# CHĂM SÓC NGƯỜI BỆNH NHIỄM TRÙNG HUYẾT VÀ

# SHOCK NHIỄM TRÙNG

## 1. NHIỄM KHUẨN HUYẾT

**1.1. Định nghĩa**

Nhiễm trùng huyết là một bệnh có khả năng đe dọa tính mạng, trong đó hệ thống miễn dịch phản ứng với nhiễm trùng có thể làm tổn thương các mô cơ thể, xa các mô nhiễm ban đầu.

Khi nhiễm trùng tiến triển, nó bắt đầu ảnh hưởng đến chức năng nội tạng và cuối cùng có thể dẫn đến sốc nhiễm trùng - đôi khi giảm huyết áp gây tử vong.

Những người có nhiều nguy cơ nhiễm trùng huyết phát triển bao gồm:

- Người rất trẻ và rất già.

- Bị tổn thương hệ thống miễn dịch.

- Những người bệnh nặng trong bệnh viện.

- Những người có các thiết bị xâm nhập, chẳng hạn như ống thông tiểu hoặc ống thở.

Điều trị sớm, thường là với số lượng lớn các dịch truyền tĩnh mạch và thuốc kháng sinh, cải thiện cơ hội sống còn.

## 1.2. Các triệu chứng

Để được chẩn đoán nhiễm trùng, phải thể hiện ít nhất hai trong số các triệu chứng sau đây:

- Sốt trên 101,3 ⁰F (38,5 ⁰C) hoặc dưới 95 ⁰F (35 ⁰C).

- Nhịp tim hơn 90 lần/phút.

- Nhịp thở hơn 20 lần/ phút.

- Có thể xảy ra hoặc được xác nhận nhiễm trùng.

Nhiễm trùng huyết nặng:

Chẩn đoán sẽ được nâng cấp đến nhiễm trùng huyết nặng nếu thể hiện ít nhất một trong các dấu hiệu và triệu chứng sau đây, mà chỉ ra rối loạn chức năng nội tạng:

- Vùng da vằn.

- Giảm đáng kể lượng nước tiểu.

- Đột ngột thay đổi tình trạng tâm thần.

- Giảm số lượng tiểu cầu.

- Khó thở.

- Bất thường chức năng tim.

## 1.3. Nguyên nhân

Viêm là một trong những vũ khí của hệ thống miễn dịch sử dụng để chống nhiễm trùng. Thông thường, sự cân bằng của các tín hiệu hóa học bắt đầu và sau đó dừng lại ở quá trình viêm. Trong nhiễm trùng huyết, tuy nhiên, quá trình này trở nên phóng đại. Viêm vượt xa nơi bị nhiễm và ảnh hưởng đến toàn bộ cơ thể.

Điều này khiến viêm lan rộng hình thành các cục máu đông nhỏ trong các mạch máu nhỏ khắp cơ thể. Đồng thời, phản ứng viêm gây trở ngại cho hoạt động quá mức khả năng tự nhiên của cơ thể để phá vỡ cục máu đông.

Kết quả là, ngay cả khi tim khó khăn công việc bơm máu, các cục máu đông ngăn ngừa cung cấp đủ oxy đến các cơ quan.

## 1.4. Yếu tố nguy cơ

Nhiễm trùng huyết có thể xảy ra ở bất cứ ai có nhiễm trùng, nhưng một số yếu tố làm tăng nguy cơ.

**Tuổi:** Nhiễm trùng huyết xảy ra thường xuyên hơn ở những người trên độ tuổi 65 và ở trẻ nhỏ.

**Chủng tộc:** Người da đen có nhiều khả năng hơn người da trắng nhiễm trùng huyết, và đàn ông da đen đối mặt với nguy cơ cao nhất.

**Hệ thống miễn dịch bị tổn thương:** Ung thư hoặc điều trị ung thư, HIV / AIDS, thuốc phòng chống thải ghép sau khi cấy ghép nội tạng, suy thận hoặc suy gan.

**Nằm viện:** Những người đang ở trong bệnh viện, đặc biệt là những người trong đơn vị chăm sóc đặc biệt, có nguy cơ phát triển nhiễm trùng huyết.

**Thiết bị y tế xâm nhập:** Nguy cơ nhiễm trùng cao hơn nếu có ống thông tiểu, ống thở, khớp nhân tạo.

**Vấn đề y tế:** Nhiễm khuẩn, nhiễm vi khuẩn trong máu, viêm phổi,bệnh tiểu đường,thương tích nghiêm trọng, chẳng hạn như những vết thương đạn hoặc bỏng lớn.

**Di truyền học:** Một số người dường như có xu hướng di truyền đối với phát triển các nhiễm trùng huyết.

## 1.5. Các biến chứng

Nhiễm trùng huyết dao động từ ít nghiêm trọng hơn. Khi nhiễm trùng huyết nặng hơn, máu chảy đến các cơ quan quan trọng, chẳng hạn như tim, não và thận, trở nên suy yếu. Nhiễm trùng huyết cũng có thể gây ra các cục máu đông hình thành trong các cơ quan và trong tay, chân, ngón tay và ngón chân, dẫn đến mức độ khác nhau của suy cơ quan và chết mô (hoại tử).

Hầu hết mọi người hồi phục sau nhiễm trùng nhẹ, nhưng khoảng 15 % chết. Một số nghiên cứu cho thấy tỉ lệ tử vong của nhiễm trùng huyết nặng hoặc sốc nhiễm trùng là gần 50 %.

## 1.6. Các xét nghiệm và chẩn đoán

Chẩn đoán nhiễm trùng huyết có thể khó khăn vì các dấu hiệu và triệu chứng của nó có thể được gây ra bởi các rối loạn khác.

**Xét nghiệm máu:**

Phát hiện nhiễm trùng.

Vấn đề đông máu.

Bất thường chức năng gan hoặc thận.

Oxy.

Sự mất cân bằng điện giải.

**Xét nghiệm thử nghiệm:**

Tùy thuộc vào triệu chứng, bác sĩ cũng có thể muốn thử nghiệm trên một hoặc nhiều chất dịch cơ thể sau đây:

Nước tiểu: tìm dấu hiệu của vi khuẩn. Là gợi ý của nhiễm trùng đường tiết niệu.

Vết thương: xét nghiệm một mẫu dịch tiết từ vết thương có thể giúp tìm thấy các loại kháng sinh có thể hoạt động hiệu quả nhất.

Dịch não tủy: được kiểm tra các bệnh nhiễm trùng, chẳng hạn như viêm màng não.

**Hình ảnh:**

X-quang: Sử dụng mức thấp của bức xạ, đây là một công cụ tốt để chẩn đoán vấn đề ở phổi.

Vi tính cắt lớp (CT): Nhiễm trùng trong tuyến tụy, ruột thừa hay ruột được nhìn thấy dễ dàng hơn trên ảnh chụp cắt lớp.

Siêu âm: Công nghệ này sử dụng sóng âm để sản xuất các hình ảnh trên một màn hình video. Siêu âm có thể đặc biệt hữu ích để kiểm tra các bệnh nhiễm trùng ở túi mật hoặc buồng trứng.

Chụp cộng hưởng từ (MRI): MRIs có thể hữu ích trong việc xác định nhiễm trùng mô mềm, chẳng hạn như áp-xe cột sống.

## 1.7. Phương pháp điều trị và thuốc

Điều trị tích cực sớm tăng cơ hội sống sót cho bệnh nhân nhiễm trùng huyết. Những người bị nhiễm trùng nặng cần phải giám sát chặt chẽ và điều trị trong đơn vị chăm sóc chuyên sâu. Nếu có nhiễm trùng huyết nặng hoặc sốc nhiễm trùng, các biện pháp cứu sinh có thể cần thiết để ổn định chức năng hô hấp và tim.

**Thuốc:**

Một số loại thuốc được sử dụng trong điều trị nhiễm trùng huyết. Chúng bao gồm:

Kháng sinh. Điều trị bằng thuốc kháng sinh bắt đầu ngay lập tức - ngay cả trước khi các tác nhân gây bệnh được xác định. Ban đầu sẽ dùng kháng sinh phổ rộng, có hiệu quả chống lại nhiều loại vi khuẩn. Các kháng sinh tiêm tĩnh mạch (IV). Sau khi biết kết quả xét nghiệm máu, bác sĩ có thể chuyển sang kháng sinh khác thích hợp hơn đối với các vi khuẩn đặc biệt gây ra nhiễm trùng.

Thuốc tăng huyết áp. Nếu huyết áp vẫn còn quá thấp, thậm chí sau khi được truyền dịch, có thể cho một loại thuốc tăng huyết áp, làm co mạch máu và giúp tăng huyết áp.

Những loại khác. Các thuốc có thể dùng được bao gồm liều thấp corticosteroid, insulin giúp duy trì lượng đường trong máu ổn định, loại thuốc làm thay đổi hệ thống đáp ứng miễn dịch, và thuốc giảm đau hoặc thuốc an thần.

**Trị liệu:**

Những người bị nhiễm trùng huyết nặng thường được chăm sóc hỗ trợ bao gồm dịch truyền tĩnh mạch và oxy. Tùy theo tình trạng, có thể cần phải có máy giúp thở hoặc chạy thận cho suy thận.

**Phẫu thuật:** Phẫu thuật có thể cần thiết để loại bỏ nguồn lây nhiễm.

## 2. CHOÁNG NHIỄM TRÙNG

Choáng nhiễm khuẩn là một cấp cứu truyền nhiễm.

**2.1. Định nghĩa**

Choáng nhiễm khuẩn là choáng do nhiễm trùng nặng gây ra, biểu hiện là suy tuần hoàn cấp, gây ra thiếu oxy tổ chức do giảm tưới máu; xảy ra sau một cơn sốt cao, trong quá trình nhiễm trùng nặng.

Các vi khuẩn thường gây choáng nhiễm khuẩn:

Chủ yếu là các vi khuẩn:

Gram âm chiếm 2/3 các trường hợp: Coli, Klebsiella, Pseudomnas, Proteus.

Cầu trùng Gram dương: Tụ cầu vàng, liên cầu.

Trực khuẩn Gram dương kỵ khí: Clostridium, Perfringens.

**2.2. Cơ chế bệnh sinh**

Tác nhân gây choáng nhiễm khuẩn:

Hiện nay người ta đã biết là các vi khuẩn Gram âm khi bị phân huỷ, vỏ của tế bào vi khuẩn là nội độc tố có bản chất là Lipopolysaccharide (LPS), trong đó lipide A là tác nhân chủ yếu gây ra choáng nhiễm khuẩn.

Đối với các tụ cầu khuẩn Gram dương, đặc biệt là tụ cầu tác nhân gây choáng nhiễm khuẩn tế bào vi khuẩn và những men, độc tố do vi khuẩn tiết ra (độc tố ruột của tụ cầu, độc tố hồng ban của liên cầu...).

Khi tác nhân gây bệnh xâm nhập thì cơ thể huy động mọi khả năng để chống lại.

**2.3. Lâm sàng**

Dấu hiệu suy tuần hoàn cấp

Trên da:

+ Lúc đầu là choáng nóng: Da khô, nóng, đầu chi ấm, màu sắc bình thường.

+ Sau đó chuyển sang choáng lạnh: Đầu chi, da lạnh do co mạch ngoại biên. Móng tay, mũi, tai tím lại. Trên da xuất hiện các mảng tím ở đầu gối và chi. Nặng nhất có thể hoại tử trên da.

+ Ấn vào da, màu sắc không phục hồi ngay (do truy mạch) trước khi có mảng xám.

Hạ huyết áp:

+ Xuất hiện chậm hơn vì giai đoạn đầu cơ thể có bù trừ.

+ Mạch nhỏ không đều, lúc nhanh lúc chậm. Tứ chi lạnh.

Giảm khối lượng nước tiểu:

+ Nếu lượng nước tiểu < 40 ml/giờ, hoặc vô niệu là có suy thận cấp.

+ Sau xử lý nếu lượng nước tiểu đạt 30 - 50 ml/giờ là tốt.

Các dấu hiệu kèm theo

Tình trạng choáng thường tiếp sau một cơn sốt cao rét run. Khi choáng xuất hiện nhiệt độ giảm, có khi tụt xuống thấp.

Tinh thần: Người bệnh tính, chỉ vật vã, lo lắng, thở nhanh. Nếu choáng kèm hôn mê thì phải tìm kỹ nguyên nhân khác vì choáng ít gây hôn mê, trừ khi choáng được xử trí quá muộn làm thiếu oxy não quá lâu.

Đau cơ dữ dội lan toả, chuột rút thiếu oxy tổ chức: Nhiều khi nhầm với các bệnh ngoại khoa, uốn ván.

Xuất huyết lan tỏa: Chấm xuất huyết, mảng xuất huyết.

Chú ý giai đoạn đầu của choáng có thể huyết áp hơi tăng làm lạc hướng chẩn đoán.

**2.4. Các xét nghiệm sinh học**

Công thức bạch cầu: Thường tăng bạch cầu đa nhân, tăng tỷ lệ đa nhân trung tính, có bạch cầu non.

Cấy máu: Vi khuẩn Gram âm kỵ khí.

Nếu âm tính cũng không loại trừ choáng nhiễm khuẩn.

Máu cô đặc: Giảm khối lượng tuần hoàn.

+ Hematocrite tăng.

+ Đường máu tăng.

+ Transaminase tăng.

Toan chuyển hoá.

+ Urê huyết tăng nhanh.

+ PH máu: Lúc đầu kiềm hô hấp do thải quá nhiều CO2. Sau do thiếu oxy tổ chức gây toan chuyển hóa.

## 2.5. Các bệnh hay gây choáng và các điếu kiện dễ gây xuất hiện choáng

**Các bệnh hay gây choáng**

Nhiễm trùng tiết niệu, sỏi tiết niệu, thủ thuật soi đường tiết niệu.

Nhiễm trùng tiêu hóa - gan mật, viêm đường mật do sỏi phẫu thuật túi mật đại tràng.

Nhiễm trùng đường sinh dục: Phá thai, nạo thai, đẻ khó.

Các bệnh nhiễm trùng tại bệnh viện: Các thủ thuật đặt nội khí quản, cattheter tĩnh mạch, mở khí quản, thông đái...

Sốt kéo dài chưa rõ nguyên nhân, bỏng, thương hàn, não mô cầu...

**Điều kiện dễ xuất hiện choáng**

Vừa sẩy thai, đẻ khó xong, vì có tụ máu, băng huyết rối loạn đông máu, dễ nhầm với choáng do mất máu.

Sau mổ do giảm thể tích máu, hậu quả gây mê thiếu oxygene tổ chức, tắc mạch máu sau phẫu thuật, thường gặp ở phẫu thuật phổi.

## 3. QUY TRÌNH ĐIỀU DƯỠNG

**3.1. Nhận định**

Qua hỏi bệnh, quan sát, khám bệnh và đọc bệnh án để đánh giá toàn trạng người bệnh. Các nhận định quan trọng cần chú ý là:

**Tình trạng hô hấp**

 + Quan sát da, móng tay, móng chân tìm dấu hiệu tím tái, lạnh, đo SpO2
 + Theo dõi nhịp thở, kiểu thở, phát hiện cơn ngừng thở, tình trạng tăng tiết đờm dãi

**Tình trạng tuần hoàn**

 + Theo dõi mạch, huyết áp 15’- 30’/lần, phát hiện sớm dấu hiệu sốc
 + Theo dõi phát hiện các rối loạn nhịp tim, cơn ngừng tim
 + Theo dõi số lượng nước tiểu 24h, màu sắc da
**Tình trạng toàn thân**

+ Người có tỉnh táo không?

+ Vẻ mặt có bình thường không?

+ Đo nhiệt độ, phát hiện các cơn sốt rét run hay hạ nhiệt độ

+ Người bệnh có các yếu tố thuận lợi cho choáng xuất hiện không?

+ Tình trạng ổ nhiễm trùng khởi đầu

+ Có bị các bệnh hay gây choáng không?

+ Trên ca bệnh có các điều kiện thuận lợi cho choáng xuất hiện như: Mất máu nhiều, sau mổ, truyền máu... không?
 + Da, niêm mạc: Phát hiện dấu hiệu da xanh, niêm mạc nhợt, xuất huyết, vã mồ hôi, vân tím trên da
 + Xem bệnh án để biết: Chẩn đoán, chỉ định thuốc, xét nghiệm, các yêu cầu theo dõi khác, dinh dưỡng

**3.2. Chẩn đoán điều dưỡng**

**3.3. Lập kế hoạch chăm sóc**

+ Báo đảm thông khí.

+ Theo dõi tuần hoàn.

+ Thực hiện các y lệnh.

+ Chăm sóc hệ thống cơ quan và nuôi dưỡng.

+ Hướng dẫn nội quy, tuyên truyền giáo dục sức khỏe.

+ Ghi chép đầy đú vào phiếu chăm sóc và các sổ sách theo quy định.

**3.4. Thực hiện kế hoạch**

\* Đảm bảo thông khí
 - Đặt bệnh nhân nằm ngửa đầu nghiêng sang 1 bên
 - Cho thở oxy nếu khó thở
 - Theo dõi nhịp thở, tình trạng tăng tiết sự tím da, môi và đầu ngón
 - Hút đờm dãi đúng kỹ thuật
\* Theo dõi tuần hoàn
 - Lấy dấu sinh tồn ngay khi tiếp nhận bệnh nhân và báo cáo ngày cho bác sĩ
 - Theo dõi sát mạch, huyết áp 30’/lần, 1h/lần tùy tình trạng bệnh nhân
 - Đo lượng nước tiểu 24h
\* Theo dõi biến chứng shock
 - Điều dưỡng viên thường xuyên sờ tay, chân xem có lạnh không. Nếu bệnh nhân sốt mà tay chân lạnh là có khả năng bị shock, cần tìm thêm các dấu hiệu khác
 - Bắt mạch quay thấy nhanh nhỏ, nếu mạch > 90 lần/phút mà không sốt thì khả năng shock có thể xảy ra
 - Đo huyết áp thường xuyên, 15’- 30’/lần, phát hiện sớm dấu hiệu tụt kẹt huyết áp
 - Khi xảy ra shock, tất cả các bệnh nhân cần được thở oxy
 - Chuẩn bị đầy đủ dịch truyền, bộ đặt nội khí quản, bóng Ambu, mask, máy thở để hô hấp hỗ trợ khi cần thiết
 - Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, dịch truyền để nhanh chóng truyền dịch theo y lệnh, trợ giúp bác sĩ đặt Catheter và đo áp lực tĩnh mạch trung tâm
 - Đảm bảo truyền thuốc vận mạch theo đúng liều lượng và theo dõi đáp ứng của mạch, huyết áp
\* Thực hiện y lệnh: Chính xác, kịp thời
 - Đảm bảo tiêm kháng sinh đúng quy cách, liều lượng, giờ… Theo dõi đề phòng shock phản vệ và tác dụng phụ của thuốc
 - Khi sốt cao: chườm mát, cho uống hoặc tiêm truyền thuốc hạ sốt
 - Thực hiện y lệnh để điều chỉnh các rối loạn tuần hoàn, hô hấp, rối loạn điện giải và toan máu
 - Làm các xét nghiệm nhanh chóng, đúng kỹ thuật
 - Phụ giúp bác sĩ trong các thủ thuật một cách khẩn trương và hiệu quả
\* Chăm sóc hệ thống cơ quan, bộ phận
 - Để bệnh nhân nằm đầu thấp, không ngồi dậy
 - Phục vụ ăn uống, vệ sinh tại giường và ở tư thế nằm
 - Vận động tay chân, các khớp, vỗ rung
 - Chú ý vệ sinh mắt, mũi, miệng tránh bội nhiễm
 - Vệ sinh da, lăn trở để chống loét
 - Cho ăn đủ dinh dưỡng, dễ tiêu: Nếu bệnh nhân hôn mê cần cho ăn qua sonde dạ dày
 - Nếu bệnh nhân có hạ nhiệt độ thì sưởi ấm cho bệnh nhân
\* Theo dõi dấu hiệu tâm thần kinh:

Tinh trạng ý thức của người bệnh.

Chú ý an toàn cho người bệnh: Đề phòng ngã...

\* Giáo dục sức khỏe
 - Hướng dẫn nội quy khoa phòng bằng thái độ…
 - Hướng dẫn thân nhân phối hợp với nhân viên y tế theo dõi và chăm sóc BN
 - Khi bệnh nhân ổn định ra viện, hướng dẫn cách phòng tránh nhiễm khuẩn huyết.

 - Điều trị sớm ổ nhiễm khuẩn khởi đầu, điều trị tốt các bệnh có sẵn như đái đường, xơ gan
**3.5. Lượng giá**

Được đánh giá là chăm sóc tốt nếu:

+ Có kế hoạch chăm sóc phù hợp với người bệnh.

+ Thực hiện nhanh, chính xác, đầy đủ các kỹ thuật chăm sóc trong kế hoạch.

+ Ghi chép đầy đủ hồ sơ bệnh án.

+ Người bệnh hồi phục nhanh, không di chứng.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Lê Đăng Hà (2016). Bệnh truyền nhiễm và nhiệt đới tập 2. Hà Nội, Việt Nam: NXB Y học - Hà Nội, Trang 9-32.
2. Nguyễn Thị Nga (2005). *Điều dưỡng bệnh Truyền nhiễm*, NXB Hà Nội, Trang 9-15