**ĐẶT CATHETER TĨNH MẠCH TRUNG TÂM (CVC: Central Venoùs Catheter)**

**I. CHỈ ĐỊNH:**

• Theo dõi áp lực tĩnh mạch trung tâm

• Bù hoàn thể tích tuần hoàn

• Không lập được đường truyền ngoại biên

• Nuôi ăn tĩnh mạch dài ngày

• Truyền dung dịch có nồng độ cao

• Đặt máy tạo nhịp qua đường tĩnh mạch

• Thông tim, chụp mạch máu phổi

• Thẩm phân máu

**II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH TUYỆT ĐỐI:**

• Rối loạn đông máu

• Bệnh nhân hoặc thân nhân không đồng ý

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH TƯƠNG ĐỐI:**

• Bất thường giải phẫu tại chỗ

• Viêm tế bào, bỏng, viêm da tại chỗ đặt

• Viêm mạch máu

**IV. VỊ TRÍ ĐẶT CVC VÀ CÁC ƯU KHUYẾT ĐIỂM:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vị trí** | **Ưu điểm** | **Bất lợi** |
| Tĩnh mạch cảnh trong | - Dễ nhận biết và kiểm soát khi có xuất huyết- Hiếm khi có vị trí bất thường- Ít nguy cơ TKMP | - Nguy cơ chọc vào động mạch cảnh- Có thể gây TKMP |
| Tĩnh mạch dưới đòn | Dễ chịu nhất với bệnh nhân tỉnh | - Nguy cơ cao nhất gây TKMP, không nên thực hiện ở bệnh nhân thở máy qua nội khí quản- Không nên làm ở trẻ < 2 tuổi |
| Tĩnh mạch đùi | - Dễ xác định- Không nguy cơ TKMP- Thuận lợi trong cấp cứu, hồi sức tim- phổi- Biến chứng nặng ít hơn | - Nguy cơ nhiễm khuẩn cao nhất- Không thuận lợi cho bệnh nhân ngoại trú |

**IV.1. ĐẶT CVC TĨNH MẠCH DƯỚI ĐÒN:**

• Tư thế bệnh nhân (BN):

- BN nằm ngửa, đầu có thể quay về bên đối diện, tay duỗi

- Tư thế Trendelenburg (10-15 độ)

• Vị trí chọc kim:

- Thường bên phải, điểm nối 2/3 ngoài và 1/3 trong xương đòn

- Kim nên đặt song song với da

- Đưa kim hướng về khuyết trên ức (suprasternal) và ngay dưới xương đòn

- Vừa đẩy kim vừa hút đến khi máu trào ngược vào ống chích => đầu kim đã vào tĩnh mạch

- Luồn catheter vào khoảng 15 -17cm, cố định, gắn kết hệ thống đo CVP.



**Hình 1: Tiếp cận đặt catheter tĩnh mạch dưới đòn**

**IV.2. ĐẶT CVC TĨNH MẠCH CẢNH TRONG:**

• Tư thế BN:

- Nằm ngửa, tư thế Trendelenburg

- Đầu xoay về bên đối diện

• Vị trí chọc kim:

- Thường bên phải

- Xác định tam giác tạo nên bởi xương đòn và bó ức và bó đòn của cơ ức đòn chũm

- Đặt nhẹ nhàng 3 ngón của bàn tay trái trên động mạch cảnh

- Chọc kim vào vị trí bên- ngoài động mạch cảnh, tạo với mặt da 30-40 độ

- Hướng kim về đầu vú cùng bên

- Tĩnh mạch thường nằm sâu khoảng 1-1,5 cm, tránh đi sâu hơn

- Vừa đẩy kim vừa hút đến khi máu trào ngược vào ống chích => đầu kim đã vào tĩnh mạch

- Luồn catheter vào khoảng 15-17 cm, cố định, gắn kết hệ thống đo CVP.



**Hình 2: Sơ lược giải phẫu vùng động-tĩnh mạch cảnh trong**



**Hình 3: Tiếp cận đặt catheter tĩnh mạch cảnh trong**

**IV.3. ĐẶT CVC TĨNH MẠCH ĐÙI:**

• Tư thế BN

- Nằm ngửa

• Vị trí chọc kim:

- Bên trong động mạch đùi

- Kim tạo góc 45 độ so với mặt da

- Luồn kim khoảng 2 cm dưới dây chằng bẹn

- Hướng kim về phía rốn



**Hình 4: Sơ lược giải phẫu vùng động tĩnh mạch đùi**

**V. THEO DÕI:**

• Chụp X-quang kiểm tra vị trí CVC trong mạch máu

• Kiểm tra thường xuyên các biến chứng có liên quan

**VI. BIẾN CHỨNG:**

***Mạch máu:***

• Thuyên tắc khí

• Chọc kim vào động mạch

• Rò động tĩnh mạch

• Bướu máu

• Tạo cục máu đông

***Nhiễm khuẩn***

*•* Nhiễm trùng da, nhiễm trùng huyết...

***Biến chứng khác:***

*•* Loạn nhịp tim

• Catheter đặt sai vị trí

• Tổn thương thần kinh

• Tràn khí màng phổi, tràn máu màng phổi, truyền dịch vào màng phổi, tràn máu trung thất

• Thủng bàng quang, ruột (đặt catheter tĩnh mạch đùi)