nhiễm NMC đều đã được điều trị khỏi, không có trường hợp tử vong.

Kháng sinh lựa chọn tại bệnh xá đối với trường hợp nghi ngờ nhiễm khuẩn NMC là kháng sinh phổ rộng, dùng đường tiêm, tốt nhất là Cephalosporin thế hệ III (có thể phối hợp với một kháng sinh thuộc nhóm Quinolon) và các thuốc điều trị triệu chứng. Trong khi chuyển tuyến, thông báo trước

với bệnh viện để chuẩn bị tiếp đón và điều trị bệnh nhân kịp thời.

### 3. BIỆN PHÁP PHÒNG, CHỐNG DỊCH

#### 3.1. Biện pháp phòng dịch

- Xây dựng kế hoạch: các đơn vị cần chủ động xây dựng “Kế hoạch phòng, chống bệnh truyền nhiễm” hằng năm; trong đó có nội dung phòng, chống bệnh nhiễm khuẩn NMC. Cần xác định trọng tâm công tác phòng, chống bệnh nhiễm khuẩn NMC bao gồm tập huấn nâng cao năng lực cho quân y các tuyến và tuyên truyền các kiến thức về phòng, chống bệnh nhiễm khuẩn NMC cho bộ đội.

- Thực hiện tốt các biện pháp phòng, chống dịch không đặc hiệu như: thực hành vệ sinh cá nhân (rửa tay thường xuyên, súc miệng, họng bằng nước muối sinh lí); bảo đảm cho bộ đội ăn đủ chất dinh dưỡng, uống đủ nước [3].

- Thực hiện tốt công tác quản lí sức khỏe bộ đội; nắm vững tình hình dịch tễ khu vực và giám sát, phát hiện kịp thời các ca bệnh nghi ngờ.

- Chuẩn bị đầy đủ vật tư, hóa chất dự phòng cho công tác phòng, chống dịch.

#### 3.2. Xử lí ổ dịch não mô cầu tại các đơn vị

Do tính chất lây lan nhanh của bệnh và đặc thù môi trường sống trong các doanh trại quân đội, khi ghi nhận chỉ 01 ca bệnh xác định nhiễm NMC, đơn vị đã được coi là có dịch và phải ngay lập tức tiến hành các biện pháp xử lí ổ dịch:

- Đối với người bệnh: phải chuyển tuyến kịp thời và tổ chức cách li trong suốt thời gian theo dõi, vận chuyển.

- Đối với người tiếp xúc gần: tổ chức điều tra dịch tễ, lập danh sách người tiếp xúc gần và theo dõi tình trạng sức khỏe trong vòng 10 ngày (tính từ khi tiếp xúc gần người bệnh lần cuối). Sử dụng kháng sinh dự phòng và các biện pháp xử lí ổ dịch theo Hướng dẫn số 138/HD-QY ngày 14/01/2022 của Cục Quân y [4].

- Đối với môi trường: tổ chức khử trùng khu vực ô nhiễm bằng Cloramin B tại phòng làm việc, nhà ăn, phòng ngủ, xe vận chuyển, khu vực chung... nơi bệnh nhân đã đi qua.

#### 3.3. Biện pháp phòng bệnh bằng vắc-xin

Theo khuyến cáo của Tổ chức Y tế thế giới, vắc-xin là biện pháp phòng ngừa tốt nhất chống lại các nhiễm khuẩn do NMC [5]. Thực tiễn đã cho thấy hiệu quả của biện pháp dự phòng đặc hiệu trong kiểm soát số ca mắc bệnh và tử vong, ở cả cấp độ khu vực, quốc gia và trong quân đội các nước trên thế giới.

Năm 2009, NMC nhóm A đã gây nên vụ dịch làm 80.000 mắc tại nhiều quốc gia châu Phi (cận Sahara), khu vực trước đó đã được coi là vành đai não mô cầu châu Phi (The meningitis belt of Africa) vì có tỉ lệ rất lớn mắc bệnh viêm màng não do NMC nhóm A. Với sự hỗ trợ của WHO và các tổ chức phi chính phủ, từ năm 2010, vắc-xin phòng bệnh NMC nhóm A (MenAfriVac) được triển khai ở đây và nhanh chóng được đưa vào chương trình tiêm chủng miễn phí ở hầu hết các quốc gia thuộc khu vực này. Ước tính đến cuối năm 2018, có trên 304 triệu người từ 1-29 tuổi tại 22/26 quốc gia trong khu vực vành đai NMC châu Phi đã được tiêm vắc-xin MenAfriVac. Sau khi sử dụng vắc-xin, số ca mắc bệnh nhiễm khuẩn NMC nhóm A đã giảm tới 99% tại các nước này. Theo đánh giá của WHO, dịch do NMC nhóm A đang được loại trừ là thành quả của chương trình tiêm vắc-xin phòng bệnh [5], [6], [7].

Tại Cu-ba, nhiễm khuẩn NMC từng là một vấn đề y tế nghiêm trọng khi tỉ lệ mắc năm 1962 là 1,8 ca/100.000 dân, năm 1983-1984 lên tới 14,4 ca/100.000 dân; tác nhân chủ yếu là NMC nhóm C. Năm 1989, nước này triển khai chiến dịch tiêm chủng vắc-xin VA-mengoc-BC phòng NMC nhóm B và C cho người từ 3-24 tuổi. Năm 1991, vắc-xin này được đưa vào chương trình tiêm chủng quốc gia Cu-ba. Hiệu quả của biện pháp dự phòng này đã được chứng minh bằng số ca mắc giảm mạnh trong cộng đồng: năm 2001, tỉ lệ mắc giảm xuống dưới 0,4 ca/100.000 dân; năm 2008, tỉ lệ mắc dưới 0,1 ca/100.000 dân. Hiện nay, bệnh do NMC không còn là vấn đề y tế công cộng được quan tâm tại Cu-ba [8], [9].

Quân đội một số nước trên thế giới đã từng trải qua thời kì đối mặt với nhiễm khuẩn NMC. Quân đội Hoa Kỳ ghi nhận: trong chiến tranh thế giới thứ I, tỉ lệ mắc trong lực lượng này là 150 ca/100.000 người, tỉ lệ tử vong lên tới 39%; trong chiến tranh thế giới thứ II, lực lượng này ghi nhận 14.000 ca mắc, tuy nhiên tỉ lệ tử vong/mắc giảm xuống còn 4% do được chẩn đoán sớm và sử dụng kháng sinh kịp thời. Việc sử dụng vắc-xin được Quân đội Hoa Kỳ triển khai từ năm 1971. Đến năm 1998, lực lượng này đã giảm tỉ lệ mắc tới 94% so với trước khi can thiệp và duy trì tỉ lệ mắc bệnh nhiễm NMC ở mức thấp cho tới nay [10]. Quân đội Italia đã sử dụng vắc-xin phòng bệnh NMC cho toàn bộ tân binh từ năm 1986 và đã kiểm soát được bệnh nhiễm khuẩn NMC. Hiện nay, 24 nước thuộc khối NATO đã sử dụng vắc-xin phòng NMC; trong đó, có 10 nước tiêm vắc-xin phòng NMC cho toàn bộ quân nhân [11].

Tại Việt Nam, vắc-xin phòng bệnh NMC đã được triển khai trong chương trình tiêm chủng dịch vụ. Một

số loại vắc-xin đang được phép lưu hành ở nước ta là VA-Mengoc-BC (vắc-xin phòng NMC nhóm B và nhóm C do Cu-ba sản xuất); Menactra (vắc-xin phòng NMC nhóm A, C, Y, W135 - sản xuất tại Hoa Kỳ), Bexsero (vắc-xin phòng NMC nhóm B, sản xuất tại Italia). Tuy nhiên, do giá thành các loại vắc-xin phòng NMC khá cao, nên chúng còn chưa tiếp cận được đông đảo người dùng, mà mới chỉ được sử dụng hạn chế cho một số nhóm đối tượng nhất định.

Nhằm bảo vệ sức khỏe bộ đội, Bộ Quốc phòng đã đồng ý chủ trương thực hiện tiêm vắc-xin dự phòng nhiễm khuẩn NMC cho một số đối tượng có nhiều nguy cơ mắc bệnh, trong đó có các chiến sĩ mới nhập ngũ. Các bước triển khai hoạt động này đang được Cục Quân y phối hợp cùng các cơ quan, đơn vị tiến hành chặt chẽ, khoa học. Cùng với việc tích cực, chủ động thực hiện các hoạt động phòng bệnh nhiễm NMC không đặc hiệu khác, tiêm vắc-xin dự phòng nhiễm khuẩn NMC sẽ góp phần nâng cao khả năng phòng bệnh, giữ vững sức khỏe và tăng cường sức chiến đấu cho bộ đội.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế (2012), “*Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh nhiễm não mô cầu*”, Quyết định số 974/QĐ-BYT ngày 29/3/2012.
2. Bộ Y tế (2012), “*Hướng dẫn giám sát và phòng, chống bệnh do não mô cầu*”, Quyết định số 3897/QĐ-BYT ngày 22/10/2012.
3. Cục Quân y (2022), “*Hướng dẫn phòng, chống dịch nhiễm khuẩn do não mô cầu*”, Hướng dẫn số 138/HD-QY ngày 14/01/2022.
4. WHO (2024), *Fact sheet - Meningitidis*, available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/meningitis>.
5. Mustapha, M., Harrison, L.H (2018), “Vaccine prevention of meningococcal disease in Africa:

Major advances, remaining challenges”, *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 14(5), 1107. <https://doi.org/10.1080/21645515.2017.1412020>.

6. Bwaka A, Bita A, Lingani C, et al (2019), “Status of the Rollout of the Meningococcal Serogroup A Conjugate Vaccine in African Meningitis Belt Countries in 2018”, *J Infect Dis*. 2019 Oct 31; 220(220 Suppl 4): S140-S147. doi: 10.1093/infdis/jiz336. PMID: 31671448; PMCID: PMC6822965.
7. WHO African Region: Health topic, *Meningococcal Meningitis*, available at: <https://www.afro.who.int/health-topics/meningococcal-meningitis>.
8. Climent Y, Yero D, Martinez I, Martín A, et al (2010), “Clonal Distribution of Disease-Associated and Healthy Carrier Isolates of Neisseria meningitidis between 1983 and 2005 in Cuba”, *J Clin Microbiol* 48. <https://doi.org/10.1128/jcm.01653-09>.
9. V Gustavo Sierra-González (2019), “Cuba Meningococcal Vaccine VA-MENGOC-BC: 30 years of use and future potential”, *International Journal of Cuban Health & Medicine* 21 (4) Oct-Dec 2019, <https://www.scielosp.org/article/medicc/2019.v21n4/19-27>.
10. Brundage J.F, Ryan M.A, et al (2002), “Meningococcal disease among United States military service members in relation to routine uses of vaccines with different serogroup-specific components, 1964-1998”, *Clin Infect Dis*. 2002 Dec 1; 35(11): 1376-81. doi:10.1086/344273.
11. Biselli R, Nisini R, Lista F, et al (2022), “A historical review of military medical strategies for fighting infectious diseases: from Battlegrounds to Global Health”, *Biomedicines*, 10(8): 2050. doi:10.3390/biomedicines10082050.

