

TIẾP CẬN BỆNH NHÂN NHIỄM TRÙNG VẾT THƯƠNG

BS Nguyễn Quốc Vinh

Mục tiêu

1. Xác định được nguyên nhân và các yếu tố liên quan lành vết thương
2. Nhận biết một vết thương nhiễm trùng
3. Đánh giá được đầy đủ các đặc điểm một vết thương nhiễm trùng
4. Chỉ định xét nghiệm cần thiết giúp hỗ trợ chẩn đoán và điều trị vết thương nhiễm trùng

Mục lục

1. Hỏi bệnh sử
2. Khám lâm sàng vết thương
 - 2.1 Đánh giá đáy vết thương
 - 2.2 Vị trí vết thương
 - 2.3. Kích thước vết thương
 - 2.4. Sự tiết dịch tại vết thương
 - 2.5. Đánh giá mùi vết thương
 - 2.6. Đau
 - 2.7. Bờ vết thương
 - 2.8. Mô chung quanh vết thương
3. Cận lâm sàng
 - 3.1 Xét nghiệm máu
 - 3.2. Cấy vết thương
 - 3.3. Xét nghiệm khác
4. Các loại vết thương thường gặp

1. Hỏi bệnh sử

- Xác định nguyên nhân nhiễm trùng vết thương:
 - Tình huống xuất hiện vết thương là gì?
 - Xác định loại vết thương: vết thương do chấn thương, vết mổ phẫu thuật, loét tì đè, loét tĩnh mạch, bàn chân tiểu đường...
- Xác định thời gian xuất hiện nhiễm trùng vết thương giúp xác định vết thương là cấp tính hay mạn tính
 - Vết thương cấp tính là các vết thương mới xảy ra gần đây do phẫu thuật hay chấn thương.
 - Vết thương mạn tính là những vết thương như loét chân, loét tì đè, loét chân do đái tháo đường và các vết thương từ mô ác tính... Các vết thương này có thời gian lành vết thương dài và có khuynh hướng có những đợt nhiễm trùng, tăng xuất tiết do viêm.
- Các triệu chứng tại chỗ:
 - Đau: vết thương có/không đau, mức độ đau, kiểu đau (liên tục, khi vận động, khi chăm sóc vết thương...), cách làm giảm đau.
 - Chảy dịch vết thương, lượng dịch, màu sắc, mùi.
- Các triệu chứng toàn thân: sốt, mệt mỏi
- Xác định các yếu tố ảnh hưởng lành vết thương
 - Tuổi: khả năng lành vết thương giảm dần theo tuổi

- Bệnh mạn tính: thiếu máu, xơ vữa động mạch, ung thư, đái tháo đường, suy giảm miễn dịch, suy gan, suy thận, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, suy tim...
- Tình trạng nhiễm trùng: đáp ứng viêm của cơ thể đối với tác nhân gây bệnh có thể làm ảnh hưởng đến quá trình lành vết thương
- Tình trạng dinh dưỡng: suy dinh dưỡng do thiếu cung cấp hay thừa dinh dưỡng do cung cấp quá mức so với nhu cầu đều làm chậm lành vết thương. Hậu quả của thiếu một hoặc nhiều chất dinh dưỡng thiết yếu làm vết thương ngưng tiến triển. Việc đánh giá tình trạng dinh dưỡng là rất cần thiết để đảm bảo cung cấp khẩu phần cân bằng các thành phần dinh dưỡng với nhu cầu lành vết thương cũng như thay đổi tình trạng thừa hay thiếu dinh dưỡng. Các dinh dưỡng cần thiết cho quá trình lành vết thương gồm:
 - Protein
 - Amino acid: proline, hydroxyproline, cysteine, cystine, methionine, tyrosine, lysine, arginine, glycine
 - Carbohydrates: glucose
 - Lipids: linoleic acid, arachidonic acid, eicosanoids, fatty acids
 - Vitamin: A, B complex, C, D, E, K
 - Nguyên tố vi lượng: Sodium, Potassium, Copper, Calcium, Iron, Magnesium, Zinc, Nickel, Chromium
 - Nước
- Hút thuốc lá
- Tình trạng sử dụng thuốc: steroid, thuốc kháng viêm non-steroid, thuốc ức chế miễn dịch, các antiprostaglandin
- Môi trường sống
- Lối sống, tình trạng tinh thần: stress có thể làm chậm lành vết thương
- Môi trường chăm sóc y tế: hạn chế trang thiết bị, dụng cụ chăm sóc vết thương ảnh hưởng đến lành vết thương
- Các phương pháp điều trị đã được sử dụng

2. Khám lâm sàng vết thương

2.1 Đánh giá đáy vết thương

Loại mô ở đáy vết thương có thể cho biết dự đoán về thời gian lành vết thương và nguy cơ biến chứng. Đáy vết thương có thể là mô hoại tử, mảng mục, mô nhiễm trùng, mô hạt, biểu mô, hay tăng sản mô hạt quá mức. Một vết thương có thể có đồng thời nhiều loại mô này ở cùng một thời điểm.

- Mô hoại tử (necrotic tissue): là mô chết, phủ trên đáy vết thương, có màu nâu hoặc đen. Mô chết ban đầu thường mềm sau đó mất nước nhanh chóng và trở nên khô cứng (hình 5). Mô hoại tử có thể làm chậm lành vết thương và tạo ổ nhiễm trùng. Mô hoại tử nhiều cần được cắt lọc để thuận lợi cho quá trình lành vết thương.
- Mô mục (sloughy): cũng là một dạng của mô hoại tử, là một lớp mềm, vàng, dính bao phủ 1 phần hoặc toàn bộ vết thương. Mảng mô mục có thể có dạng sợi và dính vào đáy vết thương (hình 2). Sự hiện diện của mảng mục không phải là dấu hiệu tất yếu của nhiễm trùng trên lâm sàng. Tuy nhiên, nó dễ dẫn đến nhiễm trùng và chậm lành vết thương. Mảng mục có thể che khuất lỗ cân ở đáy vết thương, do đó phải cẩn thận khi cắt lọc.

- Mô hạt (granulation tissue): mô hạt tốt có màu hồng nhạt hay vàng và có bề mặt gồ ghề, chắc, không đau và khó chảy máu (hình 1). Mô hạt đỏ tươi, dễ chảy máu có thể là dấu hiệu của nhiễm trùng.
- Tăng sản mô hạt quá mức (hypergranulation) là sự hình thành một lượng lớn mô hạt dày lên và vượt quá bờ vết thương (hình 3). Hiện tượng này làm cản trở lành vết thương do ngăn cản sự di cư của tế bào biểu mô. Do đó, cần được cắt bỏ bớt mô hạt để thuận lợi cho việc biểu mô hoá
- Biểu mô (epithelial tissue) là mô màu hồng hoặc trắng trên bề mặt mọc ra từ bờ vết thương và cuối cùng che phủ mô hạt. Biểu mô là dấu hiệu cuối cùng của quá trình lành vết thương.
- Mô nhiễm trùng (infected tissue): xuất hiện trên vết thương có tiến triển bất lợi làm cho vết thương tăng kích thước, thay đổi hình dạng theo hướng hư hại thêm. Biểu hiện: đỏ ở đáy hay mô chung quanh vết thương, dễ chảy máu, phù nề, xuất tiết dịch hoặc mủ, có mùi hôi, thâm tím, mất màu, đau (hình 4).



Hình 1: Mô hạt tốt



Hình 2: Mô mục (slough tissue)



Hình 3: Tăng sản mô hạt quá mức



Hình 4: Vết thương nhiễm trùng



Hình 5: Mô hoại tử đen

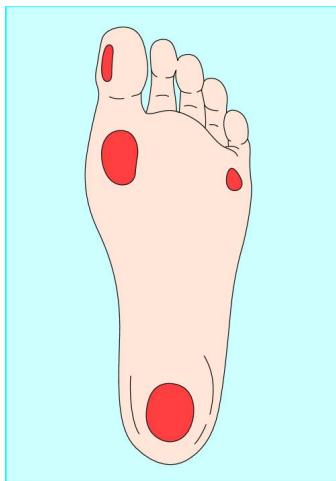


Hình 6: Mô hoại tử xanh

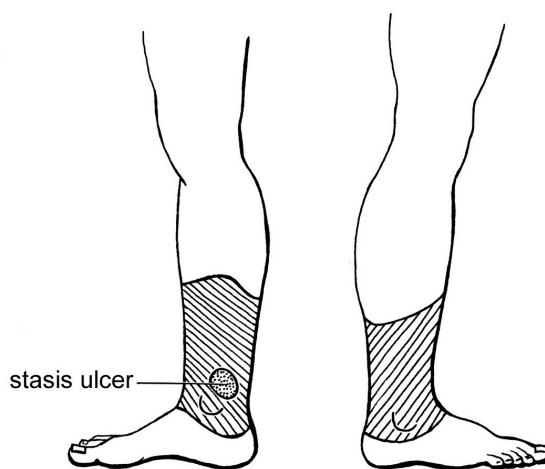
2.2 Vị trí vết thương

Vị trí vết thương giúp chẩn đoán nguyên nhân nhiễm trùng. Loét chân trên bệnh nhân đái tháo đường thường xuất hiện ở những vị trí tì đè trên bàn chân (hình 7). Loét tĩnh mạch xảy ra hầu hết ở vùng thấp cẳng chân (hình 8). Các ổ loét không lành, ở các vị trí bất thường cần nghĩ đến loét ác tính.

Xác định vị trí vết thương còn nhằm xác định tạng/cấu trúc liên quan cũng như ảnh hưởng việc chăm sóc vết thương. Ví dụ: vết thương nằm trên bao khớp có thể rò dịch khớp, vết thương ở chi sâu có thể lộ xương gây nguy cơ viêm xương, vết thương ở ngực/bụng có thể lộ tạng bên dưới.



Hình 7: Các vị trí loét thường gặp của bàn chân tiểu đường

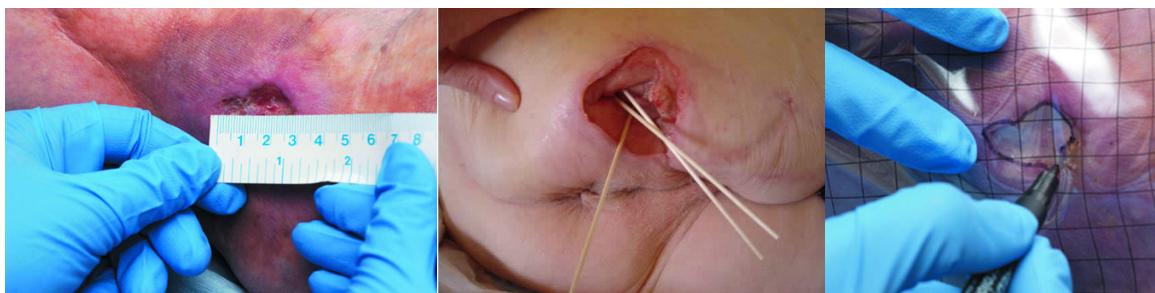


Hình 8: Các vị trí thường gặp của loét tĩnh mạch

2.3 Kích thước vết thương

Kích thước vết thương được ghi nhận bằng cách đo chiều dài, chiều rộng (hình 9), chiều sâu và kích thước đáy vết thương (hình 10). Bờ vết thương nên được vẽ bằng tám acetate trong suốt (hình 11). Lưu ý tư thế bệnh nhân, sự uốn cong cơ thể hay băng bó chí có thể làm ảnh hưởng độ chính xác đo đạc. Kích thước và hình dạng vết thương cần được ghi nhận ngay từ lần khám đầu tiên và đo lặp lại nhiều lần trong quá trình điều trị để đánh giá tiến triển lành vết thương. Vết thương có thể có các hóc, khoang hay đường hầm

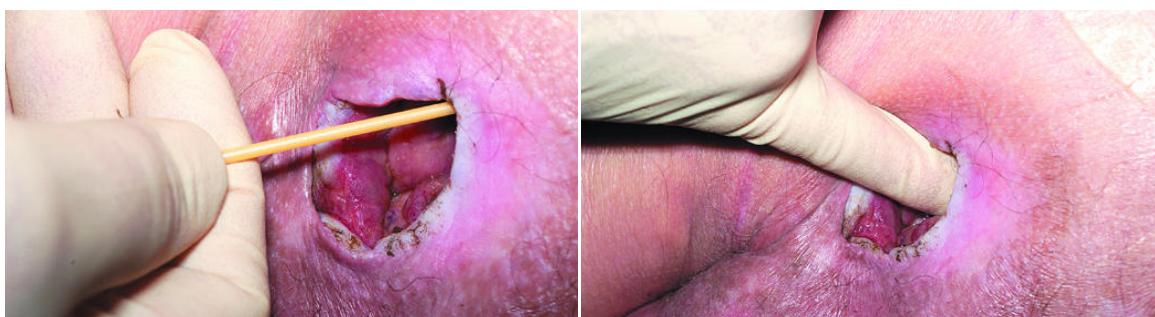
bên dưới da làm dịch thoát lưu kém, tăng nguy cơ nhiễm trùng và chậm lành vết thương. Do đó, vết thương cần được thăm khám và thăm dò cẩn thận (hình 12, 13).



Hình 9: Đo kích thước VT

Hình 10: Đo chiều sâu VT

Hình 11: Vẽ bờ VT



Hình 12: Thăm dò VT bằng que

Hình 13: Thăm dò VT bằng ngón tay

2.4 Sự tiết dịch tại vết thương

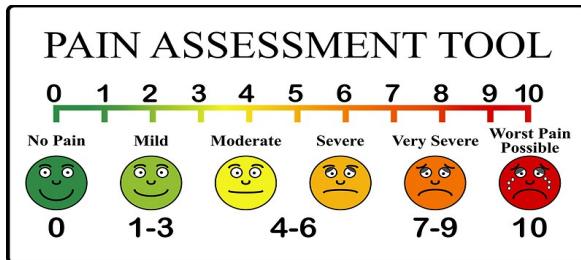
Tính chất dịch tại vết thương: dịch mủ, thanh dịch, dịch đặc hay dịch có nhuộm máu. Số lượng dịch xuất tiết tại vết thương có thể ít, vừa, nhiều đến rất nhiều trong quá trình lành vết thương và thường liên quan đến độ lớn của vết thương. Sự tiết dịch chỉ ngưng khi được biểu mô phủ kín. Lượng dịch xuất tiết liên quan việc lựa chọn phương pháp chăm sóc vết thương để tránh tình trạng vết thương bị ngập úng. Cân bằng độ ẩm hợp lý tại vết thương rất quan trọng cho lành vết thương. Cần chú ý các trường hợp xuất tiết dịch quá nhiều và dịch tiết có chứa protein có thể làm giảm protein máu.

2.5 Đánh giá mùi vết thương

Vết thương có thể không có mùi, có mùi nhẹ hoặc nặng mùi. Mùi vết thương có thể ảnh hưởng tâm lý và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Vết thương có mùi hôi cần được cắt lọc mô chét, loại bỏ chất tiết và tưới rửa.

2.6 Đau

Vết thương đang lành tốt hay không lành đều có thể biểu hiện đau. Đau có thể do tổn thương thực thể của mô hay đau do thần kinh (tổn thương hay rối loạn chức năng thần kinh do bệnh hay chấn thương). Đau có thể chỉ xuất hiện khi chăm sóc vết thương hay đau kéo dài do thiếu máu, bệnh thần kinh, phù mô, tổn thương mô mạn tính, nhiễm trùng hay tạo sẹo. Diễn tiến và tính chất đau cần được đánh giá và điều trị vì đau có thể làm hạn chế vận động, ảnh hưởng đến tâm thần và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Mức độ đau cần được đánh giá bằng thang đánh giá đau chuẩn hoá (hình 14).



Hình 14: Thang điểm đánh giá đau (Wong-Baker FACE scale)

2.7 Bờ vết thương

Bờ vết thương có thể tiến triển tốt làm vết thương thu hẹp dần, không tiến triển hay hư hại làm vết thương to thêm. Bờ vết thương có thể thẳng đứng, dốc, cuộn, sắc gọn, nhám nhở, phẳng hay gồ cao và thay đổi hình dạng trong quá trình lành vết thương. Bên dưới bờ vết thương có thể có các khoang hay đường hầm.

2.8 Mô chung quanh vết thương

Đánh giá mô chung quanh vết thương gồm:

- Màu sắc: đỏ da thường là dấu hiệu của phản ứng viêm. Tuy nhiên, đỏ da sậm và rộng quanh vết thương có thể là dấu hiệu của nhiễm trùng. Đỏ da không bị trăng đi khi đè (nonblanchable erythema) nên nghĩ đến tồn thương thiếu máu do tì đè. Da nhạt màu hơn da lành chung quanh có thể là dấu hiệu của thiếu máu nuôi hay là mô sẹo mới hình thành và chưa lấy lại màu da bình thường. Vùng da tối màu có thể là biểu hiện của thiếu máu cục bộ nặng. Tăng sắc tố da có thể là hậu quả của ứ máu tĩnh mạch lâu dài.
- Lông và móng: Bất thường lông và móng (vùng da matted lông, nấm móng) thường là dấu hiệu của thiếu máu nuôi.
- Phù: phù ẩn lõm được đánh giá độ nặng từ 1+ đến 3+. Chu vi chi nên được đo và đánh dấu để tiện lợi cho đánh giá lại về sau. Khi phù xuất hiện lâu ngày sẽ không còn ẩn lõm nữa do mô bị xơ hoá.
- Nhiệt độ: Dùng mu bàn tay để cảm nhận nhiệt độ da xem bằng, cao hơn hay thấp hơn so với vùng da lành chung quang cũng như so sánh với phía chi đối diện. Nhiệt độ da tăng là dấu hiệu của nhiễm trùng, ngược lại, nhiệt độ giảm là dấu hiệu của thiếu máu nuôi. Bởi vì đánh giá nhiệt độ bằng sò mang tính chủ quan nên cần phối hợp với các dấu hiệu khác.
- Độ ẩm: Da quanh vết thương có thể quá ẩm ướt do vết thương xuất tiết nhiều và chăm sóc chưa tốt làm thuận lợi cho nhiễm trùng và chậm lành vết thương. Da quanh vết thương cũng có thể khô, bong vẩy các lớp da chết. Các lớp chết này cần cắt bỏ và giữ ẩm bằng thuốc mỡ hay kem.

3. Cận lâm sàng

3.1 Xét nghiệm máu

- Công thức máu
- Thiếu máu làm giảm oxy mô, ảnh hưởng đến lành vết thương. Đánh giá thiếu máu qua số lượng hồng cầu, hemoglobin, hematocrit.
- Tình trạng nhiễm trùng vết mổ có thể biểu hiện bằng số lượng bạch cầu tăng cao. Số lượng bạch cầu thấp trên bệnh nhân nhiễm trùng vết mổ có thể do bất thường chức năng miễn dịch hoặc tình trạng nhiễm trùng quá nặng.

- Số lượng tiểu cầu thấp có thể làm vết thương dễ chảy máu hoặc gây chảy máu nhiều khi can thiệp.
- Xét nghiệm đường huyết/HbA1C: đường huyết cao ảnh hưởng chức năng tế bào miễn dịch, làm tăng nguy cơ nhiễm trùng và có nguy cơ làm vết thương chuyển thành mạn tính do chậm lành vết thương.
- Xét nghiệm Albumin huyết thanh: albumin giúp tránh thoát dịch từ lòng mạch ra khoảng gian bào. Khi albumin thấp, vết thương dễ phù và rỉ dịch từ mô. Albumin giúp đánh giá tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân, khi thiếu dinh dưỡng vết thương sẽ khó lành.

3.2 Cấy vết thương.

Cấy vết thương để xác định tác nhân nhiễm trùng, đồng thời thực hiện kháng sinh đồ để xác định loại kháng sinh nhạy cảm. Có nhiều cách cấy vết thương:

- Sinh thiết mô: lấy một mẫu nhỏ mô mềm hoặc xương (khi nghi ngờ viêm xương) để cấy. Kỹ thuật cấy này có ưu điểm là kết quả đáng tin cậy hơn cấy bằng thấm gạc vết mổ (swab culture). Tuy nhiên, vì đây là kỹ thuật xâm lấn nên có nguy cơ gây chảy máu và gieo rắc vi khuẩn vào mô.
- Cấy bằng thấm gạc vết thương (swab culture): dùng gạc thấm dịch trên bề mặt hoặc ở các ngóc ngách của vết thương để cấy. Đây là kỹ thuật cấy thường được sử dụng nhất vì dễ thực hiện, không gây tổn thương mô nên không gây biến chứng. Bất lợi của kỹ thuật này là kết quả có thể chỉ phản ánh tình trạng dây nhiễm trên bề mặt
- Cấy dịch chọc hút: dùng kim nhỏ chọc hút dịch ở vết thương để cấy. Ưu điểm của cấy dịch chọc hút là mẫu cấy phản ánh vi khuẩn hiện diện trong mô vết thương. Nhược điểm của kỹ thuật này là vết thương phải có lượng dịch đủ để chọc hút và nguy cơ biến chứng như đưa vi trùng vào vết thương qua đường đi của kim, tạo đường rò, tổn thương cấu trúc bên dưới

3.3 Xét nghiệm khác

- Chụp X quang để phát hiện dị vật ở vết thương hay mô chung quanh, phát hiện gãy xương hay viêm xươngxương.
- Chụp động mạch đồ/tĩnh mạch đồ: đánh giá chuyên tắc hay tổn thương động mạch/tĩnh mạch
- Các xét nghiệm đánh giá tình trạng sức khoẻ bệnh nhân có thể ảnh hưởng lành vết thương.

4. Một số loại vết thương thường gặp:



Hình 15: Loét động mạch



Hình 16: Loét tĩnh mạch



Hình 17: Loét bàn chân tiểu đường



Hình 18: Ung thư da



Hình 19: Loét vùng bẹn
do lymphoma



Hình 20: Loét tì đè

Tài liệu tham

1. Grey, Joseph E., Enoch, Stuart, & Harding, Keith G. (2006). Wound assessment. *BMJ : British Medical Journal*, 332(7536); trang 285-288.
2. M. Eagle. Wound assessment: The patient and the wound. *Wound essentials*, Volume 4, 2009.
3. Institute of Health and Biomedical Innovation, http://promoting-healthy-skin.qut.edu.au/m7_assessment.html
4. Meyers, B (2008). *Wound Management: Principles and Practice*. 2nd edition. Pearson Prentice Hall. Upper Saddle River, New Jersey; trang 56-57.
5. Hess, T (2011). Checklist for factors affecting wound healing. *Advances in Skin and Wound Care*, 24(4); trang192.
6. Bryant, R & Nix, D. *Acute and Chronic Wounds: Current Management Concepts*. 4th edition. Elsevier Mosby, Saint Louis, Missouri; trang 117.

khảo: