

CHẨN ĐOÁN, ĐIỀU TRỊ VÀ PHÒNG BỆNH DO VI RÚT HANTA

1. ĐẠI CƯƠNG

Bệnh do vi rút Hanta (Hantavirus) là một bệnh truyền nhiễm cấp tính lây từ động vật sang người (zoonosis). Vi rút được duy trì trong tự nhiên ở các loài gặm nhấm và lây sang người chủ yếu qua đường hô hấp hoặc tiếp xúc với dịch tiết bị nhiễm vi rút. Bệnh gây ra các hội chứng lâm sàng từ nhẹ đến rất nặng, có thể đe dọa tính mạng. Bệnh có hai thể nặng chính là sốt xuất huyết có hội chứng thận và hội chứng tim phổi do Hanta (tỷ lệ tử vong có thể lên đến 40%). Bệnh chưa có vắc xin và thuốc điều trị đặc hiệu; điều trị hỗ trợ là chủ yếu.

2. TÁC NHÂN GÂY BỆNH

Hantavirus là vi rút RNA sợi đơn, thuộc họ *Hantaviridae*, bộ *Bunyavirales*. Một số chủng vi rút gây bệnh quan trọng ở người bao gồm Hantaan, Puumala (gây bệnh tại châu Âu, châu Á) và Seoul (chủng phân bố trên toàn cầu), gây sốt xuất huyết kèm hội chứng thận. Bên cạnh đó có một số chủng gây bệnh địa phương, như Sin Nombre, Andes gây hội chứng tim phổi do vi rút Hanta gặp ở châu Mỹ. Do có vỏ bọc lipid, vi rút nhạy cảm và dễ bị tiêu diệt bởi các chất sát khuẩn thông thường (hypochlorite, hóa chất tẩy rửa có chứa phenol, cồn 70 độ).

Vật chủ chứa vi rút chủ yếu là các loài động vật gặm nhấm, đặc biệt là chuột cống. Vi rút gây nhiễm mạn tính trên vật chủ, duy trì suốt đời nhưng không gây biểu hiện bệnh lý cho chúng. Bệnh lây truyền chủ yếu qua việc hít phải chất thải chứa vi rút từ phân, nước tiểu hoặc nước bọt của chuột nhiễm bệnh; hoặc do tiếp xúc trực tiếp qua niêm mạc/vết thương hở với chất tiết của chuột, hoặc hiếm hơn là qua vết chuột cắn. Vi rút Hanta nhìn chung không lây từ người sang người, ngoại trừ chủng Andes có khả năng lây nhiễm từ người sang người.

3. LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG

3.1. Biểu hiện lâm sàng

- Thời gian ủ bệnh: trung bình 2-4 tuần (dao động từ 1 đến 8 tuần).
- Khởi phát: triệu chứng lâm sàng thường nhẹ, bắt đầu đột ngột và không đặc hiệu: sốt, mệt mỏi, cảm giác ớn lạnh, đau cơ, buồn nôn, tiêu chảy.

- Toàn phát: những trường hợp nặng thường có biểu hiện hai thể sau:

+ **Sốt xuất huyết có hội chứng thận:** Diễn tiến điển hình qua 5 giai đoạn:

Giai đoạn sốt: Đột ngột sốt cao, ớn lạnh, đau đầu dữ dội, đau lưng, đau bụng, buồn nôn, mờ mắt, đỏ bừng mặt, phát ban, viêm hoặc đỏ mắt.

Giai đoạn hạ huyết áp (thường xuất hiện ngày thứ 4-5): khát nước, bồn chồn, buồn nôn và nôn mửa, mạch nhanh, hạ huyết áp, tăng tính thấm thành mạch, sốc, xuất huyết kết mạc hoặc đường tiêu hóa. Giai đoạn này thường kéo dài từ vài giờ đến vài ngày.

- *Thanh*

Giai đoạn thiếu niệu: Nước tiểu <400 ml/ngày, xuất huyết kết mạc, xuất huyết tiêu hóa hoặc xuất huyết não. Nguy cơ tăng huyết áp, phù phổi và tử vong cao trong giai đoạn này do suy thận cấp, suy đa tạng. Giai đoạn này thường kéo dài từ 1-16 ngày.

Giai đoạn đa niệu: Chức năng thận phục hồi, người bệnh đi tiểu nhiều. Thường gặp vào tuần thứ 2 của bệnh.

Giai đoạn hồi phục: mệt mỏi có thể kéo dài vài tuần đến vài tháng mới trở lại bình thường.

+ Hội chứng tim phổi do Hanta:

Giai đoạn đầu kéo dài không quá 5 ngày, triệu chứng không đặc hiệu giống cúm như sốt, đau cơ, mệt mỏi, đau lưng, đau đầu, có thể kèm buồn nôn, tiêu chảy.

Giai đoạn suy tim phổi: thường từ ngày thứ 5-8, tình trạng bệnh xấu đi rất nhanh. Người bệnh khó thở, ho, phù phổi cấp, dẫn đến suy hô hấp; nhịp tim nhanh, viêm cơ tim, hạ huyết áp và sốc. Nếu không được can thiệp kịp thời, phần lớn trường hợp tử vong trong vòng 24-48 giờ sau khi xuất hiện biến chứng.

Giai đoạn hồi phục: mệt mỏi, suy nhược có thể kéo dài trong nhiều tháng, thậm chí cả năm.

3.2. Cận lâm sàng

a. Xét nghiệm chẩn đoán:

- Huyết thanh học (ELISA): Phát hiện kháng thể IgM đặc hiệu từ khi xuất hiện triệu chứng lâm sàng của bệnh hoặc sự gia tăng hiệu giá kháng thể IgG (gấp 4 lần giữa hai mẫu huyết thanh giai đoạn cấp và hồi phục).
- Sinh học phân tử (RT-PCR): Phát hiện RNA của vi rút trong máu, huyết thanh hoặc mô, lấy mẫu trong vòng 2 tuần đầu của bệnh.

Hóa mô miễn dịch (IHC): Áp dụng trên mẫu sinh thiết/tử thiết để phát hiện kháng nguyên vi rút ở các mô thận, lách, gan và phổi.

b. Xét nghiệm khác

Trong giai đoạn cấp tính có thể gặp biến đổi các xét nghiệm như sau: giảm tiểu cầu, tăng bạch cầu, tăng nhẹ men gan (AST, ALT).

Các thể nặng thường có biểu hiện tại các cơ quan bị tổn thương như:

- Xét nghiệm huyết học: ở thể sốt xuất huyết có cô đặc máu (trong giai đoạn tăng tính thấm thành mạch hematocrit > 45%, giai đoạn quá tải dịch gặp tình trạng hematocrit giảm), rối loạn đông máu.
- Xét nghiệm sinh hóa: tăng creatinine máu, toan chuyển hóa, rối loạn điện giải.
- Tổng phân tích nước tiểu: protein niệu, hồng cầu niệu.
- Khí máu động mạch: giảm oxy máu, toan chuyển hóa và tăng lactate máu (> 4,0 mmol/L là chỉ điểm tiên lượng xấu ở người bệnh mắc hội chứng tim phổi do Hanta).



- X-quang phổi: Hình ảnh thâm nhiễm khoảng kẽ lan tỏa, tiến triển nhanh, phù phổi lan tỏa, có thể kèm tràn dịch màng phổi.

Điện tâm đồ: Các bất thường nhịp tim (nhịp chậm xoang, nhịp nhanh thất, rung thất).

- Siêu âm tim: biểu hiện rối loạn vận động thành thất, giảm phân suất tống máu.
- Các xét nghiệm khác biến đổi tùy theo tình trạng người bệnh cụ thể.

3.3. Chẩn đoán

- **Ca bệnh nghi ngờ:**

Người bệnh có tiền sử dịch tễ tiếp xúc với động vật gặm nhấm hoặc dọn vệ sinh các khu vực kín, ẩm thấp có phân/nước tiểu chuột trong vòng 1-8 tuần trước đó VÀ

+ Có biểu hiện lâm sàng nghi ngờ **HOẶC**

+ Trường hợp bệnh lý không rõ nguyên nhân dẫn đến tử vong, kèm theo kết quả khám nghiệm tử thi cho thấy tình trạng phù phổi mà không xác định được nguyên nhân gây tử vong cụ thể.

- **Ca bệnh xác định:** Là ca bệnh nghi ngờ VÀ có kết quả xét nghiệm chẩn đoán khẳng định phòng thí nghiệm:

- Kháng thể IgM (+); hoặc RT-PCR (+);

- Hoặc tăng hiệu giá kháng thể IgG gấp 4 lần trở lên trong trường hợp IgM hoặc RT-PCR âm tính; hoặc hóa mô miễn dịch (+).

3.4. Chẩn đoán phân biệt

Cần chẩn đoán phân biệt với:

- Cúm nặng, viêm phổi do vi khuẩn/vi rút (bao gồm COVID-19,...), hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS) do các nguyên nhân khác;

- Sốt xuất huyết Dengue, sốt mò, Leptospirosis, nhiễm trùng huyết,...

4. QUẢN LÝ VÀ ĐIỀU TRỊ

4.1. Nguyên tắc chung

Phát hiện sớm và nhập viện điều trị kịp thời cho các ca bệnh nặng.

Điều trị hỗ trợ là chủ yếu, người bệnh cần được điều trị hồi sức tích cực ngay khi nghi ngờ mắc sốt xuất huyết có hội chứng thận hoặc hội chứng tim phổi do Hanta.

4.2. Điều trị cụ thể

Cách ly và phòng lây nhiễm:

Áp dụng phòng ngừa chuẩn đối với tất cả các ca bệnh.

Khi thực hiện các thủ thuật tạo khí dung (đặt nội khí quản, hút đờm,...), cần thực hiện phòng ngừa lây truyền qua đường không khí.

Điều trị hỗ trợ và hồi sức tích cực:

Bồi phụ và quản lý dịch truyền: Cần hết sức thận trọng. Bù dịch tích cực nhưng cần tránh quá tải dịch gây tình trạng phù phổi nặng thêm hoặc quá tải cho người bệnh có tổn thương thận.

Hỗ trợ hô hấp: Cung cấp liệu pháp oxy phù hợp với tình trạng người bệnh. Đối với hội chứng tim phổi do Hanta, thường phải đặt nội khí quản và thở máy sớm khi người bệnh có dấu hiệu suy hô hấp, giảm oxy máu.

Hỗ trợ tuần hoàn: Sử dụng thuốc vận mạch/tăng co bóp cơ tim khi người bệnh tụt huyết áp hoặc sốc. Theo dõi chức năng tim mạch chặt chẽ, xử lý các tình trạng rối loạn nhịp.

Các biện pháp can thiệp hồi sức tích cực như lọc máu, thận nhân tạo, trao đổi oxy hóa qua màng ngoài cơ thể (ECMO): Có thể được xem xét can thiệp sớm, chỉ định ở những người bệnh cụ thể.

Cân bằng dịch, điện giải, hỗ trợ dinh dưỡng, phục hồi chức năng cho người bệnh.

Kháng sinh: Chỉ sử dụng kháng sinh phổ rộng khi nghi ngờ nhiễm khuẩn hoặc điều trị nhiễm trùng thứ phát.

5. PHÒNG BỆNH

Hiện nay chưa có vắc xin phòng bệnh đặc hiệu. Biện pháp phòng bệnh chủ yếu dựa vào kiểm soát nguồn lây và giảm tiếp xúc với nguồn bệnh.

5.1. Kiểm soát nguồn lây (động vật gặm nhấm), vệ sinh môi trường

Vệ sinh nhà cửa, nơi làm việc sạch sẽ, thực hiện các biện pháp ngăn chuột xâm nhập vào nhà.

Cất giữ thức ăn và nước uống trong các vật chứa an toàn, đậy nắp kín.

Không khuyến khích nuôi chuột làm thú cưng.

Khi vệ sinh các khu vực có chuột: Phun ướt, làm ẩm khu vực cần vệ sinh bằng các dung dịch khử khuẩn trước khi lau dọn.

Cần đeo găng tay cao su, mang khẩu trang khi phải vệ sinh nơi có nguy cơ phơi nhiễm cao. Thực hiện vệ sinh tay kỹ lưỡng sau khi tháo găng tay.

5.2. Phòng bệnh với nhân viên y tế

Thực hiện công tác kiểm soát nhiễm khuẩn tại bệnh viện.

Sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân khi chăm sóc người bệnh.

An toàn phòng xét nghiệm: Bệnh phẩm huyết thanh người bệnh cần xử lý ở phòng xét nghiệm an toàn sinh học cấp độ 2.



Tài liệu tham khảo:

1. **Centers for Disease Control and Prevention.** (1994). Laboratory management of agents associated with hantavirus pulmonary syndrome: Interim biosafety guidelines. *Morbidity and Mortality Weekly Report: Recommendations and Reports*, 43(RR-7), 1-7
2. **Centers for Disease Control and Prevention.** (2024, May 20). *Clinician brief: Hemorrhagic fever with renal syndrome*
3. **Centers for Disease Control and Prevention.** (2026, May 8). *Clinician brief: Hantavirus pulmonary syndrome (HPS)*
4. **Centers for Disease Control and Prevention.** (2026, May 8). *Hantavirus case definition and reporting*
5. **Jonsson, C. B., Hooper, J., & Mertz, G.** (2008). Treatment of hantavirus pulmonary syndrome. *Antiviral Research*, 78(1), 162–169. <https://doi.org/10.1016/j.antiviral.2007.10.012>
6. **Jonsson, C. B., Moraes Figueiredo, L. T., & Vapalahti, O.** (2010). A global perspective on hantavirus ecology, epidemiology, and disease. *Clinical Microbiology Reviews*, 23(2), 412–441. <https://doi.org/10.1128/cmr.00062-09>
7. **Tian, H., & Stenseth, N. C.** (2019). The ecological dynamics of hantavirus diseases: From environmental variability to disease prevention largely based on data from China. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 13(2), e0006901. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006901>
8. **World Health Organization.** (2022). Standard precautions for the prevention and control of infections: *Aide-memoire (WHO/UHL/IHS/IPC/2022.1)*
9. **World Health Organization.** (2026, May 6). *Hantavirus*
10. **World Health Organization.** (2026, May). *Hantavirus outbreak toolbox*

