

**BỘ Y TẾ
BỆNH VIỆN BẠCH MAI**



**QUY TRÌNH KỸ THUẬT
ĐẶT VÀ LƯU KIM CATHETER
TĨNH MẠCH NGOẠI VI**

Năm 2015

MỤC LỤC

NỘI DUNG	TRANG
1. ĐẠI CƯƠNG.....	1
2. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH.....	1
1. Chỉ định.....	1
2. Chống chỉ định.....	1
3. CHUẨN BỊ DỤNG CỤ VÀ NGƯỜI BỆNH.....	2
4. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH.....	3
5. THEO DÕI.....	4
6. TAI BIẾN VÀ CÁCH XỬ TRÍ	4
7. TÀI LIỆU THAM KHẢO	5
Phụ lục 1: Bảng kiểm quy trình đặt và lưu kim catheter tĩnh mạch ngoại vi	
Phụ lục 2: Bảng kiểm quy trình chăm sóc lưu kim catheter tĩnh mạch ngoại vi	

1. ĐẠI CƯƠNG

Kỹ thuật tiêm truyền tĩnh mạch được thực hiện bằng kim catheter tĩnh mạch ngoại vi là phương pháp tiêm, truyền tĩnh mạch sử dụng loại kim làm bằng ống nhựa mềm luồn vào trong lòng tĩnh mạch.

Kim catheter có thể luồn sâu và cố định chắc chắn vào trong lòng tĩnh mạch, đầu kim không sắc nhọn nên không có khả năng đâm xuyên qua thành mạch, đặc biệt trong trường hợp người bệnh giãy giụa. Kim catheter tĩnh mạch ngoại vi được sử dụng trong những trường hợp người bệnh có chỉ định cần phải tiêm, truyền nhiều lần trong ngày hoặc phải duy trì tiêm, truyền nhiều ngày. Sử dụng kim catheter tĩnh mạch ngoại vi khắc phục được nhược điểm của kim sắt (gây chệch ven, xuyên mạch, đau trong quá trình tiêm truyền...).

Hiện tại kỹ thuật đặt kim catheter tĩnh mạch ngoại vi được sử dụng rộng rãi trong các cơ sở điều trị, mang lại nhiều tiện ích và hiệu quả cho cả người bệnh và điều dưỡng.

2. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

2.1. Chỉ định:

- Các trường hợp người bệnh cần hồi sức cấp cứu: sốc, trụy mạch, suy hô hấp, hôn mê, ngừng tuần hoàn...
- Tiêm, truyền thuốc qua đường tĩnh mạch
- Truyền dịch liên tục
- Truyền dịch ngắt quãng
- Truyền máu và các chế phẩm của máu
- Trước khi làm thủ thuật, phẫu thuật, các thuốc cản quang...
- Các trường hợp cần nuôi dưỡng tĩnh mạch ngắn ngày

2.2. Chống chỉ định:

- Vùng tĩnh mạch bị tổn thương, bị nhiễm khuẩn, bầm tím, bóng

3. CHUẨN BỊ DỤNG CỤ VÀ NGƯỜI BỆNH

3.1. Cán bộ thực hiện quy trình kỹ thuật: điều dưỡng viên

3.2. Phương tiện

3.2.1. Dụng cụ vô khuẩn:

- Bộ dụng cụ tiêm truyền vô khuẩn (2 khay chữ nhật, 2 khay hạt đậu, 1 ống cắm pank, 2 pank, 1 kéo, 1 hộp bông)

- Bơm tiêm, kim catheter (cỡ phù hợp với người bệnh), kim lấy thuốc, dây nối, ba chạc, dây truyền (nếu cần)

3.2.2. Dụng cụ khác:

- Gói kê tay, kéo, băng dính, dây garo, găng tay vô khuẩn;
- Dung dịch sát trùng: Cồn 70⁰, Betadin 10%, dung dịch khác (Chlorhexidine 4% - không sử dụng với trẻ đẻ non dưới 28 tuần), dung dịch sát khuẩn tay nhanh, nẹp cố định (nếu cần);
- Hộp chống sốc, thuốc hoặc dịch truyền theo y lệnh (nếu có), nước cất, dung dịch Natriclorid 9‰;
- Hộp kháng trùng đựng vật sắc nhọn, xô đựng chất thải y tế.

3.3. Chuẩn bị người bệnh:

- Điều dưỡng: thăm hỏi người bệnh, giới thiệu tên, chức danh của mình;
- Thông báo, giải thích cho người bệnh hoặc người nhà biết về kỹ thuật sắp làm;
- Nhận định người bệnh;
- Đo dấu hiệu sinh tồn;
- Tư thế người bệnh thích hợp, thuận tiện cho kỹ thuật.

3.4. Hồ sơ bệnh án: có kèm theo phiếu theo dõi và chăm sóc người bệnh

4. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

4.1. Kiểm tra hồ sơ

4.2. Kiểm tra người bệnh: đối chiếu với hồ sơ bệnh.

4.3. Thực hiện kỹ thuật:

4.3.1. Điều dưỡng rửa tay, đội mũ, đeo khẩu trang;

4.3.2. Mang dụng cụ đến bên giường người bệnh, động viên người bệnh;

4.3.3. Lựa chọn tĩnh mạch phù hợp, tĩnh mạch nổi ít di động (có thể chọn tay không thuận của người bệnh) ^[7];

Đặt gói kê tay, buộc Garo trên vị trí định đặt kim 5-7cm (3- 5cm đối với trẻ nhi)

4.3.4. Sát khuẩn tay nhanh, đi găng vô khuẩn, nối bơm tiêm dung dịch Natriclorid 9‰ và ba chạc, hoặc dây nối và đẩy một lượng dịch qua.

4.3.5. Sát khuẩn vị trí đặt kim 2 lần theo hình xoay ốc bằng Betadin 10% (Cồn Iod 1%) trước, cồn 70⁰ sau.

4.3.6. Tiến hành kỹ thuật sau 30 giây (đợi vị trí sát khuẩn khô)^[7]:

+ Dùng ngón trỏ và ngón cái tay thuận cầm đốc kim

- + Ngón trỏ và ngón cái tay còn lại căng bề mặt của da tại vị trí đâm kim.
- + Cầm ngửa mũi vát, đưa kim vào tĩnh mạch chéch 30^0 [2,7] so với bề mặt da cho đến khi thấy máu trào ra.
- + Hạ thấp kim song song với mặt da, đẩy kim vào sâu thêm khoảng 0.3cm, đẩy catheter vào lòng tĩnh mạch. Tháo dây garo.
- + Đặt ngón tay giữa lên đầu mũi catheter. Giữ đốc kim bằng ngón trỏ.
- + Rút thông nòng ra bằng cách vừa xoay vừa rút ra theo đường song song với mặt da.
- + Bỏ ngay thông nòng vào hộp kháng trùng.

4.3.7. Nối ba chạc hoặc (dây nối) vào đốc kim catheter, bơm một lượng nhỏ dung dịch Natriclorid 9% (1ml) [7] để xác định chắc chắn kim vào đúng vị trí. (Nếu người bệnh có truyền dịch hoặc tiêm thuốc thì nối dây truyền hoặc bơm thuốc qua ba chạc). Khóa ba chạc (hoặc đầu dây nối) lại.

4.3.8. Cố định đốc kim catheter chắc chắn bằng băng dính.

4.3.9. Giúp người bệnh về tư thế thích hợp, dặn người bệnh những điều cần thiết.

4.3.10. Thu dọn dụng cụ, tháo bỏ găng, rửa tay

4.3.11. Ghi phiếu theo dõi - chăm sóc.

Ghi rõ: ngày, giờ, tên điều dưỡng đặt kim lên băng cố định^[7].

Lưu ý: Động viên người bệnh trong khi thao tác kỹ thuật.

4.3.12. Chăm sóc kim catheter hàng ngày [12]

- + Điều dưỡng rửa tay (sát khuẩn tay), đi găng trước khi chăm sóc kim catheter
- + Sát khuẩn đầu nút kim Catheter bằng cồn 70^0 , để khô trong 30 giây
- + Dùng gạc vô khuẩn lót để tháo đầu nút kim.
- + Tháo đầu nút kim và lắp bơm tiêm có 2 -3ml Natriclorid 9% vào đốc kim.
- + Mở khóa, hút ngược lại nhẹ nhàng và kiểm tra xem máu có trào ngược lại không. (Nếu có cục máu đông trào ra thì bỏ bơm tiêm đi); nếu máu trào ra thì tiếp tục:
- + Bơm dung dịch Natriclorid 9% chậm vào tĩnh mạch
- + Quan sát vị trí mũi kim và người bệnh trong quá trình bơm
- + Khóa ba chạc (dây nối) lại và tháo bỏ bơm tiêm
- + Nút lại đầu ba chạc bằng nút kim mới.

5. THEO DÕI:

- Theo dõi sắc mặt và diễn biến của người bệnh trong và sau khi thực hiện kỹ thuật

- Chăm sóc kim catheter mỗi 8 giờ - 12h/ lần hoặc tùy theo tình trạng thực tế [7,11,12]
- Kiểm tra vùng đặt kim hàng ngày và sờ qua băng để xem người bệnh có bị đau hay cảm ứng bất thường ở vị trí đặt kim không?
- Không cần thiết phải thay kim catheter thường quy trước 72 giờ và không nên để quá 3 ngày.
- Khi có các dấu hiệu: tắc kim, sưng, nề đỏ, đau dọc theo tĩnh mạch, nhiễm khuẩn hoặc chảy máu tại chỗ phải rút kim và đặt kim sang vị trí khác.

6. TAI BIẾN VÀ CÁCH XỬ TRÍ:

6.1. Tai biến sớm

6.1.1. Đâm nhầm vào động mạch.

- Xử trí: Rút ngay kim, băng ép tại điểm đâm kim, theo dõi dấu hiệu chảy máu tại chỗ.

6.1.2. Thoát mạch: do chệch kim, vỡ tĩnh mạch

- Xử trí: Rút kim truyền, chuyển vị trí truyền sang chi khác, thường xuyên kiểm tra bằng bắt mạch và làm dấu hiệu làm đầy mao mạch. Báo bác sĩ.

6.1.3. Tụ máu: Do chảy máu vào tổ chức xung quanh hoặc kim xuyên qua mạch máu

- Xử trí: Rút kim truyền, Băng ép quanh nơi tụ máu bằng gạc lạnh

6.1.4. Tuột Catheter: Do cố định không chắc hoặc do người bệnh tự rút truyền

- Xử trí: Rút kim truyền

6.2. Tai biến muộn

6.2.1. Viêm tĩnh mạch: Do cục máu đông ở đầu kim Catheter; lưu kim Catheter quá lâu; dịch truyền có độ pH quá cao hoặc quá thấp hoặc dịch ưu trương.

- Xử trí: Rút kim truyền, chườm ấm, báo bác sĩ, ghi chép tình trạng và những xử trí.

6.2.2. Nhiễm khuẩn tại chỗ

- Xử trí: Rút kim truyền, chuyển vị trí truyền sang chi khác, báo bác sĩ, theo dõi chăm sóc vị trí nhiễm khuẩn.

6.2.3. Nhiễm khuẩn toàn thân: do không tuân thủ nguyên tắc vô khuẩn khi thực hiện kỹ thuật/chăm sóc vùng truyền kém/người bệnh suy giảm miễn dịch/lưu kim catheter quá lâu/viêm tĩnh mạch kéo dài.

- Xử trí:

- + Báo bác sĩ, dùng thuốc theo chỉ định, nuôi cấy vùng truyền và đầu catheter
- + Theo dõi dấu hiệu sinh tồn và toàn trạng người bệnh

6.3. Một số tai biến khác

6.3.1. Co thắt tĩnh mạch, kích ứng tại nơi truyền: do truyền dịch/máu lạnh; Kích ứng tĩnh mạch do thuốc hoặc dịch; Tốc độ truyền quá nhanh.

- Xử trí: Áp miếng gạc ấm lên vùng truyền (Có thể sử dụng máy làm ấm dịch truyền). Giảm tốc độ truyền.

6.3.2. Quá tải tuần hoàn: do tốc độ truyền quá nhanh

- Xử trí:

+ Cho người bệnh nằm đầu cao 30-45 độ

+ Thở oxy nếu cần

+ Báo bác sĩ để có hướng xử trí phù hợp.

6.3.3. Dị ứng thuốc: Ngừng truyền, Phối hợp với bác sĩ xử trí sốc phản vệ theo phác đồ nếu có.

6.4. Một số tai biến ít gặp hơn:

6.4.1. Tổn thương dây chằng, dây thần kinh: do kỹ thuật chọc không đúng hoặc cố định chặt quá.

- Xử trí: Ngừng truyền, báo bác sĩ

6.4.2. Tắc mạch do khí

- Xử trí: Ngừng truyền

+ Đặt người bệnh ở tư thế Trendelenburg

+ Báo bác sĩ, Cho người bệnh thở oxy theo chỉ định

+ Ghi chép các xử trí và can thiệp đã làm

LƯU Ý:

- Sử dụng gạc vô khuẩn, hay băng vô khuẩn, để che vị trí đặt catheter.

- Thay gạc, băng thường quy 24 – 48 giờ/lần. Thay ngay khi gạc, băng bán thấm hoặc không còn đảm bảo tính nguyên vẹn.

- Cần luân chuyển vị trí đặt kim truyền 48-72 giờ/lần.

- Nếu không thể thay đổi vị trí đặt kim truyền thì phải báo bác sĩ để có hướng xử trí phù hợp.

- Nên rút ngay kim catheter nếu không cần sử dụng.

7. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế Việt Nam Quyết định số 3671/QĐ-BYT Hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn huyết trên người bệnh đặt Catheter trong lòng mạch năm 2012

2. Bộ Y tế Việt Nam Quyết định số 3671/QĐ-BYT Hướng dẫn tiêm an toàn trong các cơ sở

khám bệnh, chữa bệnh ngày 27 tháng 9 năm 2012.

3. Bộ Y tế Việt Nam Vụ Điều trị công văn số 7517/BYT-ĐTTr Hướng dẫn rửa tay thường quy, 2007.
4. Ng.T.T.Hà, Cm Ngọc Phương, Huỳnh Thị Ngọc Diệp và cộng sự; Đặc điểm dịch tễ học nhiễm khuẩn huyết trên trẻ sơ sinh tại khoa Hồi sức tăng cường Sơ sinh Bệnh viện Nhi Đồng, Hội nghị khoa học điều dưỡng Bệnh viện Nhi Đồng 1, 2007.
5. Tỷ lệ mắc mới và một số yếu tố liên quan của nhiễm khuẩn huyết bệnh viện tại các khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Nhi trung ương Trần Văn Hương¹
6. Charlottesville, VA, University of Virginia Health System, EPI Net. EPI Net. Exposure Prevention Information Network, 2006.
7. Elkin, Perry, Potter , Nursing interventions and Clinical skills, Basic IV insetion Techniques, Copyright 1996
8. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, CDC, August 9, 2002 / 51(RR10); 1-26.
9. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, CDC,2009
10. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, CDC,2011
11. Replacing a peripheral venous catheter when clinically indicated versus routine replacement April 30, 2013; This version published: 2013; Review content assessed as up-to-date: December 11, 2012. (Thay thế kim catheter khi cần)
12. Taylor's Clinical Nursing skills, Intermittent Peripheral Venous Access Device, 222 – 227, Copyright 2011.
13. WEINSTEIN, S, Lippincontt/ Raven. New York, Plummrs Principles and Practices of intravenous.
14. http://journals.lww.com/nursing/Fulltext/2007/09991/Trends_in_IV

Phụ lục 1

BỆNH VIỆN BẠCH MAI – NĂM 2015

BẢNG KIỂM QUY TRÌNH ĐẶT VÀ LƯU KIM CATHETER TĨNH MẠCH NGOẠI VI

STT	Các bước tiến hành	Điểm tối đa	SBD	SBD
1.	Chuẩn bị Điều dưỡng: Rửa tay, đội mũ, đeo khẩu trang.	2		
2.	Chuẩn bị dụng cụ: - Dụng cụ vô khuẩn: + Bộ dụng cụ tiêm truyền vô khuẩn (2 khay chữ nhật, 2 khay hạt đậu, 1 ống cắm panh, 2 panh, 1 kéo, 1 hộp bông) + Bơm tiêm, kim catheter (cỡ phù hợp với NB), kim lấy thuốc, dây nối, ba chạc, dây truyền (nếu cần) - Dụng cụ khác: gối kê tay, kéo, băng dính, dây garo, găng tay vô khuẩn, dung dịch sát trùng: Cồn 70 ⁰ , Betadin, dung dịch khác (Chlorhexidine 4% không sử dụng với trẻ đẻ non dưới 28 tuần), dung dịch sát khuẩn tay nhanh, nẹp cố định (nếu cần) - Hộp chống shock, thuốc hoặc dịch truyền theo y lệnh (nếu có), nước cất, dung dịch Natriclorid 9% _o . - Hộp kháng khuẩn đựng vật sắc nhọn, xô đựng chất thải y tế	2		
3.	Chuẩn bị người bệnh: - Thông báo và giải thích cho người bệnh hoặc người nhà để người bệnh yên tâm tin tưởng và hợp tác khi tiến hành kỹ thuật. - Tư thế người bệnh thích hợp, thuận tiện cho kỹ thuật. Hồ sơ bệnh án: có kèm theo phiếu theo dõi và chăm sóc người bệnh	4		
4.	Thực hiện 5 đúng; động viên NB.	2		
5.	- Lựa chọn tĩnh mạch phù hợp, tĩnh mạch nổi ít di động (có thể chọn tay không thuận của NB) - Đặt gối kê tay, buộc Garo trên vị trí định đặt kim 5-7 cm (3- 5cm đối với trẻ nhi).	2		
6.	Đi găng vô khuẩn, nối bơm tiêm dung dịch Natriclorid 9% _o và ba chạc, hoặc dây nối và đẩy một lượng dịch qua.	2		
7.	- Sát trùng vị trí đặt kim 2 lần theo hình xoay ốc bằng Betadin 10% (Cồn Iod 1%) trước, cồn 70 ⁰ sau.	2		

8.	<ul style="list-style-type: none"> - Sau 30 giây đợi vị trí vừa sát trùng khô, tiến hành kỹ thuật; - Dùng ngón trỏ và ngón cái tay thuận cầm đốc kim - Ngón trỏ và ngón cái tay còn lại căng bề mặt của da tại vị đâm kim. - Cầm ngửa mũi vát và đưa kim vào tĩnh mạch chệch 30⁰ so với bề mặt da cho đến khi thấy máu trào ra. - Hạ thấp kim song song với mặt da, đẩy kim sâu thêm 0,3cm, đẩy catheter vào lòng tĩnh mạch. - Tháo dây garo - Đặt ngón tay giữa lên đầu mũi catheter. Giữ đốc kim bằng ngón trỏ. -Rút thông nòng ra bằng cách vừa xoay vừa rút ra theo đường song song với mặt da. -Bỏ thông nòng vào hộp kháng trùng 	4		
9.	<ul style="list-style-type: none"> - Nối bơm tiêm đã gắn ba chạc hoặc (dây nối) vào đốc kim catheter, bơm một lượng nhỏ dung dịch Natriclorid 9%_o(1ml) để xác định chắc chắn kim vào đúng vị trí. (Nếu người bệnh có truyền dịch hoặc tiêm thuốc thì nối dây truyền hoặc bơm thuốc qua ba chạc) - Khóa ba chạc, đầu dây nối. 	2		
10.	-Cố định đốc kim catheter chắc chắn bằng băng dính.	2		
11.	-Giúp người bệnh về tư thế thích hợp, theo dõi, dặn người bệnh những điều cần thiết.	2		
12.	-Thu dọn dụng cụ, tháo bỏ găng, rửa tay	2		
13.	<ul style="list-style-type: none"> - Ghi phiếu theo dõi - chăm sóc. - Ghi: ngày, giờ, tên điều dưỡng đặt kim lên băng cố định. Chú ý: - Động viên người bệnh trong khi thao tác kỹ thuật - - Trong trường hợp có lưu kim: <p>Không cần thiết phải thay kim catheter thường quy trước 72 giờ và không nên để quá 3 ngày.</p>	2		
	Tổng điểm:	30		

Hà nội, ngày tháng năm

Người đánh giá

Phụ lục 2

BỆNH VIỆN BẠCH MAI – NĂM 2015

BẢNG KIỂM QUY TRÌNH CHĂM SÓC LƯU KIM CATHETER TĨNH MẠCH NGOẠI VI

STT	Các bước tiến hành	Điểm tối đa	SBD	SBD
1.	Chuẩn bị Điều dưỡng: Rửa tay, đội mũ, đeo khẩu trang.	2		
2.	Chuẩn bị dụng cụ: - Dụng cụ vô khuẩn: + Bộ dụng cụ tiêm truyền vô khuẩn (2 khay chữ nhật, 2 khay hạt đậu, 1 ống cắm panh, 2 pank, 1 kéo, 1hộp bông) + Bơm tiêm, kim catheter (cỡ phù hợp với người bệnh), kim lấy thuốc, dây nối, ba chạc, dây truyền (nếu cần), gạc vô khuẩn - Dụng cụ khác: gô kê tay, kéo, băng dính, dây garo, găng tay sạch, dung dịch sát trùng: Cồn 70 ⁰ , Betadin, dung dịch sát khuẩn tay nhanh, nẹp cố định (nếu cần) - Hộp chống shock, thuốc hoặc dịch truyền theo y lệnh (nếu có), nước cất, dung dịch Natriclorid 9‰ - Dụng cụ đựng chất thải (Hộp đựng vật sắc nhọn, xô đựng chất thải y tế)	2		
3.	Chuẩn bị người bệnh: - Thông báo và giải thích cho người bệnh hoặc người nhà để người bệnh yên tâm tin tưởng và hợp tác khi tiến hành kỹ thuật. - Tư thế người bệnh thích hợp, thuận tiện cho kỹ thuật.	4		
4.	-Thực hiện 5 đúng Thông báo, giải thích, động viên NB.	2		
5.	-Đi găng sạch, nối bơm tiêm chứa dung dịch Natriclorid 9‰ (2-3 ml).	2		
6.	-Sát khuẩn đầu nút kim Catheter bằng cồn 70 ⁰ , để khô trong 30 giây	2		
7.	-Dùng gạc vô khuẩn lót để tháo đầu nút kim.	2		
8.	- Tháo đầu nút kim và lắp bơm tiêm chứa 2-3ml dung dịch Natriclorid 9‰ vào đốc kim - Mở khóa, hút ngược lại nhẹ nhàng và kiểm tra xem máu có trào ngược lại không. (Nếu có cục máu đông trào ra thì bỏ bơm tiêm đi) -Bơm dung dịch natriclorid 9‰ chậm vào TM (2ml)	3		

9.	-Quan sát vị trí mũi kim và người bệnh trong quá trình bơm	2		
10.	-Khóa ba chạc (dây nối) lại và tháo bỏ bơm tiêm	2		
11.	-Nút lại đầu ba chạc bằng nút kim mới.	2		
12.	-Giúp người bệnh về tư thế thích hợp, theo dõi, dặn người bệnh những điều cần thiết.	2		
13.	-Thu dọn dụng cụ, tháo găng, rửa tay	2		
	Tổng điểm:	27		

Hà nội, ngày tháng năm

Người đánh giá