

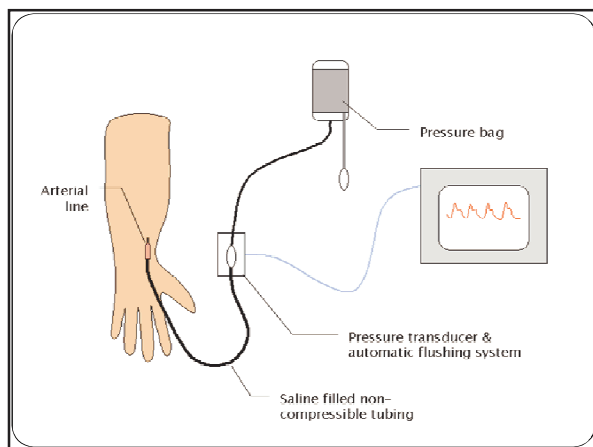
## KỸ THUẬT ĐẶT VÀ LƯU CATHETER ĐỘNG MẠCH ĐO HUYẾT ÁP ĐỘNG MẠCH XÂM LẤN

17/12/2012

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ:

- + Lấy DHST và lấy máu xét nghiệm là công việc hằng ngày của điều dưỡng.
- + Đo huyết áp ở những trẻ béo phì, trẻ nữ nhi... có thể đánh giá không chính xác.
- + BVND2 ứng dụng đo HADMXL vào điều trị.
- + Huyết áp đo bằng áp kế + tay nghe có giá trị thấp hơn huyết áp động mạch xâm lấn.
- + Huyết áp tâm thu thấp hơn 17mmHg.
- + Huyết áp tâm trương cao hơn 3-5mmHg.

17/12/2012



17/12/2012

### II. VAI TRÒ CỦA HADMXL:

- + HADMXL là tiêu chuẩn vàng để xác định huyết áp.
- + Theo dõi huyết áp liên tục, chính xác.
- + Điều chỉnh lượng dịch chống sốc thích hợp.
- + Lấy máu động mạch để xét nghiệm khí máu nhiều lần.

### III. CHỈ ĐỊNH:

- + Sốc kéo dài/ hạ huyết áp nặng.
- + Nguy cơ rối loạn huyết động trong và sau phẫu thuật (đặc biệt là phẫu thuật tim và mạch máu lớn).
- + Trường hợp bệnh sốt xuất huyết (độ III, IV có tái sốc), tay chân miệng (độ III, IV), viêm cơ tim nặng...
- + Không đo được HA đo bằng tay.

17/12/2012

### IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- + Rối loạn chức năng đông máu nặng.
- + Sung phù không lấy được động mạch.
- + Test ALLEN dương tính.

17/12/2012

## A. KỸ THUẬT ĐẶT VÀ LƯU CATHETER ĐỘNG MẠCH

17/12/2012

### 1. VỊ TRÍ:

- + Sơ sinh: động mạch quay, động mạch chày sau hay động mạch rốn.
- + Trẻ > 3 tháng: động mạch quay, động mạch mu bàn chân.

17/12/2012

### 2. DỤNG CỤ:

Dụng cụ vô trùng:

- Kim lùn:
  - + Trẻ sơ sinh và <3 tháng: 24G
  - + Trẻ nhỏ: 22G
  - + Trẻ >12 tuổi: 20G
- Găng vô trùng, Natrichlorua 0,9% 100ml, lọ Heparin
- Mâm sạch, ống tiêm 5ml (có pha Heparin 10đv/ml), ống tiêm 1ml
- Dây nối, gòn viên
- Betadine 10%, cồn 70°, DD rửa tay nhanh
- Băng keo cá nhân, băng keo opsite, băng keo urgo, bông hạt đậu
- Thùng đựng rác sinh hoạt, rác lây nhiễm, thùng đựng vật sắc nhọn.

17/12/2012

*S. C. S. B. U. C. T. P. N. K. A. N. K.*

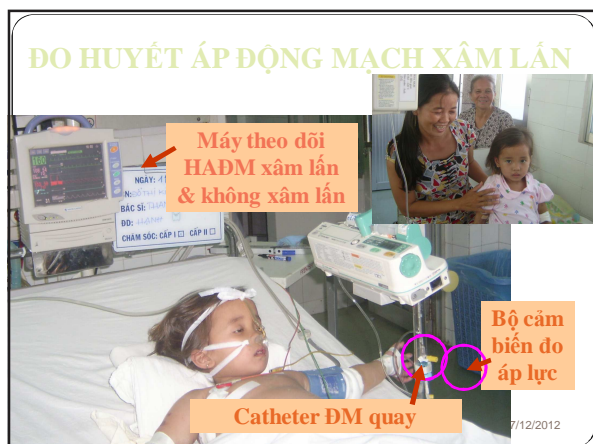
- Bảo và giữ thích thân nhân bệnh nhân.
- Tư thế bệnh nhân nằm ngửa.
- FAST ALL N để xác định tuần hoàn lồi:

17/12/2012

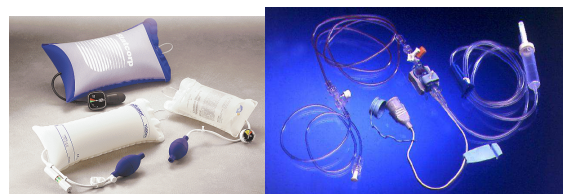
- Đặt cổ tay ngửa tối đa, chêm lót, chọn vị trí ¼ ngoài cổ tay, nơi mạch này mạnh nhất.
  - Sát trùng tay nhanh, mang găng vô khuẩn.
  - Sát khuẩn da bằng Betadine 10%.
  - Đặt Catheter động mạch quay:
  - Tay phải cầm kim lùn đâm qua da vào động mạch một góc 15° hoặc 45° cùng lúc tay trái giữ cổ tay ngửa tối đa.
  - Khi tiêm vào đúng động mạch sẽ thấy máu chảy ra ở chuôi kim
- 17/12/2012

- Lùi nòng kim ra khoảng 0.5cm cùng lúc lùn Catheter nhẹ nhàng vào trong lòng động mạch, sau đó tay trái ấn phía trên động mạch, tay phải rút bỏ nòng kim.
- Gắn dây nối và ống tiêm
- Bơm 2ml Heparin 10đv/1ml lưu Catheter.
- Cố định kim, dùng bút đồ ghi chữ **ĐỘNG MẠCH** dán lên vùng tiêm, ghi ngày giờ, tên điều dưỡng thực hiện.

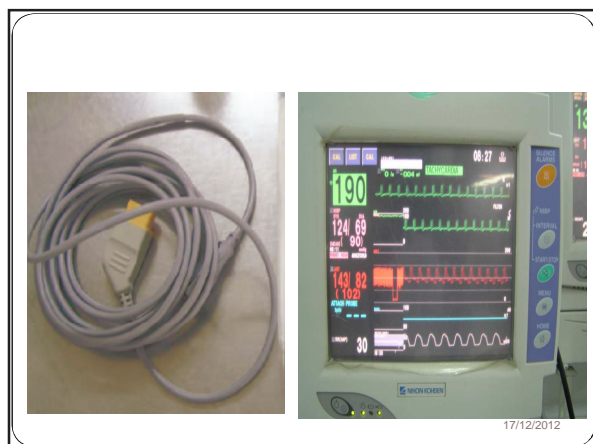
17/12/2012

**1. DỤNG CỤ:**

- + Monitor (.....)
- + 1 chai NaCl 0,9% 500ml, Ống tiêm 1ml
- + Brassá, thuốc thử..
- + 1 dây Cable, bộ đo HADMXL.



17/12/2012



17/12/2012

**2. KỸ THUẬT:**

- + Bước 1: gắn chai NaCl 0,9% có pha Heparin vào brassá và bơm brassá > 200mmHg.
- + Bước 2: mỗi dịch vào bộ đo HADMXL gắn vào catheter.
- + Bước 3: định vị trí zero.
- + Bước 4: nối bộ cảm biến đo áp lực với dây cable.
- + Bước 5: Nối dây cable vào monitor
- + Bước 6: định mức zero (CALIBRE).

17/12/2012

Bước 1: gắn chai NaCl 0,9% có pha Heparin vào brassa và bơm brassa > 200mmHg.



17/12/2012

Bước 2: môi dịch vào bộ đo HAĐMXL gắn vào catheter



17/12/2012

Bước 3: định vị trí zero



17/12/2012

Bước 4: nối bộ cảm biến đo áp lực với dây cable.



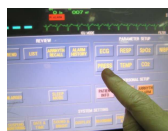
17/12/2012

Bước 5: nối dây cable vào monitor

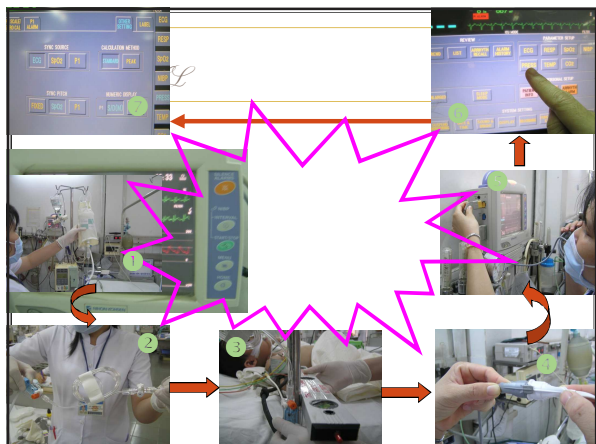


17/12/2012

Bước 6: định mức zero (CALIBRE).



17/12/2012



#### . Cách CALIBRE:

- Khoá đường vào động mạch và mở nút màu cam → trên monitor chọn MENU → chọn PRESS → chọn PISCALE/ZERO CAL → chọn ZERO CALIBRATOIN → ấn CAL?? → mở thông đường vào động mạch.

17/12/2012

### 3.Sóng điện hình của HADM xâm lấn



### 4.Sóng không đúng của HADM xâm lấn



### 5.Những yếu tố ảnh hưởng đến trị số HADMXL

- Calibre không đúng hay thay đổi tư thế bệnh nhân mà không calibre.
- Gập góc Catheter (thường gặp)
- Vị trí Sensor không đúng : ngay liên sườn IV đường nách giữa.
- Chọn kích thước Catheter không phù hợp (thường gặp)
- Tắc nghẽn trong catheter.

17/12/2012

### 6.Xử Trí:

- Chọn Catheter thích hợp.
- Calibre khi thay đổi tư thế bệnh nhân.
- Chọn vị trí đặt Sensor đúng.
- Nếu nghi ngờ kết quả huyết áp động mạch xâm lấn nên kiểm tra lại toàn diện, có thể xem xét đặt lại Catheter khác nghi ngờ gập góc.

17/12/2012

**7. THEO DÕI:**

- + Chọn mức báo động cho huyết áp tâm thu, tâm trương.
- + Theo dõi các ngón tay (chân) để đánh giá sự tưới máu, sưng phù, đỏ.
- + Theo dõi báo BS ngay nếu chân kim bị chảy máu nhiều, bị máu tụ, bị thoát dịch.
- + Kiểm tra lưu thông của catheter nếu huyết áp không dao động.
- + Theo dõi các chỗ nối trên bộ đo HADMXL tránh sút gây chảy máu ở ạt.

17/12/2012

**7. Chăm sóc:**

- Thay băng nơi đặt catheter mỗi 2 ngày (hoặc khi ướt, khi dơ)
- + Tuyệt đối không được bơm bất cứ dung dịch hoặc thuốc gì vào catheter.
- + Điều chỉnh mức 0 (làm Zeroing ) mỗi ngày.

17/12/2012

**V. AN TOÀN BỆNH NHÂN:**

Nguy cơ Tai biến	Phòng ngừa
Hoại tử bàn tay	Thực hiện test ALLEN trước khi tiêm động mạch
Chảy máu khó cầm	Ấn chặt nơi tiêm sau khi rút kim luôn
Nghẹt Catheter	Bơm Heparin 10đv/ml lúc lưu Catheter sau khi lấy máu và mỗi 6 giờ
Nhiễm trùng	Kỹ thuật đảm bảo vô trùng Thay băng nơi tiêm hằng ngày, khi ướt.

17/12/2012

**VI. XỬ TRÍ TÌNH HUỐNG:**

Tình Huống	Xử Trí
Khi test ALLEN bỏ tay ấn động mạch trụ tay vẫn tím	Thực hiện test ALLEN tay bên kia nếu tốt, tiến hành lưu động mạch
Chảy máu nơi tiêm	Thay băng nơi tiêm
Máu chảy ra ngoài khi rút nõng kim luôn	Ấn phía trên động mạch khi rút nõng kim luôn
Catheter nghẹt, nơi tiêm sưng đỏ	Rút Catheter bằng ép

17/12/2012

**VIII. KẾT LUẬN:**

- + HADMXL là kỹ thuật mới cần áp dụng ở các khoa.
- + Theo dõi huyết áp liên tục, chính xác.
- + Lấy máu xét nghiệm nhiều lần, giảm đau cho bệnh nhân.
- + Rút ngắn thời gian điều trị, giảm chi phí cho bệnh nhân.

17/12/2012