

Phần 3.

CÁC GIẢI PHÁP TĂNG CƯỜNG THỰC HÀNH TIÊM AN TOÀN

Có 6 nhóm giải pháp chính để tăng cường thực hành TAT, bao gồm:

3.1. Giảm hoặc loại bỏ các mũi tiêm không cần thiết

Các Sở Y tế, các bệnh viện cần tiến hành nhiều biện pháp cả hành chính và tuyên truyền nhằm tăng cường nhận thức của người bệnh và nhân viên y tế về tác hại của lạm dụng tiêm.

3.1.1. Biện pháp hành chính: giám sát việc kê đơn thuốc cho người bệnh theo đúng quy định tại Điều 3, Khoản 6, Mục b của Thông tư [23/2011/TT-BYT ngày 10/6/2011](#) về việc Hướng dẫn sử dụng thuốc trong cơ sở khám, chữa bệnh có giường bệnh là “bác sĩ chỉ kê đơn thuốc tiêm khi người bệnh không uống được thuốc hoặc khi sử dụng thuốc theo đường uống không đáp ứng được yêu cầu điều trị hoặc với thuốc chỉ dùng đường tiêm”

3.1.2. Phương thức tuyên truyền bao gồm tổ chức những lớp tập huấn về TAT; tổ chức hội nghị, hội thảo khoa học để báo cáo những kết quả nghiên cứu, kết quả khảo sát liên quan đến tiêm; in ấn các tờ rơi, pa nô, áp phích, xây dựng những đoạn băng video clip để tuyên truyền tại các cơ sở y tế và trên các phương tiện truyền thông giáo dục sức khỏe về tác hại lạm dụng tiêm và tiêm không an toàn.

Những thông tin tuyên truyền bao gồm:

- Hằng năm toàn thế giới có khoảng 16 tỷ mũi tiêm nhưng khoảng 70% các mũi tiêm đó thực sự không cần thiết và có thể thay thế được bằng thuốc uống.
- Tiêm bắp được sử dụng phổ biến trong điều trị và chỉ nên sử dụng trong trường hợp không có thuốc uống hoặc có thuốc uống mà người bệnh nôn hoặc không nuốt được, hoặc không thể hấp thu đường ruột được.
- Tiêm truyền tĩnh mạch được sử dụng để đưa một lượng lớn thuốc vào cơ thể người bệnh với khối lượng nhiều và trong những trường hợp điều trị cấp cứu ở những người bệnh nặng đe dọa sự sống.
- Tiêm và truyền có khả năng tăng nguy cơ phơi nhiễm với máu, dịch tiết, chất tiết và chất thải sắc nhọn cho người nhận mũi tiêm, người cung cấp mũi tiêm và cả cộng đồng (khi chất thải y tế sắc nhọn không được quản lý và thải ra cộng đồng).

3.2. Bảo đảm đầy đủ các phương tiện, dụng cụ, thuốc cho kỹ thuật tiêm

- Cung cấp đủ phương tiện tiêm: bơm kim tiêm vô khuẩn, sử dụng một lần. Các bơm kim tiêm phải bảo đảm đủ kích cỡ, yêu cầu chuyên môn và lưu ý đến an toàn cho người tiêm, cộng đồng. Nên cân nhắc lựa chọn mua các loại bơm tiêm, kim tiêm, kim luôn an toàn để cung cấp cho người sử dụng. Nhân viên đặt hàng,

cung ứng bơm kim tiêm cần biết các thông số sau đây để đặt hàng và cung ứng đáp ứng yêu cầu chuyên môn:

+ Tiêm trong da: Bơm tiêm 1ml, mũi vát ngắn, kim tiêm số 25-27 G dài 0,6-1,5 cm.

+ Tiêm dưới da: Bơm tiêm 1 - 3ml, kim tiêm số 23- 25G dài 1,5 - 2,5 cm.

+ Tiêm bắp: Bơm tiêm 5ml, kim tiêm số 21 - 23G dài 2,5 - 4,0 cm.

+ Tiêm tĩnh mạch: Bơm tiêm 5ml, 10 ml, 20ml, kim tiêm số 19-23G kim dài 2,5 - 4,0 cm.

- Trang bị đủ các phương tiện vệ sinh tay như lắp đặt đủ các bồn rửa tay ở buồng bệnh, buồng thủ thuật. Cung cấp đủ nước xà phòng, khăn lau tay sạch cho mỗi lần rửa tay hoặc dung dịch sát khuẩn tay nhanh có chứa cồn treo hoặc đặt sẵn trên các xe tiêm.

- Khuyến khích cung cấp gạc miếng tẩm cồn dùng một lần thay thế hộp chứa bông cồn như hiện nay. WHO khuyến cáo không sát khuẩn da trước tiêm hơn còn tốt hơn sử dụng bông tẩm cồn không sạch để sát khuẩn da.

- Các phương tiện thu gom chất thải y tế sau tiêm theo đúng quy định tại thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 của Bộ Y tế ban hành Quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế

- Thuốc tiêm: Nếu là thuốc ống, nên chọn loại ống thuốc tiêm bẻ đầu (*Pop-open*) hơn là loại ống thuốc phải cưa đầu bằng dao cưa. Lựa chọn loại thuốc đơn liều hơn là đa liều. Thuốc phải còn hạn sử dụng và được bảo quản theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

3.3. Phòng ngừa và xử trí phơi nhiễm liên quan đến vi sinh vật theo quy định tại Thông tư 16/2018/TT-BYT Quy định về kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh

- Thiết lập hệ thống quản lý, giám sát, xử trí và báo cáo tai nạn, rủi ro nghề nghiệp liên quan đến vi sinh vật đối với nhân viên y tế.

- Thực hiện tiêm vắc xin phòng ngừa các bệnh truyền nhiễm (viêm gan B, cúm, lao và các bệnh truyền nhiễm khác) cho nhân viên y tế có nguy cơ phơi nhiễm.

- Xây dựng danh mục và bảo đảm sẵn có thuốc, vắc xin, sinh phẩm y tế để điều trị dự phòng cho nhân viên y tế khi bị phơi nhiễm với bệnh truyền nhiễm.

3.4. Tăng cường kiến thức về TAT và KSNK thông qua tổ chức các lớp tập huấn ngắn ngày về TAT, quản lý chất thải y tế, phòng ngừa chuẩn cho nhân viên y tế nhằm tăng cường nhận thức, kỹ năng thực hành tiêm an toàn hướng tới giảm thiểu tai nạn rủi ro do mũi kim tiêm hoặc vật sắc nhọn.

3.5. Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát của Điều dưỡng trưởng và mạng lưới KSNK về việc tuân thủ vệ sinh tay, tuân thủ quy trình tiêm, truyền dịch và KSNK.

3.6. Thực hành đúng quy trình kỹ thuật tiêm: Sau đây là những hướng dẫn trọng tâm trong thực hành TAT.

3.6.1. Vệ sinh tay:

Thực hiện theo hướng dẫn tại công văn số [7517/BYT-ĐTr](#) ngày 12/10/2007, hướng dẫn phòng ngừa chuẩn của Bộ Y tế và 5 thời điểm vệ sinh tay của WHO theo hình sau đây:



H. 3. Năm thời điểm vệ sinh tay

Các thời điểm vệ sinh tay (hình 3):

- 1) Trước khi tiếp xúc với người bệnh
- 2) Trước khi làm thủ thuật vô khuẩn
- 3) Sau khi tiếp xúc với máu và dịch cơ thể
- 4) Sau khi chăm sóc người bệnh
- 5) Sau khi đụng chạm vào những vùng xung quanh người bệnh.

3.6.2. Chuẩn bị xe tiêm nhằm sử dụng dụng cụ, thuốc thích hợp, an toàn

- Xe tiêm được lau sạch trước khi chuẩn bị dụng cụ tiêm và sau khi sử dụng. Tầng 1 được lau bằng dung dịch sát khuẩn. Không để vết bẩn hoen ố rỉ sắt trên mặt xe. Các vật dụng được sắp xếp ngăn nắp, thẩm mỹ và thuận tiện cho các thao tác và tránh được nhầm lẫn. Có thể sử dụng xe tiêm 3 tầng hoặc 2 tầng, nhưng thuận tiện hơn cả nếu sử dụng xe tiêm hai tầng, có ngăn kéo dưới tầng 1. Xe tiêm cần được sắp xếp theo thứ tự sau:

- + Tầng 1 (trên cùng) đặt các phương tiện vô khuẩn và sạch, dụng cụ thường xuyên sử dụng như bơm kim tiêm, phương tiện sát khuẩn da, dung dịch sát khuẩn tay chứa cồn, sổ thuốc.
 - + Tầng 2 (hoặc ngăn kéo): chứa bơm kim tiêm kim lùn dây truyền dự trữ, găng tay, máy đo huyết áp, hộp thuốc (dịch truyền nếu là tầng II), hộp chống sốc.
 - + Tầng 3 (hoặc thành xe thấp hơn tầng trên cùng hoặc tầng 2): đựng các hộp, túi chứa chất thải.
- Có đủ phương tiện phục vụ cho mục đích, chỉ định tiêm:

+ Bơm kim tiêm vô khuẩn, kích cỡ phù hợp cho mỗi mũi tiêm. Kiểm tra tình trạng nguyên vẹn của bao gói bơm kim tiêm, còn hạn dùng để phòng túi thủng hoặc nhiễm bẩn trước khi đặt lên xe tiêm.

+ Thuốc tiêm: Kiểm tra tên thuốc, hàm lượng, hạn sử dụng, chất lượng của thuốc thông qua sự nguyên vẹn của lọ, ống thuốc và loại bỏ nh ng ống thuốc, lọ thuốc không bảo đảm chất lượng (vẩn đục, biến màu, quá hạn sử dụng).

+ Ống nước cất pha thuốc tiêm sử dụng một lần.

+ Bông cotton sát khuẩn da: nên dùng miếng bông cotton (Alcohol Pats) sử dụng một lần. Cotton sát khuẩn da là cotton Isopropyl hoặc ethanol 70%.

+ Dung dịch sát khuẩn tay nhanh.

+ Hộp chống sốc phản vệ: đủ cơ sở, còn hạn dùng. Cơ sở thuốc, vật tư trong hộp cấp cứu theo hướng dẫn phản vệ của Bộ Y tế (Phác đồ, sơ đồ xử trí cấp cứu phản vệ¹; Adrenalin 1mg x 5 ống; Methylprednisolon 40mg hoặc Depersolon 30 mg x 2 ống; Diphenhydramin 10mg x 5 ống; nước cất 10 ml x 03 ống; 2 bơm tiêm 10ml, 2 bơm tiêm 5ml, 2 bơm tiêm 1ml; 02 kim tiêm 14-16G; 02 dây ga rô; 01 hộp/gói bông tiệt khuẩn tẩm cồn. (Theo TT 51/2017/TT-BYT)

- Phương tiện phòng hộ: Căn cứ vào đánh giá nguy cơ để lựa chọn phương tiện phòng hộ thích hợp.

+ Găng tay: Mục đích mang (đeo) găng tay trong tiêm là dự phòng phơi nhiễm với máu và dịch tiết cho nhân viên y tế. Do vậy, chỉ mang găng tay sạch khi có nguy cơ tiếp xúc với máu và dịch tiết của người bệnh, hoặc da tay của nhân viên y tế bị tổn thương (viêm da, thương tổn da, vết cắt, vết xước). Nếu da tay của nhân viên y tế bị tổn thương, cần băng phủ vết thương hoặc mang găng khi thực hiện quy trình tiêm;

+ Khẩu trang, kính bảo vệ mắt và các loại quần áo bảo vệ khác KHÔNG ĐƯỢC chỉ định sử dụng trong quy trình tiêm bắp, trong da, dưới da, tĩnh mạch ngoại biên. Tuy nhiên, trường hợp có nguy cơ bị phơi nhiễm do máu bắn và tiêm truyền tĩnh mạch trung tâm phải mang găng vô trùng và khẩu trang y tế¹. Trường hợp tiêm cho người bệnh mắc bệnh lây nhiễm qua đường hô hấp như Rubella, Sởi, AIDS có nhiễm lao cần mang khẩu trang phòng lây truyền qua đường hô hấp.

- Dụng cụ đựng chất thải sắc nhọn phải có thành, đáy cứng, kháng thủng, miệng thùng, dụng cụ được thiết kế an toàn tránh tràn đổ, rơi vãi chất thải ra bên ngoài.

Đối với hộp nhựa đựng chất thải sắc nhọn có thể tái sử dụng, trước khi tái sử dụng, hộp nhựa phải được vệ sinh, khử khuẩn theo quy trình khử khuẩn dụng cụ y tế. Hộp nhựa sau khi khử khuẩn để tái sử dụng phải còn đủ các tính năng ban đầu.

Đối với các cơ sở y tế sử dụng máy hủy kim tiêm, máy cắt kim tiêm, hộp đựng chất thải sắc nhọn (là một bộ phận trong thiết kế của máy hủy, máy cắt kim tiêm) phải được làm bằng kim loại hoặc nhựa cứng để có thể cọ rửa trước khi tái sử dụng.

3.6.3. Nguyên tắc thực hành tiêm

a. Không gây nguy hại cho người nhận mũi tiêm

1) Thực hiện 5 đúng: đúng người bệnh đúng thuốc, đúng liều lượng, đúng thời điểm, đúng đường tiêm để bảo đảm an toàn cho người bệnh. Nội dung này cần thực hiện tại 2 thời điểm chuẩn bị phương tiện, thuốc tiêm và trước khi tiêm.

Nếu nhận y lệnh miệng (trong trường hợp cấp cứu), người nhận y lệnh phải nhắc lại tên thuốc, đọc từng chữ cái rõ ràng để bác sĩ xác nhận. Người thực hiện mũi tiêm trong trường hợp này nên là người nhận y lệnh.

2) Chẩn đoán mức độ và Xử trí cấp cứu phản vệ

Phản vệ được phân thành 4 mức độ như sau:

(lưu ý mức độ phản vệ có thể nặng lên rất nhanh và không theo tuần tự)

1. Nhẹ (độ I): Chỉ có các triệu chứng da, tổ chức dưới da và niêm mạc như mày đay, ngứa, phù mạch.

2. Nặng (độ II): có từ 2 biểu hiện ở nhiều cơ quan:

- a) Mày đay, phù mạch xuất hiện nhanh.
- b) Khó thở nhanh nông, tức ngực, khàn tiếng, chảy nước mũi.
- c) Đau bụng, nôn, ỉa chảy.
- d) Huyết áp chưa tụt hoặc tăng, nhịp tim nhanh hoặc loạn nhịp.

3. Nguy kịch (độ III): biểu hiện ở nhiều cơ quan với mức độ nặng hơn như sau:

- a) Đường thở: tiếng rít thanh quản, phù thanh quản.
- b) Thở: thở nhanh, khò khè, tím tái, rối loạn nhịp thở.
- c) Rối loạn ý thức: vật vã, hôn mê, co giật, rối loạn cơ tròn.
- d) Tuần hoàn: sốc, mạch nhanh nhỏ, tụt huyết áp.

4. Ngừng tuần hoàn (độ IV): Biểu hiện ngừng hô hấp, ngừng tuần hoàn./.

Xử trí cấp cứu phản vệ (Theo Thông tư 51/2017/TT-BYT Hướng dẫn, phòng và xử trí phản vệ)

- Tất cả trường hợp phản vệ phải được phát hiện sớm, xử trí khẩn cấp, kịp thời ngay tại chỗ và theo dõi liên tục ít nhất trong vòng 24 giờ.
- Bác sĩ, điều dưỡng, hộ sinh viên, kỹ thuật viên, nhân viên y tế khác phải xử trí ban đầu cấp cứu phản vệ.
- Adrenalin là thuốc thiết yếu, quan trọng hàng đầu cứu sống người bệnh bị phản vệ, phải được tiêm bắp ngay khi chẩn đoán phản vệ từ độ II trở lên.
- Ngoài hướng dẫn này, đối với một số trường hợp đặc biệt còn phải xử trí theo hướng dẫn tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư 51/2017/TT-BYT.

3) Phòng tránh xơ hóa cơ hoặc đâm kim vào dây thần kinh:

- Chọn vùng da tiêm mềm mại, không có tổn thương, không có sẹo lồi lõm
- Xác định đúng vị trí tiêm
- Tiêm đúng góc độ và độ sâu
- Khối lượng thuốc tiêm bắp cho mỗi lần tiêm không quá mức qui định
- Không tiêm nhiều lần vào cùng một vị trí trên cùng một người bệnh.

4) Các phòng ngừa khác:

- Luôn hỏi người bệnh về tiền sử dùng thuốc để tránh tương tác thuốc
- Bảo đảm đúng kỹ thuật vô khuẩn trong tiêm, truyền
- Chuẩn bị thuốc và phương tiện tiêm ở môi trường sạch, không bụi, không vấy máu hoặc dịch.
- Sử dụng thuốc tiêm một liều. Nếu phải sử dụng thuốc tiêm nhiều liều, cần sử dụng kim lấy thuốc vô khuẩn và không để kim lấy thuốc lưu ở lọ thuốc.
- Không pha trộn hai hoặc nhiều loại thuốc vào 1 bơm tiêm. Không dùng 1 kim tiêm để lấy nhiều loại thuốc.
- Loại bỏ kim tiêm đã dùng chạm vào bất kỳ bề mặt nào không vô khuẩn.
- Lường trước, đề phòng sự di chuyển đột ngột của người bệnh trong và sau khi tiêm. Giải thích, hướng dẫn cho người bệnh về kỹ thuật tiêm tác dụng và tư thế. Cho người bệnh nằm hoặc ngồi chắc chắn khi tiêm, cơ vùng tiêm được thả lỏng. Chú ý tư thế giữ đối với trẻ nhỏ khi thực hiện tiêm (hình 4).
- Hướng dẫn người bệnh những điều cần thiết sau khi tiêm.



H 4. Lường trước sự di chuyển đột ngột của NB

b. Không gây nguy hại cho người tiêm

1) Nguy cơ bị phơi nhiễm do máu hoặc do kim tiêm/vật sắc nhọn đâm

- Mang găng khi có nguy cơ tiếp xúc với máu hoặc dịch tiết của người bệnh.
- Dùng gạc bọc vào đầu ống thuốc trước khi bẻ để tránh mảnh vỡ rơi vào ống thuốc, rơi ra sàn nhà, bắn vào người, đâm vào tay (hình 5).
- Không dùng tay để đẩy nắp kim sau tiêm, nếu cần hãy sử dụng một tay và móc đặt trên một mặt phẳng rồi mới đẩy nắp kim (hình 1, 6).
- Không tháo rời kim tiêm ra khỏi bơm tiêm sau khi tiêm.
- Bỏ bơm kim tiêm, kim truyền vào hộp kháng khuẩn ngay sau khi tiêm.

- Dụng cụ đựng chất thải sắc nhọn phải có thành, đáy cứng, kháng thủng, miệng thủng, dụng cụ được thiết kế an toàn tránh tràn đổ, rơi vãi chất thải ra bên ngoài. (hình 7).
- Không mở hộp, không làm rỗng để sử dụng lại hộp kháng thủng sau khi đã đầy nắp hoặc niêm phong hộp.
- Khi bị phơi nhiễm do vật sắc nhọn, cần xử lý và khai báo ngay theo hướng dẫn (tham khảo Chương IV).

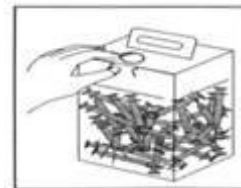
Hình 5. Dùng gạc để bẻ ống thuốc



Hình 6. Không dùng tay đập nắp kim



Hình 7. Không để hộp sắc nhọn đầy quá 3/4



2) Phòng ngừa nguy cơ đổ lỗi trách nhiệm cho người tiêm:

- Thông báo, giải thích rõ cho người bệnh hoặc người nhà người bệnh trước khi tiêm thuốc.
- Kiểm tra chắc chắn y lệnh được ghi trong bệnh án. Trường hợp cấp cứu, bác sĩ ra y lệnh bằng miệng, điều dưỡng tiêm phải nhắc lại rõ ràng tên thuốc, hàm lượng, liều dùng để khẳng định không nhầm lẫn rồi mới thực hiện. Sau đó nhắc bác sĩ ghi ngay y lệnh vào hồ sơ bệnh án.
- Đánh giá tình trạng người bệnh trước, trong và sau khi tiêm.
- Pha thuốc và lấy thuốc tiêm trước sự chứng kiến của người bệnh hoặc người nhà người bệnh.
- Giữ lại lọ/ống thuốc có ghi tên người bệnh đến hết ngày tiêm để làm vật chứng (nếu cần).
- Ghi phiếu chăm sóc: thuốc đã sử dụng, phản ứng của người bệnh, xử trí chăm sóc trước, trong và sau khi tiêm thuốc.

c. Không gây nguy hại cho cộng đồng

- Chuẩn bị hộp, thùng kháng thủng để đựng vật sắc nhọn (hình 8) hoặc máy cắt kim tiêm (hình 10). Các đơn vị khi sử dụng hộp hoặc lọ kháng thủng tự tạo (hình 9) để chứa vật sắc nhọn phải bảo đảm tiêu chuẩn hộp đựng sắc nhọn theo quy định tại thông tư [20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021](#) của Bộ Y tế ban hành Quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế.

về Quy chế quản lý chất thải y tế và Tài liệu hướng dẫn Quản lý chất thải y tế từ các hoạt động liên quan đến tiêm ở cơ sở y tế tuyến huyện của WHO, 2006.

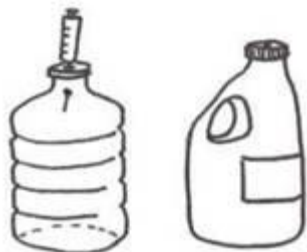
- Tạo thành thói quen cho người tiêm: bỏ bơm, kim tiêm vào hộp kháng thủng ngay sau khi tiêm.

- Thu gom và bảo quản bơm kim tiêm đã sử dụng theo đúng Quy chế quản lý chất thải y tế.

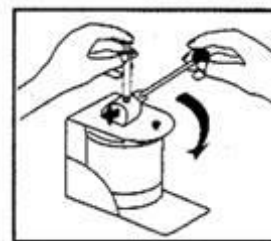
H 8. Hộp kháng khuẩn chuẩn



H 9. Lọ kháng khuẩn tự tạo (phải có nhãn theo quy chế)



H 10. Sử dụng máy cắt kim sau tiêm



3.6.4. Một số hướng dẫn trong thực hành tiêm

a. Sát khuẩn da và chuẩn bị vùng da tiêm

Rửa sạch da vùng tiêm nếu bẩn. Để sát khuẩn vùng da tiêm, áp dụng các bước dưới đây:

1) Sử dụng bông hoặc gạc thấm dung dịch chứa cồn isopropyl hay ethanol 70%. KHÔNG dùng cồn methanol hoặc cồn metylic vì không an toàn cho người. Không dùng bông cồn chứa trong lọ hoặc hộp lưu trữ. Có thể sử dụng một trong những cách thức sau:

+ Sử dụng kẹp không máu vô khuẩn để gấp bông gạc thấm cồn: khi sát khuẩn không được chạm kẹp vào da người bệnh.

+ Dùng tay (sau khi đã vệ sinh tay) để cầm bông cồn sát khuẩn. Khi sát khuẩn, không được chạm tay vào phần bông tiếp xúc với da vùng tiêm. (hình 11)

+ Sử dụng tấm bông: khi sát khuẩn không chạm tay vào bông



H 11. Dùng tay đã được sát khuẩn để cầm nắm bông, gạc cồn sát khuẩn da

2) Sát khuẩn da vùng tiêm theo hình xoáy ốc từ trong ra ngoài với đường kính khoảng 10 cm cho đến khi sạch.

3) Thời gian sát khuẩn trong 30 giây, để da tự khô hoàn toàn rồi mới tiêm.

4) Không chạm tay hoặc vật dụng không vô khuẩn vào vùng da đã được sát khuẩn.



H 12. Không đựng bông, gạc thấm cồn lưu trong hộp, lọ

KHÔNG: đựng bông, gác thăm còn lưu trong hộp, lọ chứa vì còn sẽ bốc hơi chỉ còn lại nước (hình 12).

KHÔNG sát khuẩn da vùng tiêm bằng cồn sau tiêm chủng.

b. Lấy thuốc vào bơm tiêm:

1) Nguyên tắc:

- Thực hiện 4 không: **KHÔNG** sử dụng một bơm kim tiêm đã lấy thuốc để dùng cho nhiều người bệnh (bảo đảm một kim tiêm, một bơm tiêm, một người bệnh); **KHÔNG** tái sử dụng bơm kim tiêm; **KHÔNG** sử dụng một bơm kim tiêm pha thuốc duy nhất để pha cho nhiều lọ thuốc; **KHÔNG** kết hợp thuốc còn thừa lại để dùng sau.

- *Lấy thuốc tiêm từ lọ thuốc:* Nên sử dụng *Lọ thuốc đơn liều* cho từng người bệnh, cho mỗi mũi tiêm để giảm nguy cơ lây nhiễm chéo giữa các người bệnh. Có thể sử dụng *Lọ thuốc đa liều* nếu không còn sự lựa chọn nào khác nhưng chỉ mở một lọ thuốc đa liều cụ thể tại một thời điểm tại mỗi khu vực chăm sóc người bệnh. Nếu có thể, giữ một lọ thuốc đa liều cho mỗi người bệnh, và sau khi đã ghi tên người bệnh ở bên ngoài, cất lọ lưu giữ lọ thuốc đó ở phòng điều trị hoặc phòng thuốc riêng biệt. **KHÔNG** để các lọ thuốc đa liều ở ngoài môi trường tránh bị nhiễm bẩn.

Loại bỏ lọ thuốc đa liều nếu nghi ngờ thuốc không còn vô khuẩn; không còn bảo đảm chất lượng; hoặc hết thời hạn sử dụng; hoặc không được cất giữ đúng cách sau khi mở. Loại bỏ thuốc sau thời gian khuyến cáo của nhà sản xuất.

- *Lấy thuốc tiêm từ ống thuốc:* nên chọn mua hoặc sử dụng loại ống thuốc có đầu mở (*Pop-open*) bất cứ khi nào có thể.

2) Phương pháp lấy thuốc qua nắp lọ cao su:

- Sát khuẩn nắp lọ bằng một miếng bông, gác thăm còn 70% (cồn isopropyl hoặc ethanol) và để cồn tự khô trước khi đưa kim lấy thuốc vào trong lọ thuốc.

- Nếu là lọ thuốc đa liều: dùng một bơm kim tiêm lấy thuốc vô khuẩn cho mỗi lần lấy thuốc và không để lưu kim lấy thuốc trong lọ.

- Khi đã lấy thuốc vào bơm kim tiêm cần tiêm cho người bệnh càng sớm càng tốt.

- Ghi và dán nhãn lọ thuốc đa liều sau khi pha xong với các nội dung: ngày và thời gian chuẩn bị; loại và thể tích dung dịch pha (nếu có); nồng độ cuối cùng; ngày và thời gian hết hạn sau khi pha; tên và chữ ký người pha thuốc.

Đối với thuốc đa liều **KHÔNG** cần pha, bổ sung thêm một nhãn với nội dung: ngày và thời gian lần đầu tiên lấy thuốc; tên và chữ ký người lấy thuốc đầu tiên.

c. Trì hoãn mũi tiêm sau khi đã chuẩn bị:

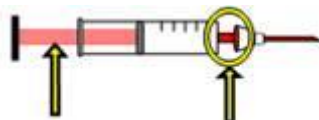
Nếu vì một lý do nào đó không thể tiêm ngay thuốc, hãy đẩy kim tiêm bằng kỹ thuật múc một tay (*one-hand scoop technique*) sau đó đưa vào bao nilon đựng

bơm tiêm (được giữ lại khi mở bơm tiêm) hoặc giữ lại trong hộp hoặc khay được hấp sấy khô.

d. Những điểm quan trọng cần lưu ý:



Vùng không được đụng chạm tay



Vùng không được đụng chạm tay

H 13. Không chạm tay vào các vị trí có khả năng gây nhiễm khuẩn

- KHÔNG được chạm kim tiêm vào bất cứ bề mặt nào đã bị nhiễm bẩn.
- KHÔNG được cầm nắm, đụng chạm tay vào pít tông, đầu ăm bu, thân kim tiêm trong quá trình chuẩn bị thuốc, tiêm thuốc (hình 13).
- KHÔNG được sử dụng lại bơm tiêm kể cả khi đã thay kim tiêm.
- KHÔNG đụng chạm vào nắp lọ thuốc sau khi đã lau khử khuẩn bằng cồn 60-70% (cồn isopropyl hoặc ethanol).
- KHÔNG dùng một bơm kim tiêm lấy thuốc cho nhiều lọ thuốc đa liều.
- KHÔNG cắm bơm kim tiêm đã sử dụng vào lọ thuốc nếu lọ thuốc đó sẽ tiếp tục được sử dụng cho cùng một người bệnh hoặc cho người bệnh khác (hình 14).
- KHÔNG sử dụng túi hoặc chai dung dịch truyền tĩnh mạch để pha thuốc hoặc tiêm cho nhiều người bệnh (trừ trường hợp các nhà thuốc sử dụng tủ vô trùng).



H 14. Không lưu kim ở lọ thuốc

Phần 4.

DỰ PHÒNG PHƠI NHIỄM NGHỀ NGHIỆP VỚI CÁC TÁC NHÂN GÂY BỆNH ĐƯỜNG MÁU TRONG TIÊM

Phòng ngừa phơi nhiễm nghề nghiệp với các tác nhân gây bệnh đường máu và nhiễm các tác nhân đường máu là một yêu cầu quan trọng của TAT. Các biện pháp can thiệp chính cần thiết để phòng ngừa phơi nhiễm và nhiễm khuẩn là:

- Chăm sóc sức khỏe nghề nghiệp cơ bản, bao gồm tiêm phòng và hiểu rõ tình trạng sức khỏe hiện tại;

- Phòng ngừa tổn thương do kim tiêm và phơi nhiễm với máu;
- Kiểm soát khả năng phơi nhiễm với máu, bao gồm việc sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân.

4.1. Chăm sóc sức khỏe nghề nghiệp cơ bản

4.1.1. Tiêm vắc xin viêm gan B

Theo WHO, tất cả các nhân viên y tế, đặc biệt đối tượng nhân viên thu gom, tiêu hủy chất thải, nhân viên công tác tại các đơn vị cấp cứu, nhân viên công tác tại các khoa truyền nhiễm đều có nguy cơ lây nhiễm tác nhân gây bệnh đường máu. Các đối tượng này cần được tiêm phòng càng sớm càng tốt trước khi bắt đầu làm việc trừ khi họ đã được tiêm phòng.

Lưu ý:

- Xét nghiệm huyết thanh học trước tiêm chủng là không cần thiết.
- Hiện có nhiều phác đồ tiêm khác nhau. Một phác đồ bao gồm ba liều tại thời điểm 0 tháng, 1 tháng, và 6 tháng là phác đồ có hiệu quả cao, mang lại khả năng bảo vệ dài hạn cho hầu hết các đối tượng. Liều tiêm thông thường cho người lớn là 1,0 ml (gấp 2 lần liều đơn 0,5 ml dành cho trẻ em) và vắc xin được tiêm bắp.
- Xét nghiệm huyết thanh học tại thời điểm 2 tháng - 6 tháng sau liều vắc xin HBV thứ ba có thể chứng minh xem đã có đáp ứng của kháng thể đối với kháng nguyên bề mặt viêm gan B hay chưa.

4.1.2. Xét nghiệm vi rút viêm gan B, C và HIV

WHO khuyến cáo tất cả nhân viên y tế đều cần được xét nghiệm nhiễm HBV, HCV và HIV. Nếu biết được trạng thái nhiễm các tác nhân này của bản thân, nhân viên y tế có thể tự tìm cách để được điều trị và chăm sóc nếu cần thiết. Hơn nữa, trong các trường hợp phơi nhiễm với HBV, HCV hoặc HIV, kết quả xét nghiệm sẽ cho biết thông tin mấu chốt về trạng thái miễn dịch; điều này có ý nghĩa quan trọng trong việc kiểm soát an toàn và hiệu quả các thủ tục sau phơi nhiễm sẵn có đối với viêm gan B và HIV.

Bất cứ xét nghiệm nào cũng cần thực hiện trên cơ sở tôn trọng quyền của nhân viên y tế và phải dựa trên sự chấp thuận sau khi đã được tư vấn. Các điều kiện này được quy định trong các hướng dẫn do Tổ chức Lao động Quốc tế và WHO soạn thảo về dịch vụ y tế và HIV/AIDS.

4.2. Các biện pháp phòng ngừa tổn thương do kim tiêm và phơi nhiễm đường máu

Những phương pháp được sử dụng để kiểm soát các mối nguy hại trong nghề nghiệp được phân tích trên quan điểm truyền thống theo một hệ thống cấp bậc và trình bày theo thứ tự ưu tiên.

4.2.1. Loại bỏ mối nguy hại: Loại bỏ hoàn toàn mối nguy hại tại khu vực làm việc là cách hiệu quả nhất để kiểm soát các mối nguy hại; phương pháp tiếp cận này nên được sử dụng bất cứ khi nào có thể. Ví dụ như:

- Loại bỏ các vật sắc nhọn và kim tiêm khi có thể (ví dụ, bằng cách thay thế kim tiêm và bơm tiêm bằng các dụng cụ tiêm áp lực (jet injectors), hoặc sử dụng bộ kết nối tĩnh mạch trung ương (IV) mà không dùng kim tiêm (needleless intravenous systems); hoặc sử dụng kim luồn an toàn.
- Loại bỏ các mũi tiêm không cần thiết;
- Loại bỏ các vật sắc nhọn không cần thiết.

4.2.2. Biện pháp kiểm soát về kỹ thuật: Được sử dụng để cô lập hoặc loại bỏ mối nguy hại khỏi nơi làm việc. Ví dụ:

- Thùng chứa chất thải sắc nhọn;
- Sử dụng các thiết bị bảo vệ tránh vật sắc nhọn cho tất cả các quy trình (Bơm kim tiêm có tính năng tự thụt vào, tự đóng hoặc tự cùn đi ngay sau khi sử dụng) khi có thể.

4.2.3. Biện pháp kiểm soát về hành chính: Đây là những quy trình hoạt động chuẩn nhằm hạn chế phơi nhiễm với các mối nguy hại:

- Phân bổ đủ nguồn lực (cả nhân lực và phương tiện) để bảo đảm an toàn cho nhân viên y tế;
- Thành lập và vận hành ban phòng ngừa tổn thương do kim tiêm;
- Có và thực hiện kế hoạch kiểm soát phơi nhiễm;
- Loại bỏ các thiết bị tiêm không an toàn;
- Đào tạo liên tục về sử dụng thiết bị tiêm an toàn.

4.2.4. Biện pháp kiểm soát thực hành: Đây là các biện pháp kiểm soát để thay đổi hành vi của nhân viên y tế, nhằm giảm lạm dụng tiêm và giảm phơi nhiễm với các mối nguy hại nghề nghiệp bao gồm:

- Đưa nội dung Tiêm an toàn vào quy định sử dụng thuốc an toàn và hợp lý nhằm giảm việc kê đơn thuốc tiêm nếu có thuốc uống;
- Không đậy nắp kim tiêm sau khi tiêm;
- Đặt các thùng đựng vật sắc nhọn trong tầm mắt và tầm tay;
- Niêm phong và đổ bỏ thùng đựng vật sắc nhọn khi đã đầy ở mức 3/4;
- Thiết lập phương tiện thu gom và tiêu hủy an toàn thiết bị sắc nhọn trước khi bắt đầu một quy trình kỹ thuật;

4.2.5. Phương tiện phòng hộ cá nhân: Các phương tiện này tạo ra rào chắn và bộ lọc ngăn cách giữa nhân viên và mối nguy hại. Trang phục phòng hộ cá nhân sẽ ngăn ngừa phơi nhiễm với máu bắn vào nhưng sẽ không ngăn ngừa được tổn thương do kim tiêm. Ví dụ: kính mắt, găng tay, khẩu trang và áo choàng. Do vậy, cần sử dụng phương tiện phòng hộ đúng mục đích, đúng thời điểm để vừa bảo đảm an toàn và hiệu quả kinh tế trong y tế.

4.3. Kiểm soát phơi nhiễm với máu

Phơi nhiễm có thể xảy ra qua tổn thương do kim tiêm và vật sắc nhọn, hoặc dịch cơ thể, máu bắn tóe vào vết thương người lành. Công tác quản lý phơi nhiễm bao gồm sơ cứu, đánh giá rủi ro, thông báo và báo cáo về HBV, HCV và HIV, các phương pháp điều trị phòng bệnh sau phơi nhiễm. Biện pháp dự phòng được thực hiện càng sớm càng tốt; việc này đòi hỏi người phơi nhiễm phải được một nhân viên y tế, được đào tạo và phân công đánh giá tình trạng sức khỏe, chăm sóc và phòng ngừa, mang tính đặc thù với tác nhân gây bệnh cụ thể.

Nguy cơ lây truyền bệnh từ một người bệnh bị nhiễm khuẩn sang nhân viên y tế sau tổn thương do kim tiêm được ước tính như sau:

- Viêm gan B từ 3%-10% (lên tới 30%);
- Viêm gan C từ 0,8%-3%;
- HIV khoảng 0,3% (rủi ro phơi nhiễm qua niêm mạc là 0,1%).

Các yếu tố có thể làm tăng nguy cơ truyền nhiễm HIV bao gồm các trường hợp vết thương sâu, dụng cụ nhìn thấy có dính máu, kim tiêm rỗng chứa máu sử dụng dụng cụ để trích động mạch hoặc tĩnh mạch, nồng độ vi rút cao của người bệnh.

Khung dưới đây tóm lược các bước cần thực hiện trong trường hợp xảy ra phơi nhiễm nghề nghiệp với máu. Trong tất cả các trường hợp người đã bị phơi nhiễm với chất có nguy cơ nhiễm khuẩn cần được tư vấn; nội dung tư vấn bao gồm cả quyết định có sử dụng trang phục phòng hộ cá nhân hay không.

Tóm tắt các bước xử trí phơi nhiễm nghề nghiệp với máu

1. Thực hiện sơ cứu, khi thích hợp (xem Mục 4.3.1).
2. Thông báo cho nhân viên giám sát. Nhân viên bị phơi nhiễm cần báo cáo ngay cho người có trách nhiệm và xin ý kiến về việc có cần sử dụng trang phục phòng hộ cá nhân để tránh HIV và HBV.
3. Thực hiện ngay các đánh giá sức khỏe, bao gồm đánh giá rủi ro và chăm sóc tiếp tục (ví dụ tư vấn và trang phục phòng hộ cá nhân) khi thích hợp.
4. Điền thông tin vào phiếu báo cáo phơi nhiễm để lưu hồ sơ về tình huống phơi nhiễm và báo cáo phơi nhiễm trong hệ thống giám sát tổn thương do kim tiêm.

4.3.1. Sơ cứu

Sơ cứu được thực hiện trên cơ sở loại phơi nhiễm (ví dụ, giọt bắn, kim tiêm hay các tổn thương khác) và phương tiện phơi nhiễm (như da nguyên vẹn, da bị tổn thương). Bảng tóm tắt các bước sơ cứu dưới đây cho thấy các biện pháp sơ cứu áp dụng trong các tình huống khác nhau.

Các bước sơ cứu đối với vùng phơi nhiễm

Tổn thương hoặc phơi nhiễm	Xử lý
Tổn thương do kim tiêm hay vật sắc	Rửa ngay vùng da bị tổn thương bằng xà

nhọn 	phòng và nước, dưới vòi nước chảy. Để máu ở vết thương tự chảy, không nặn bóp vết thương
Bắn máu và/hoặc dịch cơ thể lên da bị tổn thương 	1. Rửa khu vực bị tổn thương ngay bằng xà phòng và nước dưới vòi nước chảy 2. KHÔNG sử dụng thuốc khử khuẩn trên da 3. KHÔNG cọ hoặc chà khu vực bị tổn thương
Bắn máu hoặc dịch cơ thể lên mắt 	Xả nước nhẹ nhưng thật kỹ dưới dòng nước chảy hoặc nước muối 0,9% vô khuẩn trong ít nhất 15 phút trong lúc mở mắt, lộn nhẹ mi mắt. Không dụi mắt
Bắn máu và/hoặc dịch cơ thể lên miệng hoặc mũi 	1. Nhổ khạc ngay máu hoặc dịch cơ thể và xúc miệng bằng nước nhiều lần 2. Xỉ mũi và rửa sạch vùng bị ảnh hưởng bằng nước hoặc nước muối 0 9% vô khuẩn. 3. KHÔNG sử dụng thuốc khử khuẩn 4. KHÔNG đánh răng
Bắn máu và/hoặc dịch cơ thể lên da nguyên vẹn 	Rửa khu vực bị vấy máu hoặc dịch cơ thể ngay bằng xà phòng và nước dưới vòi nước chảy KHÔNG chà sát khu vực bị vấy máu hoặc dịch

4.3.2. Báo cáo phơi nhiễm

Nhân viên y tế bị phơi nhiễm cần báo cáo ngay cho người chịu trách nhiệm để xử trí và thực hiện điều trị dự phòng sau phơi nhiễm theo quy định.

4.3.3. Đánh giá nguy cơ

Trong công tác kiểm soát phơi nhiễm, bước đầu tiên là thực hiện đánh giá nguy cơ ngay, bao gồm:

a. Xác định nguy cơ liên quan đến tình huống phơi nhiễm bằng cách xem xét các yếu tố sau:

- Loại dịch cơ thể (như máu, dịch nhìn thấy có chứa máu, dịch hoặc mô có nguy cơ nhiễm khuẩn và vi rút);
- Loại phơi nhiễm (như tổn thương dưới da, phơi nhiễm đối với niêm mạc hoặc da bị tổn thương và vết cắn dẫn đến phơi nhiễm với máu);
- Đánh giá nguy cơ liên quan đến nguồn phơi nhiễm bằng cách đánh giá nguy cơ nhiễm khuẩn với các tất cả các tác nhân đường máu bằng cách sử dụng thông tin sẵn có (như qua phỏng vấn, hồ sơ bệnh án);
- Thực hiện các xét nghiệm trên đối tượng nguồn với sự đồng thuận trên cơ sở được cung cấp đầy đủ thông tin (KHÔNG xét nghiệm nhiễm vi rút đối với bơm kim tiêm đã thải bỏ);

b. Kết hợp các kết quả để đánh giá nguy cơ đối với đối tượng bị phơi nhiễm.

- Bảo đảm rằng chỉ có nhân viên được đào tạo mới được thực hiện đánh giá nguy cơ và chỉ định điều trị phòng bệnh sau phơi nhiễm.
- Trong trường hợp các lý do về hậu cần (như phương tiện, thiết bị xét nghiệm không có sẵn) dẫn đến việc khó có thể đánh giá được trạng thái miễn dịch của đối tượng bị phơi nhiễm, thì có thể lấy và lưu trữ mẫu máu, để thu thập thông tin ban đầu. Tuy nhiên chỉ thực hiện việc này nếu đối tượng bị phơi nhiễm đồng thuận sau khi đã được tư vấn.
- Áp dụng điều trị phòng bệnh sau phơi nhiễm ngay cả khi chưa có kết quả xét nghiệm.

Câu hỏi: Lượng giá cuối bài kết thúc:

1. Anh/Chị hãy điền vào chỗ trống câu sau:

- Nguy cơ lây bệnh trong tiêm truyền phổ biến là các bệnh nhiễm khuẩn..... như viêm gan B, viêm gan C và HIV. Các nhiễm khuẩn này phụ thuộc vào tác nhân gây bệnh, mức độ và hình thức..... máu.

2. Anh/Chị hãy điền vào chỗ trống cho đủ 5 thời điểm vệ sinh tay

- A. Trước khi tiếp xúc với người bệnh
- B.
- C. Sau khi tiếp xúc với máu và dịch của cơ thể.
- D.....
- E Sau khi đụng chạm vào những vùng xung quanh người bệnh.

3. Anh/Chị hãy khoanh tròn vào ý đúng nhất Xử lý khi bị tổn thương do kim tiêm hay vật sắc nhọn:

- A. Nặn máu ở vết thương sau đó sát khuẩn bằng cồn

B. Rửa ngay vùng da bị tổn thương bằng xà phòng và nước, dưới vòi nước chảy.

C. Rửa vết thương sau đó sát khuẩn bằng cồn.

4. **Anh/Chị hãy khoanh tròn vào ý đúng nhất** Chỉ định trong tiêm bắp.

A. Thử phản ứng của cơ thể đối với thuốc.

B. Thường là những thuốc mong muốn hấp thu thuốc chậm và duy trì thời gian tác dụng.

C. Cho tất cả các loại thuốc tiêm được vào mô liên kết dưới da.

D. Cần đưa vào cơ thể người bệnh một khối lượng thuốc, dịch nhiều.

5. **Anh, chị điền vào chỗ trống: Thực hiện 5 đúng.**

A. Đúng người bệnh.

B.

C. Đúng liều lượng

D.

E. Đúng đường tiêm.

Đáp án

1. **Anh/Chị hãy điền vào chỗ trống câu sau:**

- Nguy cơ lây bệnh trong tiêm truyền phổ biến là các bệnh nhiễm khuẩn **đường máu** như viêm gan B, viêm gan C và HIV. Các nhiễm khuẩn này phụ thuộc vào tác nhân gây bệnh, mức độ và hình thức **phơi nhiễm** máu.

2. **Anh/Chị hãy điền vào chỗ trống cho đủ 5 thời điểm vệ sinh tay**

A. Trước khi tiếp xúc với người bệnh

B. Trước khi làm thủ thuật vô khuẩn

C. Sau khi tiếp xúc với máu và dịch cơ thể

D. Sau khi chăm sóc người bệnh

E. Sau khi đụng chạm vào những vùng xung quanh người bệnh.

3. **Anh/Chị hãy khoanh tròn vào ý đúng nhất Xử lý khi bị tổn thương do kim tiêm hay vật sắc nhọn:**

A. Nặn máu ở vết thương sau đó sát khuẩn bằng cồn

B. Rửa ngay vùng da bị tổn thương bằng xà phòng và nước, dưới vòi nước chảy.

C. Rửa vết thương sau đó sát khuẩn bằng cồn.

4. **Anh/Chị hãy khoanh tròn vào ý đúng nhất** Chỉ định trong tiêm bắp.

A. Thử phản ứng của cơ thể đối với thuốc.

B. Thường là những thuốc mong muốn hấp thu thuốc chậm và duy trì thời gian tác dụng.

C. Cho tất cả các loại thuốc tiêm được vào mô liên kết dưới da.

D. Cần đưa vào cơ thể người bệnh một khối lượng thuốc, dịch nhiều.

5. **Anh, chị điền vào chỗ trống: Thực hiện 5 đúng.**

A. Đúng người bệnh.

B. Đúng thuốc

C. Đúng liều lượng

D. Đúng thời gian

E. Đúng đường tiêm.