

BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2
KHOA HÓA SINH

NHỮNG ĐIỀU CẦN LƯU Ý KHI LẤY MÁU LÀM KHÍ MÁU

I. LẤY MÁU ĐỘNG MẠCH

II. TÍNH KHÔNG ỔN ĐỊNH CỦA CÁC THAM SỐ ĐO ĐƯỢC

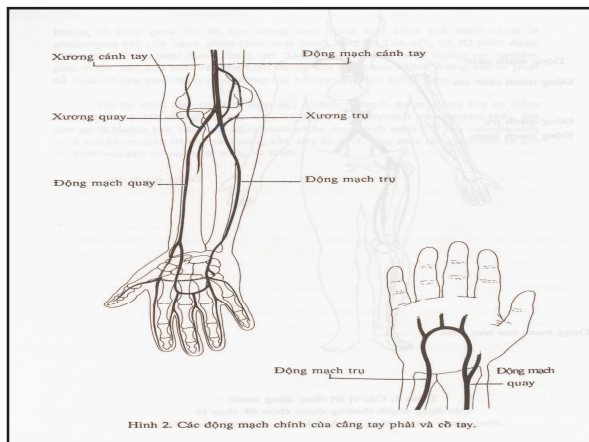
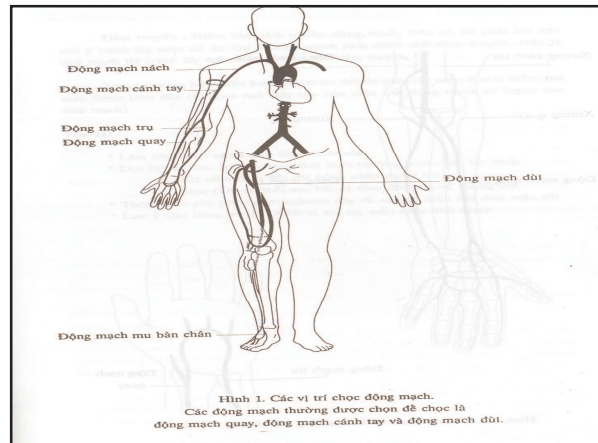
III. SỰ Ô NHIỄM DO KHÔNG KHÍ

IV. CHẤT CHỐNG ĐÔNG: HEPARIN

V. LẤY MÁU MAO MẠCH

I. MẤU MÁU ĐỘNG MẠCH

- Vị trí lấy máu: Có thể lấy máu ở bất kỳ động mạch nào.
- Việc lựa chọn vị trí lấy máu tùy thuộc vào sự thành thạo của người thực hiện, sự thoải mái của bệnh nhân và độ an toàn.
- Động mạch lý tưởng để lấy máu phải:
 - Khá lớn
 - Ở nông
 - Càng xa càng tốt các tĩnh mạch lớn và các dây thần kinh
 - Có một vị trí giải phẫu sao cho tuần hoàn bên có thể bù trừ trong trường hợp có sự cố
 - Dễ tiếp cận.



II. TÍNH KHÔNG ỔN ĐỊNH CỦA CÁC THAM SỐ ĐO ĐƯỢC

- pH / pCO₂ và đặc biệt là pO₂ là những tham số không ổn định, có thể thay đổi nhanh chóng dưới tác động của hiện tượng bên ngoài, không nhất thiết phải có nguồn gốc bệnh lý.
- Mẫu máu phải được gửi đến phòng xét nghiệm với tất cả những thông tin cần thiết: FiO₂, t^o, Hb
- Tiêm truyền: **Hiểm khi** tiêm truyền động mạch. Nếu có thì phải hết sức chú ý **tránh** lấy máu để đo khí máu ở động mạch phía dưới chỗ tiêm truyền. Nếu là tĩnh mạch thì tránh lấy máu ở phía trên chỗ tiêm truyền.

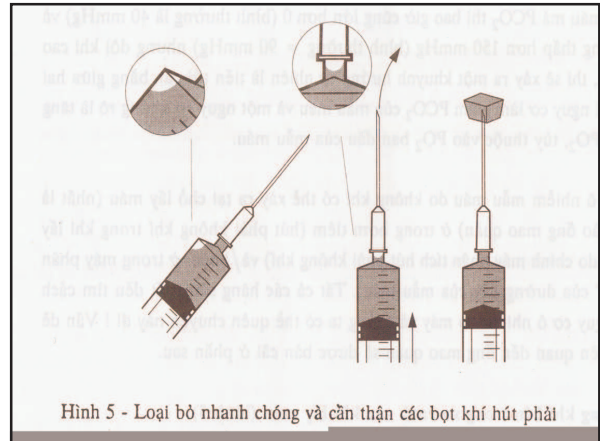
- Sự lo lắng của bệnh nhân: Phải chú ý đến việc tiếp xúc với bệnh nhân về mặt tâm lý
- Điều kiện chuyển hóa : Đối với bệnh nhân ngoại trú, phải nghỉ ngơi ít nhất 3 đến 5 phút trước khi lấy máu.
- Thông khí hỗ trợ hoặc thông khí có kiểm tra: Khi tăng FiO_2 hoặc thay đổi nhịp thở thì ít nhất phải đợi ổn định 20 phút mới lấy máu

III. SỰ Ô NHIỄM DO KHÔNG KHÍ

- Có không khí trong ống tiêm \Rightarrow gây sai số.
- pO_2 dễ bị ô nhiễm hơn pCO_2
- Một bọt khí có thể tích lớn hơn 10% mẫu máu sẽ làm trị số của pO_2 thay đổi đáng kể và ít ảnh hưởng đến pCO_2 .

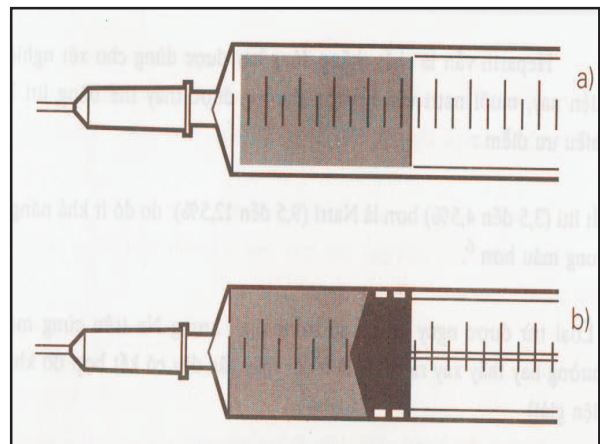
Do đó:

- Tránh để không khí lọt vào trong ống tiêm. Bịt kín cẩn thận ống tiêm sau khi lấy máu bằng nắp đậy kim (hoặc bằng giấy parafin).
- kéo quá mạnh Pittong của ống tiêm khi lấy máu.
- Loại bỏ ngay và cẩn thận bọt khí có trong ống tiêm trước khi gửi tới phòng xét nghiệm
- Nên dùng loại dụng cụ lấy máu có thể tự chảy vào không cần phải kéo pittong (Comfort Sampler)
- Ống tiêm, dụng cụ lấy máu (Comfort Sampler) phải được ngâm trong nước đá và mang ngay đến phòng xét nghiệm.



IV. CHẤT CHỐNG ĐÔNG: HEPARIN

- Heparin dung dịch trộn rất nhanh vào máu và do đó rất có hiệu quả. Tuy nhiên khó xác định được lượng heparin trong ống tiêm và như thế có thể gây sai số do pha loãng
 \Rightarrow Việc dùng heparin nước đòi hỏi phải chú ý giảm tới mức tối thiểu việc pha loãng máu vì không bao giờ biết được thể tích cuối cùng.
- Sau khi lấy máu, bao giờ cũng phải trộn đều bằng cách lăn ống tiêm giữa 2 lòng bàn tay và đưa lên xuống nhẹ nhàng để đảm bảo cho máu được trộn đều với heparin.



V. LẤY MÁU MAO MẠCH

Khi điều kiện không cho phép lấy máu động mạch (trẻ thiếu tháng, bệnh nhân khó lấy máu, ...) hoặc cần tránh lấy máu động mạch nhiều lần vì lý do nào đó, thì có thể coi lấy máu mao mạch như là một phương pháp thay thế.

VI. TÓM TẮT CÁC BIỆN PHÁP THẬN TRỌNG KHI LẤY MÁU ĐỂ ĐO KHÍ MÁU

- Làm cho bệnh nhân cảm thấy thoải mái
- Đợi bệnh nhân trở lại trạng thái bình thường khi lấy máu
- 5 phút nghỉ ngơi đối với bệnh nhân ngoại trú
- Lấy mẫu sau 20 phút khi có bất kỳ thay đổi nào về thông khí
- Thông báo cho phòng xét nghiệm đầy đủ các dữ kiện khi đưa máu tới

- Việc dùng heparin nước đòi hỏi phải chú ý giảm tới mức tối thiểu việc pha loãng mẫu máu.
- Sau khi lấy máu, bao giờ cũng phải trộn đều bằng cách lăn ống tiêm giữa 2 lòng bàn tay và đưa lên xuống nhẹ nhàng để đảm bảo cho máu được trộn đều với heparin.
- Tránh để không khí lọt vào trong ống tiêm. Bịt kín cẩn thận ống tiêm sau khi lấy máu

- Loại bỏ ngay và cẩn thận bọt khí có trong ống tiêm trước khi gửi tới phòng xét nghiệm
- Nên dùng loại dụng cụ lấy mẫu máu có thể tự chảy vào không cần phải kéo pittong.
- Cố gắng giảm tối thiểu thời gian chờ giữa lấy máu và đo trên máy.