

BỘ Y TẾ

HƯỚNG DẪN
PHÒNG NGỪA NHIỄM KHUẨN TIẾT NIỆU
LIÊN QUAN ĐẾN ĐẶT ỐNG THÔNG TIỂU
TRONG CÁC CƠ SỞ KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH
(Ban hành theo Quyết định số: 3916/QĐ-BYT ngày 28/8/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

Hà Nội, 2017

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT	2
GIẢI THÍCH TỪ NGỮ	3
I. Đặt vấn đề.....	4
II. Mục đích, đối tượng và phạm vi áp dụng	4
1. Mục đích	4
2. Đối tượng, phạm vi áp dụng	4
III. Tác nhân - đường lây truyền và yếu tố nguy cơ	4
1. Tác nhân gây nhiễm khuẩn tiết niệu.....	4
2. Các đường lây truyền dẫn đến nhiễm khuẩn tiết niệu	5
3. Các yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn tiết niệu.....	5
IV. Hướng dẫn thực hành phòng ngừa nhiễm khuẩn tiết niệu ở người bệnh có đặt ống thông tiểu	6
1. Sử dụng ống thông tiểu phù hợp.....	6
2. Lưu ý khi đặt ống thông tiểu.....	8
3. Chăm sóc vô khuẩn người bệnh có lưu ống thông tiểu	9
4. Lựa chọn chất liệu ống thông tiểu	9
5. Lấy mẫu bệnh phẩm nước tiểu	9
6. Giám sát đặt thông tiểu	10
V. Tổ chức thực hiện	10
1. Thủ trưởng cơ sở y tế.....	10
2. Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn.....	10
3. Các khoa phòng và nhân viên y tế	10
TÀI LIỆU THAM KHẢO	12

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

KBCB:	Khám bệnh, chữa bệnh
KSNK:	Kiểm soát nhiễm khuẩn
NB:	Người bệnh
NKBV:	Nhiễm khuẩn bệnh viện
NKTN:	Nhiễm khuẩn tiết niệu
NVYT:	Nhân viên y tế
VSV:	Vi sinh vật

GIẢI THÍCH TỪ NGỮ

Nhiễm khuẩn tiết niệu: Là tình trạng vi sinh vật xâm nhập vào đường tiết niệu của người bệnh và có thể gây bệnh có hoặc không có triệu chứng lâm sàng.

Nhiễm khuẩn tiết niệu có triệu chứng: Là tình trạng nhiễm khuẩn người bệnh có các dấu hiệu như tiểu buốt, tiểu rát, sốt trên 38°C và có vi khuẩn trong nước tiểu trên 10^5CFU/ml .

Nhiễm khuẩn tiết niệu không triệu chứng: Là tình trạng nhiễm khuẩn người bệnh không có triệu chứng lâm sàng, xét nghiệm nước tiểu có vi khuẩn trong nước tiểu $>10^2\text{CFU/ml}$ nhưng không có quá 2 loài vi khuẩn.

Nhiễm khuẩn tiết niệu liên quan đến đặt ống thông tiểu: Là nhiễm khuẩn đường tiết niệu xảy ra sau khi thực hành đặt ống thông tiểu cho người bệnh.

I. Đặt vấn đề

Nhiễm khuẩn đường tiết niệu (thường được gọi là nhiễm khuẩn tiết niệu - NKTN) trên người bệnh (NB) nằm viện là một trong những nhiễm khuẩn thường gặp liên quan đến chăm sóc y tế. Theo các nghiên cứu có tới 25% - 40% NB nhập viện phải đặt ống thông tiểu ít nhất một lần, thời gian lưu ống thông từ vài giờ đến nhiều ngày. Tỷ lệ NKTN chiếm khoảng 25% số NB mắc nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV), trong đó 80% các trường hợp NKTN liên quan đến đặt ống thông tiểu dẫn lưu bàng quang. NKTN có tỷ lệ tử vong thấp hơn các nhiễm khuẩn khác nhưng là nguy cơ cao dẫn đến nhiễm khuẩn huyết và tăng chi phí điều trị. Hầu hết các NKTN liên quan đến đặt ống thông tiểu không có triệu chứng và khó kiểm soát vì NB không xuất hiện các triệu chứng lâm sàng, nhất là ở NB sau phẫu thuật. Các nghiên cứu cho thấy hàng năm có hàng chục vạn ca phẫu thuật trong các BV ở Việt Nam và hầu hết các ca bệnh này phải đặt ống thông tiểu. Tỷ lệ NKTN khác nhau ở các nước. Tại Mỹ, NKTN chiếm 2,4% trên tổng số NB nằm viện và 40% trong tổng số ca NKBV. Tại Việt Nam, tỷ lệ NKTN liên quan đến đặt ống thông tiểu khoảng 15% -25%.

Việc giám sát phát hiện sớm và ngăn ngừa NKTN là rất quan trọng đối với các nhà lâm sàng và kiểm soát nhiễm khuẩn (KSNK). Tuy nhiên, chẩn đoán sớm NKTN đang gặp nhiều khó khăn, nhất là tại các BV tuyến tỉnh và huyện do thiếu năng lực nuôi cấy vi sinh. Chính vì vậy, chủ động phòng ngừa NKTN là rất quan trọng. Hướng dẫn phòng ngừa NKTN liên quan đến đặt ống thông tiểu trong bệnh viện nhằm thống nhất các biện pháp phòng ngừa và kiểm soát loại NKBV này trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (KBCB).

II. Mục đích, đối tượng và phạm vi áp dụng

1. Mục đích

- Đưa ra những hướng dẫn về nguyên tắc, quy trình, quy định thực hành KSNK tại các khoa lâm sàng nhằm giảm thiểu NKTN liên quan đến đặt ống thông tiểu.

- Cung cấp hướng dẫn cụ thể về quy trình KSNK ở NB có đặt ống thông tiểu và bảng kiểm thực hành, giám sát NKTN liên quan đến đặt ống thông tiểu.

2. Đối tượng, phạm vi áp dụng

Hướng dẫn này được áp dụng cho tất cả các cơ sở KBCB. Mọi nhân viên y tế (NVYT) cần tuân thủ nghiêm ngặt các quy định và quy trình trong hướng dẫn này.

III. Tác nhân - đường lây truyền và yếu tố nguy cơ

1. Tác nhân gây nhiễm khuẩn tiết niệu

Căn nguyên gây NKTN gồm vi khuẩn, vi rút, ký sinh trùng nhưng vi khuẩn có vai trò quan trọng nhất, trong đó chủ yếu là do vi khuẩn gram âm.

Các nghiên cứu trong và ngoài nước về căn nguyên gây NKTN đều khẳng định vai trò chủ yếu của trực khuẩn đường ruột. Nhóm vi khuẩn này chiếm tỷ lệ 60% - 70% căn nguyên. Nhóm vi khuẩn thường gặp tiếp theo là các *Staphylococcus* như *S. aureus* và *S. saprophyticus* chiếm 15% - 25%, *P.aeruginosa* chiếm tỷ lệ 10%-15%. Ngoài ra, nấm gây bệnh cũng là một tác nhân đáng lưu ý. Các vi sinh vật (VSV) này xâm nhập vào đường tiểu và gây NKTN chủ yếu liên quan đến đặt ống thông tiểu không vô khuẩn hoặc chăm sóc ống thông tiểu không đúng kỹ thuật.

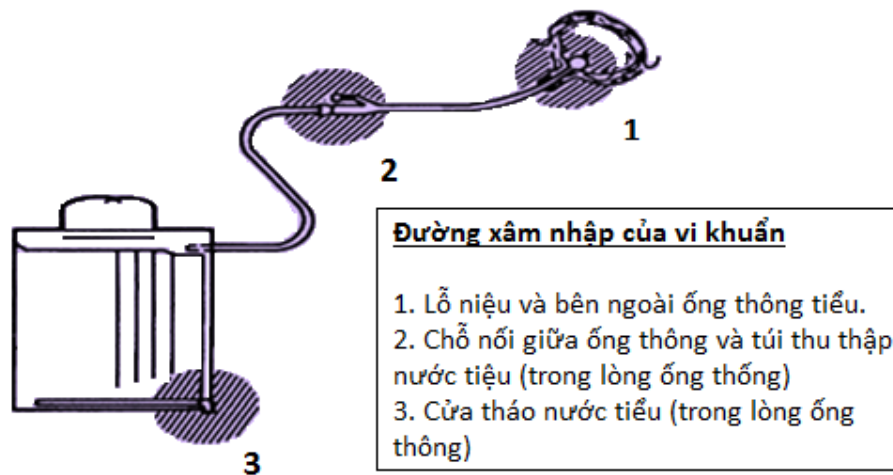
2. Các đường lây truyền dẫn đến nhiễm khuẩn tiết niệu

Có 3 con đường dẫn đến NKTN trên NB có đặt ống thông tiểu:

- Tiếp xúc trực tiếp: Là con đường chủ yếu nhất. Các vi khuẩn gây ô nhiễm dụng cụ y tế (nhất là ống thông tiểu), bàn tay NVYT, dung dịch bôi trơn hoặc theo ống thông tiểu trong quá trình chăm sóc ống thông tiểu để nước tiểu trào ngược... dẫn đến NKTN ngược dòng (Ascending Urinary Tract Infection). Tỷ lệ NB mắc NKTN theo đường này chiếm tới 90% số ca mắc NKTN trong bệnh viện.

- Theo đường máu: Các vi khuẩn gây nhiễm khuẩn máu xâm nhập vào đường tiết niệu gây NKTN. Tỷ lệ mắc NKTN theo đường máu thường thấp nhưng bệnh cảnh lâm sàng các trường hợp này thường nặng, tỷ lệ tử vong cao do hậu quả của nhiễm khuẩn máu.

- Theo đường bạch huyết: Nhiễm khuẩn từ các khu vực xung quanh bàng quang theo đường bạch mạch lan đến đường tiết niệu. Các vi khuẩn từ cơ quan sinh dục, trực tràng theo đường bạch huyết có thể gây NKTN ở NB nằm lâu, chăm sóc dẫn lưu không tốt.



Jarvis, William R; Bennett & Brachman's Hospital Infections, 5th Edition, 2007

Hình 1: Đường xâm nhập từ bên ngoài của vi sinh vật gây nhiễm khuẩn tiết niệu

3. Các yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn tiết niệu

3.1. Các yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn tiết niệu liên quan đến đặt ống thông tiểu và dẫn lưu

- Tắc nghẽn ứ đọng nước tiểu: Đây là nguy cơ thường gặp do dẫn lưu không triệt để hoặc đường dẫn lưu bị tắc nghẽn giúp cho các VSV có thời gian phát triển nhân lên tại niệu đạo, bàng quang gây NKTN.

- Trào ngược nước tiểu khi dẫn lưu: Đây là một nguy cơ thường gặp khi chăm sóc NB không đúng nhất là NB sau mổ. Ví dụ trong trường hợp điều dưỡng đặt túi đựng nước tiểu lên cang khi đẩy NB di chuyển từ phòng mổ về hoặc đi làm các xét nghiệm ở ngoài nơi nằm điều trị của NB.

- Thời gian đặt ống thông tiểu kéo dài: Thời gian đặt ống thông tiểu tỷ lệ thuận với tỷ lệ NKTN trên NB.

- Hệ thống dẫn lưu bị hở: Do các mối nối bị hở hoặc tuột ra trong quá trình chăm sóc dẫn đến hệ thống dẫn lưu không kín, một chiều, dẫn đến nguy cơ nhiễm khuẩn ngược dòng.

- Chất liệu ống thông tiểu, điều kiện vô khuẩn, bảo quản không bảo đảm có thể dẫn tới NKTN bệnh viện.

3.2. Các yếu tố nguy cơ từ người bệnh và nhân viên y tế

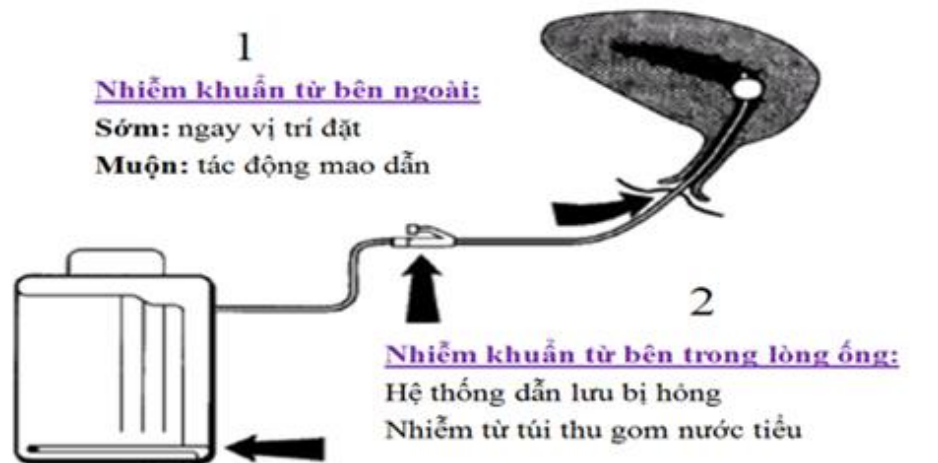
- NB già yếu, suy giảm miễn dịch, đái tháo đường...

- NB có đặt dẫn lưu nước tiểu dài ngày, nằm lâu do liệt, chấn thương cột sống...

- NB có đặt thông tiểu mắc nhiễm khuẩn khu vực lân cận.

3.3. Các yếu tố nguy cơ từ thực hành của nhân viên y tế.

- Kỹ thuật đặt ống thông tiểu không vô khuẩn: NVYT không thực hiện vô khuẩn tốt khi đặt và chăm sóc ống thông tiểu (vệ sinh tay, mang găng, quy trình không vô khuẩn...). VSV có thể xâm nhập vào đường tiết niệu qua bàn tay của NVYT, dụng cụ, dung dịch bôi trơn bị nhiễm khuẩn.



Dennis G. Maki and Paul A. Tambyah, Emerg Infect Dis, Vol. 7, No. 2, March-April 2001.

Hình 2: Đường xâm nhập của vi sinh vật gây nhiễm khuẩn tiết niệu

IV. Hướng dẫn thực hành phòng ngừa nhiễm khuẩn tiết niệu ở người bệnh có đặt ống thông tiểu

1. Sử dụng ống thông tiểu phù hợp

A. Chỉ đặt ống thông tiểu khi có chỉ định (xem Bảng 1) và loại bỏ ống thông tiểu sớm nhất có thể.

- Giảm thiểu tối đa việc sử dụng và thời gian lưu ống thông tiểu ở mọi NB, đặc biệt ở những NB có nguy cơ cao mắc NKTN liên quan đến đặt ống thông tiểu như phụ nữ, người cao tuổi và NB suy giảm miễn dịch.

- Tránh sử dụng ống thông tiểu để thay thế cho các biện pháp chăm sóc của điều dưỡng với những NB tiểu tiện không tự chủ.

- Chỉ sử dụng ống thông tiểu ở NB phẫu thuật khi có chỉ định, không sử dụng thường quy cho mọi NB phẫu thuật.

- Ở NB phẫu thuật có chỉ định đặt ống thông tiểu, loại bỏ ống thông tiểu sớm nhất có thể, tốt nhất là loại bỏ ống thông tiểu trong vòng 24 giờ sau phẫu thuật. Chỉ lưu ống thông tiểu sau phẫu thuật khi có chỉ định phù hợp.

Bảng 1: Chỉ định và chống chỉ định đặt ống thông tiểu

A. Chỉ định đặt ống thông niệu đạo ngắn ngày (lưu ống thông tiểu trên NB \leq 2 tuần)

- Dẫn lưu bàng quang liên tục sau phẫu thuật.
- Người bệnh có bí tiểu cấp.
- Đo lượng nước tiểu ở NB nặng.
- Sử dụng ống thông tiểu ở NB phẫu thuật có chuẩn bị trong các trường hợp sau:
 - Phẫu thuật tái tạo tạm thời/vĩnh viễn đường dẫn niệu ở NB tổn thương không hồi phục vùng đáy chậu, xương cùng.
 - Phẫu thuật có thời gian dự kiến kéo dài.
 - NB dự kiến phải truyền lượng lớn thuốc lợi tiểu trong phẫu thuật.
 - Đo lượng nước tiểu trong phẫu thuật.
- Hỗ trợ chữa lành các vết thương hở vùng xương cùng hoặc đáy chậu ở NB tiểu tiện không tự chủ.
- Rửa hoặc làm giảm áp lực bàng quang sau phẫu thuật đường tiết niệu.

B. Chỉ định đặt ống thông tiểu dài ngày (lưu ống thông trên tiểu NB \geq 4 tuần)

- Tắc niệu đạo hoặc bí tiểu không thể xử trí bằng các phương pháp khác như cắt bỏ tổ chức gây tắc, đặt ống thông tiểu ngắt quãng.
- Tiểu tiện không tự chủ và bí tiểu không thể điều trị bằng các phương pháp khác.
- Thúc đẩy tiến triển lành bệnh ở NB NKTN (nước tiểu mù) giai đoạn III–IV
- NB phải bất động kéo dài (ví dụ: chấn thương vùng xương chậu, chấn thương cột sống thắt lưng v.v).
- Chăm sóc bàng quang cho NB mắc bệnh không thể điều trị ở giai đoạn cuối.

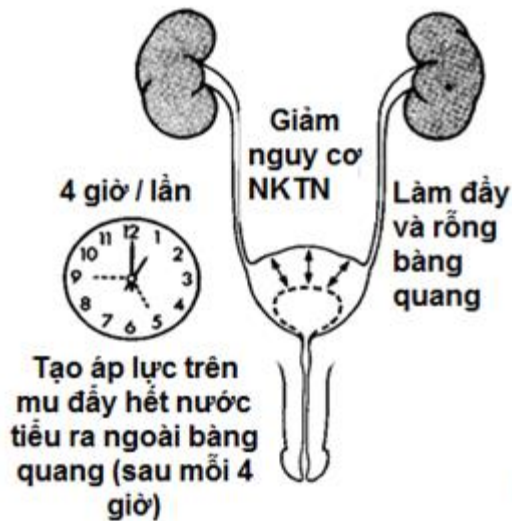
C. Chống chỉ định đặt ống thông tiểu

- Thay thế cho các biện pháp chăm sóc của điều dưỡng với những NB tiểu tiện không tự chủ.
- Sử dụng như phương tiện để lấy mẫu nước tiểu làm xét nghiệm hoặc thay thế cho các xét nghiệm chẩn đoán khác khi NB có thể tự tiểu tiện.
- Sử dụng ống thông tiểu kéo dài sau phẫu thuật ở NB không có chỉ định đặt ống thông tiểu (ví dụ: Sửa lại cấu trúc niệu đạo hoặc các tổ chức xung quanh hoặc tác động kéo dài của thuốc gây tê ngoài màng cứng v.v).

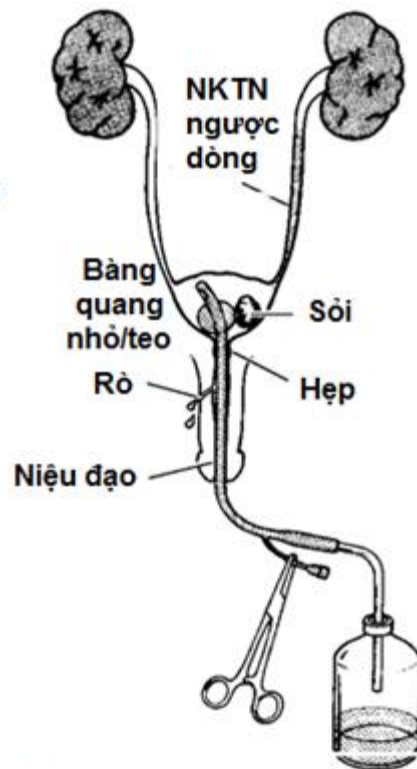
B. Xem xét thay thế ống thông tiểu bằng ống thông không hoặc ít xâm lấn ở những đối tượng NB sau:

- NB nam không có bí tiểu hoặc tắc bàng quang: Sử dụng ống thông dùng ngoài thay cho ống thông niệu đạo.

- NB có tổn thương tủy sống, bệnh nhi thoát vị tủy sống hoặc mắc hội chứng bàng quang thần kinh: Sử dụng ống thông tiểu ngắt quãng thay cho ống thông niệu đạo.



Hình 3: Chu kỳ làm đầy và làm rỗng bàng quang của ống thông tiểu ngắt quãng



Hình 4: Các biến chứng do đặt ống thông niệu đạo

- NB rối loạn chức năng bài tiết nước tiểu: Sử dụng ống thông tiểu ngắt quãng thay cho ống thông niệu đạo hoặc đặt dẫn lưu bàng quang trên xương mu.

2. Lưu ý khi đặt ống thông tiểu

- Chỉ những nhân viên đã được tập huấn mới được thực hiện thủ thuật đặt ống thông tiểu.

- Vệ sinh tay ngay trước và sau khi đặt ống thông tiểu hoặc khi thực hiện bất kỳ thao tác nào có tiếp xúc với thiết bị hoặc vị trí đặt ống thông tiểu.

- Sử dụng các dụng cụ, thiết bị đặt ống thông tiểu đã được tiệt khuẩn: Găng tay, ga che phủ, miếng bọt biển thấm dịch, túi đựng chất bôi trơn dùng một lần, hóa chất sát khuẩn hoặc dung dịch làm sạch vùng da quanh niệu đạo vô khuẩn.

- Cố định ống thông tiểu ngay sau khi đặt (cố định mặt trong đùi ở vị trí thấp hơn bàng quang) để tránh di lệch ống và kéo giãn niệu đạo.

- Sử dụng ống thông tiểu có đường kính nhỏ nhất có thể với khả năng dẫn lưu tốt để giảm thiểu chấn thương niệu đạo và cổ bàng quang.

- Nếu sử dụng ống thông tiểu ngắt quãng, duy trì khoảng cách đều đặn giữa các chu kỳ làm đầy và đẩy nước tiểu ra ngoài bàng quang để tránh tình trạng bàng quang căng quá mức.

- Bảo đảm đầu ống thông tiểu được bôi trơn để phòng ngừa tổn thương niệu đạo.

- Khi di chuyển NB phải kẹp (khóa) đường dẫn nước tiểu để tránh trào ngược từ túi chứa nước tiểu vào bàng quang NB.

- Không đặt lại ống thông tiểu đã sử dụng khi thực hiện thủ thuật không thành công.

- Nếu đặt nhầm ống thông tiểu vào vị trí âm đạo ở NB nữ, giữ nguyên vị trí ống thông tiểu đã đặt cho tới khi ống thông tiểu mới được đặt vào niệu đạo.

- Xem xét sử dụng máy siêu âm bàng quang xách tay ở NB có đặt ống thông tiểu ngắt quãng để đánh giá lượng nước tiểu và giảm thiểu nguy cơ đặt ống thông tiểu không cần thiết. Nếu sử dụng máy quét siêu âm, phải có chỉ định sử dụng rõ ràng, nhân viên sử dụng máy được đào tạo, thiết bị được làm sạch và khử khuẩn sau sử dụng cho mỗi NB.

3. Chăm sóc vô khuẩn người bệnh có lưu ống thông tiểu

3.1. Duy trì hệ thống dẫn lưu kín

- Duy trì hệ thống dẫn lưu nước tiểu kín khi thay túi nước tiểu, loại bỏ nước tiểu trong túi và khi lấy bệnh phẩm nước tiểu.

- Hệ thống dẫn lưu nước tiểu cần được thay mới khi phạm lỗi vô khuẩn trong chăm sóc đường dẫn lưu hoặc khi phát hiện rò rỉ nước tiểu từ các vị trí kết nối giữa ống thông tiểu với ống dẫn lưu hoặc kết nối giữa ống dẫn lưu với túi lưu nước tiểu.

3.2. Duy trì luồng nước tiểu không tắc nghẽn

- Đặt túi dẫn lưu luôn thấp hơn so với bàng quang, giữ ống thông và túi lưu nước tiểu không bị gấp, xoắn vặn để duy trì luồng nước tiểu thông suốt. Không để túi dẫn lưu chạm sàn nhà.

- Loại bỏ thường xuyên nước tiểu trong túi dẫn lưu, sử dụng túi lưu nước tiểu dùng riêng cho mỗi NB, tránh làm văng bắn và không để van kết nối tiếp xúc với túi dẫn lưu không vô khuẩn.

3.3. Mang găng khi thực hiện bất kỳ thao tác nào có động chạm tới ống thông tiểu hoặc túi lưu nước tiểu.

3.4. Không sử dụng kháng sinh toàn thân để phòng ngừa NKTN liên quan đến đặt ống thông tiểu trừ khi có chỉ định lâm sàng (Ví dụ: NB có vi khuẩn niệu khi loại bỏ ống thông tiểu sau phẫu thuật tiết niệu).

3.5. Không làm sạch vùng xung quanh niệu đạo bằng dung dịch khử khuẩn để phòng ngừa NKTN khi đang lưu ống thông tiểu, chỉ dùng hóa chất làm sạch thông thường.

3.6. Không thay thế định kỳ hoặc thường xuyên ống thông tiểu.

4. Lựa chọn chất liệu ống thông tiểu

Sử dụng ống thông tiểu được tẩm kháng sinh như minocycline, rifampicin hoặc nitrofurazone có thể làm giảm tỷ lệ mang vi khuẩn niệu ở NB đặt ống thông tiểu. Tuy nhiên, hiệu quả làm giảm NKTN của các loại ống thông tiểu này chưa được chứng minh trên lâm sàng. Chỉ khuyến cáo sử dụng ống thông tiểu có tẩm kháng sinh nếu tỷ lệ NKTN liên quan đến đặt ống thông tiểu không giảm sau khi triển khai chiến lược can thiệp toàn diện để làm giảm NKTN.

5. Lấy mẫu bệnh phẩm nước tiểu

- Nếu lấy lượng nhỏ nước tiểu để làm xét nghiệm nuôi cấy hoặc phân tích: Lấy nước tiểu qua công lấy mẫu bằng bơm tiêm vô khuẩn sau khi đã làm sạch công lấy mẫu nước tiểu bằng hóa chất khử khuẩn.

- Nếu lấy lượng lớn nước tiểu để làm các xét nghiệm phân tích đặc biệt: Sử dụng kỹ thuật vô khuẩn để lấy nước tiểu từ túi lưu nước tiểu.

6. Giám sát đặt thông tiêu

- Giám sát mức độ tuân thủ của NVYT đối với việc thực hiện quy trình hướng dẫn phòng ngừa NKTN.

+ Giám sát quy trình chuẩn bị dụng cụ phương tiện.

+ Giám sát quy trình đặt ống thông tiêu.

+ Giám sát quy trình chăm sóc NB.

- Giám sát tổng thể: Chỉ định, kỹ thuật, chăm sóc.

- Giám sát định kỳ hoặc khi xuất hiện ca bệnh hoặc dịch NKTN với tỷ lệ tăng bất thường. Sử dụng bộ tiêu chuẩn chẩn đoán NKTN chuẩn của Bộ Y tế để xác định ca bệnh. Phản hồi kết quả giám sát cho Lãnh đạo bệnh viện, Hội đồng KSNK và khoa nơi thực hiện giám sát.

V. Tổ chức thực hiện

1. Thủ trưởng cơ sở y tế

- Ban hành hướng dẫn và các biện pháp giám sát phòng ngừa NKTN liên quan đến đặt ống thông tiêu phù hợp điều kiện trong đơn vị của mình.

- Mua sắm trang bị vật tư phục vụ công tác phòng ngừa chuẩn nói chung và NKTN liên quan đến đặt ống thông tiêu nói riêng.

- Tổ chức huấn luyện đào tạo về các quy trình kỹ thuật, hướng dẫn đặt, chăm sóc NB đặt ống thông tiêu và giám sát ca bệnh NKTN.

2. Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn

- Tham mưu cho bệnh viện về ban hành quy định phòng ngừa NKTN liên quan đến đặt ống thông tiêu tại cơ sở phù hợp với điều kiện của cơ sở KBCB.

- Tổ chức đào tạo, đào tạo lại cho NVYT và học sinh về phòng ngừa chuẩn nói chung và NKTN nói riêng.

- Giám sát việc chấp hành qui định phòng ngừa NKTN liên quan đến đặt ống thông tiêu trong các cơ sở KBCB.

- Tổ chức khử khuẩn, tiệt khuẩn các vật tư y tế phục vụ công tác phòng ngừa NKTN liên quan đến đặt thông tiêu và định kỳ lấy mẫu kiểm tra, giám sát tỷ lệ NKTN trong đơn vị.

3. Các khoa phòng và nhân viên y tế

- Tổ chức thực hiện nghiêm túc các hướng dẫn về phòng ngừa NKTN đã được ban hành.

- NVYT phải hiểu và làm đúng quy trình đã hướng dẫn đặt ống thông tiêu. Tự giác chấp hành đúng quy định và chế độ bệnh viện, cụ thể:

+ Chọn ống thông tiêu phải có kích cỡ phù hợp với NB.

+ Phải đặt ống thông tiêu theo đúng qui trình kỹ thuật.

+ Các thao tác kỹ thuật phải nhẹ nhàng, nếu vướng mắc thì phải tạm dừng sau đó sẽ làm tiếp. Nếu vẫn không đẩy được ống thông tiêu vào thì phải làm lại.

+ Đối với nữ, nếu đặt nhầm ống thông tiêu vào âm đạo thì phải đặt lại bằng ống thông tiêu khác.

- + Không được đặt ống thông tiểu nhiều lần trong ngày.
- + NB bí tiểu phải rút nước tiểu từ từ. Nếu lấy nước tiểu làm xét nghiệm tìm vi khuẩn, phải lấy nước tiểu giữa dòng và lấy trực tiếp vào ống nghiệm vô khuẩn.
- + Theo dõi NB sau khi đặt ống thông tiểu để phát hiện những dấu hiệu bất thường và xử trí kịp thời.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2009) - Thông tư 18/2009/TT-BYT *Hướng dẫn tổ chức thực hiện công tác kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh* - ngày 14/10/2009.
2. APIC Guide (2008) - *Guide to the Elimination of Catheter-Associated Urinary Tract Infections*.
3. CDC (2009)- *Guideline for prevention of Catheter-Associated Urinary Tract Infections – 2009*.
4. Evelyn Lo, MD; Lindsay E. Nicolle, MD; Susan E. Coffin, MD et al (2014) *Strategies to Prevent Catheter-Associated Urinary Tract Infections in Acute Care Hospitals*.
5. SARI (Strategy for the Control of Antimicrobial Resistance in Ireland) (2011) - *Guidelines for the Prevention of Catheter-associated Urinary Tract Infection*. Published on behalf of SARI by HSE Health Protection Surveillance Centre.

PHỤ LỤC
Phụ lục 1
TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN NHIỄM KHUẨN TIẾT NIỆU

1. Thê A (NKTN-A): Dựa trên kết quả nuôi cấy vi sinh

NKTN-A:

Người bệnh có mọi triệu chứng dưới đây:

- Kết quả cấy nước tiểu dương tính với ≤ 2 loài vi sinh vật.
- Ít nhất một loài có số lượng $\geq 10^5$ CFU/ml.

Và có ít nhất một trong những triệu chứng dưới đây không gây ra bởi các nguyên nhân khác:

- Sốt ($>38^\circ\text{C}$).
- Đau vùng trên mu.
- Mót tiểu.
- Tiểu dắt.
- Tiểu buốt.

2. Thê B (NKTN-B): Không dựa trên nuôi cấy vi sinh

NKTN-B:

Có ít nhất 2 trong những triệu chứng dưới đây không phải do các nguyên nhân khác gây ra.

- Sốt ($>38^\circ\text{C}$).
- Đau vùng trên mu.
- Mót tiểu.
- Tiểu dắt.
- Tiểu buốt.

Và có ít nhất 1 trong những dấu hiệu sau:

- Mủ niệu (≥ 10 BC/ml hoặc ≥ 3 BC/thị trường kính hiển vi khuếch đại của bệnh phẩm nước tiểu không được quay li tâm).
- VSV phát hiện qua nhuộm Gram bệnh phẩm nước tiểu không quay li tâm.
- Ít nhất 2 mẫu cấy nước tiểu (+) với cùng loại tác nhân với số lượng $\geq 10^2$ CFU/ml được lấy qua catheter bàng quang (ví dụ: ống thông thẳng).
- Kết quả cấy nước tiểu với số lượng 1 loại VSV $< 10^5$ CFU/ml ở NB đang được điều trị kháng sinh cho NKTN.

3. Nhiễm khuẩn tiết niệu liên quan tới đặt ống thông tiểu

Đặt ống thông tiểu: Ống dẫn lưu được đưa vào bàng quang qua niệu đạo, được lưu lại và nối với túi dẫn lưu. Bao cao su hoặc ống thông thẳng không có bóng chèn (sử dụng để rửa bàng quang), ống dẫn lưu từ thận ra da hoặc ống thông trên mu đều không được tính là ống thông tiểu trừ ống thông đang sử dụng.

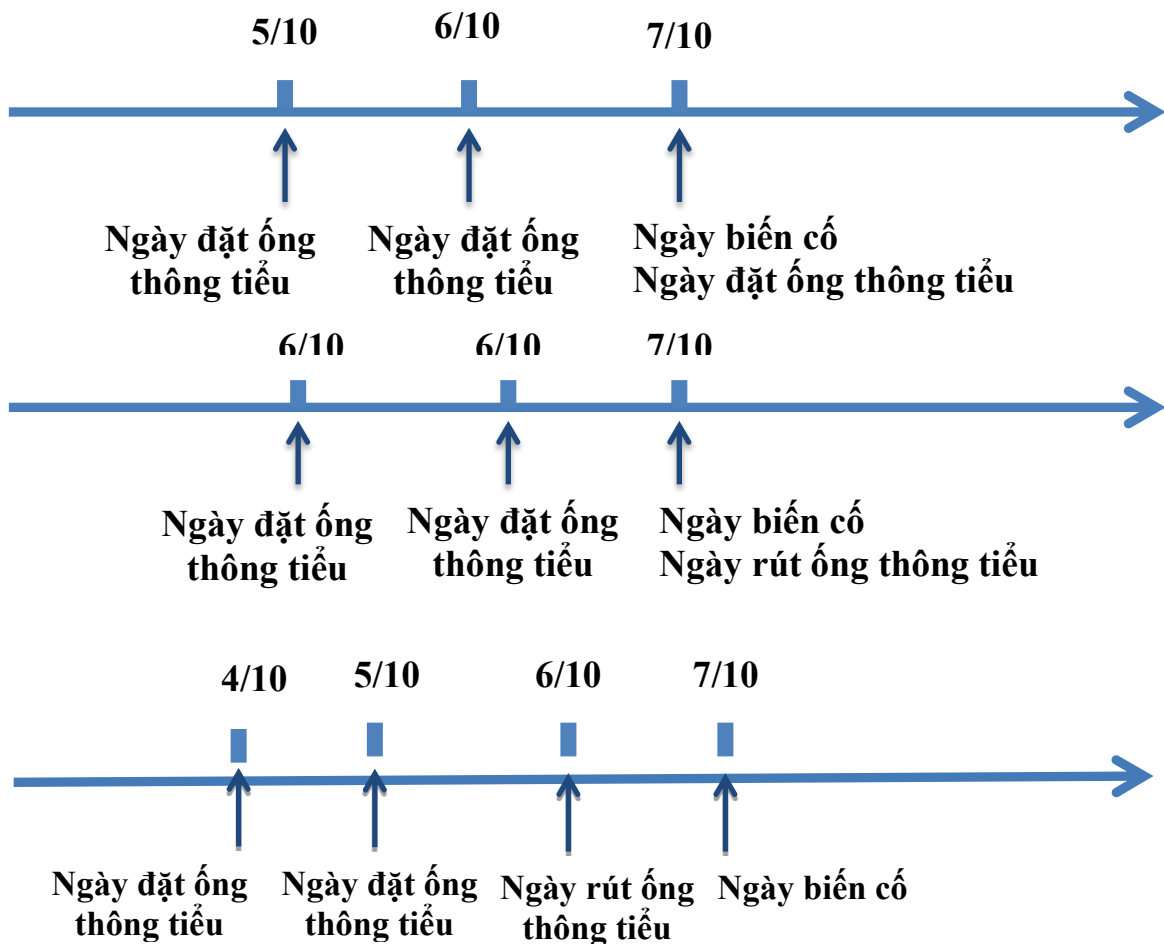
Nhiễm khuẩn tiết niệu liên quan tới đặt ống thông tiểu (CAUTI): Người bệnh có đủ tiêu chuẩn chẩn đoán NKTN và có thêm một trong những dấu hiệu sau:

Ống thông tiểu được lưu > 2 ngày tính từ ngày biến cố trở về trước.

Hoặc:

Ống thông tiểu được lưu > 2 ngày, được loại bỏ vào ngày biến cố hoặc vào ngày trước ngày biến cố.

Chú ý: nếu ống thông tiểu được loại bỏ và được đặt lại trong cùng ngày hoặc đặt lại vào ngày sau đó thì được coi là đặt ống thông tiểu liên tục.



Phụ lục 2
BẢNG GIÁM SÁT QUY TRÌNH ĐẶT ống THÔNG TIÊU

Tên đơn vị:**Ngày đánh giá:**/...../201...

Đối tượng đánh giá: Điều dưỡng Học viên Khác:

Nội dung kiểm tra: Điền dấu (x) vào ô Đúng/Sai/Không trong bảng dưới đây

Các bước thực hiện	Đúng	Sai	Không	Ghi chú
1. Vệ sinh tay, đội mũ, đeo khẩu trang				
2. Chuẩn bị phương tiện: Ống thông tiêu, túi đựng nước tiêu, săng, gạc đã được tiệt khuẩn, dung dịch sát khuẩn povidone iodine, dầu bôi trơn.				
3. Chuẩn bị NB a. Với NB nặng: Trải tấm nilon dưới mông NB, đặt sẵn bô dẹt dưới mông NB, để NB nằm ngửa co đầu gối chống chân xuống giường và hơi dạn. Rửa bộ phận sinh dục ngoài bằng nước xà phòng loãng hoặc nước đun sôi để nguội, rửa từ trên xuống dưới, từ trong ra ngoài, khi xong đổ nước bẩn đi, rửa bô dẹt. Vệ sinh tay. b. Với NB nhẹ: Hướng dẫn NB tự làm vệ sinh bộ phận sinh dục ngoài bằng nước sạch và xà phòng trước khi đặt ống thông tiêu.				
4. Với NB nữ, đặt NB ở tư thế nằm ngửa, 2 chân trống và 2 đùi ngả ra, Với NB nam, nằm ngửa, 2 chân duỗi thẳng. Dùng vải sạch che phủ phần chân của NB.				
5. Vệ sinh tay.				
6. Mở gói dụng cụ vô khuẩn, trải săng vô khuẩn có lỗ bộc lộ bộ phận sinh dục của NB, mở gói đựng ống thông tiêu, mở túi đựng nước tiêu bằng kỹ thuật vô khuẩn (không chạm vào mặt trong bao).				
7. Đổ dung dịch povidone iodine vào bát inox.				
8. Mang găng vô khuẩn.				
9. Nối ống thông với túi đựng nước tiêu, dùng bơm tiêm vô khuẩn bơm khí qua cổng bơm bóng để kiểm tra bóng của ống thông tiêu, bôi trơn đầu ống thông tiêu				
10. Với NB nữ: Dùng ngón cái và ngón trỏ của tay không thuận vạch môi lớn và môi nhỏ ra, tay thuận dùng kẹp gấp bông cầu (gạc củ ấu) thấm dung dịch sát khuẩn povidone idodine từ lỗ niệu đạo sang bên phải/trái và từ trên xuống dưới của môi lớn, sử dụng bông cầu (gạc củ ấu) riêng cho mỗi lần sát				

<p>khuẩn.</p> <p>Với NB nam: Tay không thuận kéo bao da quy đầu xuống để lộ lỗ niệu đạo, tay thuận dùng kẹp gấp bông cầu (gạc củ ấu) thấm dung dịch sát khuẩn povidone iodine lên quy đầu từ lỗ niệu ra ngoài.</p>				
<p>11. Sử dụng tay thuận đưa ống thông tiểu qua lỗ niệu đạo tới khi thấy nước tiểu chảy ra. Tiếp tục đẩy ống thông tiểu tới chạc đôi tại công bơm bóng để bảo đảm ống thông vào trong niệu đạo trước khi bơm bóng. Nếu không thấy nước tiểu chảy ra ở NB nữ, giữ nguyên ống thông tiểu tại vị trí đang đặt, mở bao ống thông và bao găng vô khuẩn mới để đặt ống thông mới, chỉ loại bỏ ống thông cũ khi ống thông tiểu mới được đặt đúng vào niệu đạo.</p>				
<p>12. Dùng xy lanh vô khuẩn bơm căng bóng. Kiểm tra vị trí ống thông tiểu bằng cách kéo nhẹ ống thông tới khi có cảm giác chặn lại.</p>				
<p>13. Kiểm tra chỗ nối giữa ống thông và đường ống dẫn gắn với túi đựng nước tiểu để bảo đảm kín, túi dẫn lưu luôn thấp so với bàng quang, ống thông và túi đựng nước tiểu không gấp, xoắn vặn.</p>				
<p>14. Thu dọn dụng cụ.</p>				
<p>15. Tháo găng, vệ sinh tay.</p>				

Đại diện đơn vị

Người kiểm tra

Phụ lục 3
GIÁM SÁT THỰC HÀNH CHĂM SÓC THÔNG TIÊU

TT	Các bước thực hành	Có	Không	Ghi chú
1	NVYT mặc trang phục đúng qui định khi có tiếp xúc với máu dịch cơ thể NB.			
2	Dụng cụ trên xe để chỗ sạch sẽ, gọn gàng.			
3	Điều dưỡng rửa tay thường quy/sát khuẩn tay nhanh đúng thời điểm, đúng kỹ thuật.			
4	Xác định NB, giải thích cho NB biết việc sắp làm.			
5	Kiểm tra hệ thống dẫn lưu xem có bị gập, tắc nghẽn.			
6	Mang găng tay đúng kỹ thuật.			
7	Kiểm tra chân dẫn lưu có thấm máu, dịch.			
8	Tháo bỏ gạc che phủ chân dẫn lưu nếu có thấm máu, dịch.			
9	Sát khuẩn chân dẫn lưu bằng providon.			
10	Thay băng sạch bảo đảm vô khuẩn.			
11	Kiểm tra các khớp nối của hệ thống dẫn lưu bảo đảm kín, một chiều, không rò rỉ nước tiểu.			
12	Kiểm tra khoảng cách từ mặt giường bệnh đến túi nước tiểu cách tối thiểu 35cm - 50cm, cách mặt sàn 15cm.			
13	Kiểm tra lượng nước tiểu trong túi chứa. Nếu quá 3/4 túi thì bỏ nước tiểu hoặc thay thay túi mới.			
14	Giúp NB trở lại tư thế thoải mái, dặn NB những điều cần thiết.			
15	Thu dọn dụng cụ, thu gom chất thải, rửa tay thường quy.			
16	Ghi hồ sơ chăm sóc.			

Khoa được giám sát

Người giám sát