





BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH LÀO CAI



QUY TRÌNH KỸ THUẬT PHỐI HỢP THẬN NHÂN TẠO VÀ HẤP PHỤ MÁU BẰNG QUẢ HẤP PHỤ MÁU HA 130

QTKT.TNT.55

	Người viết	Người kiểm tra	Người phê duyệt
Họ và tên	BCKI. Lê Thị Kim Thành	BCKII. Nguyễn Việt Hải	BCKII. Phạm Văn Thịnh
Ký		 	

QUY TRÌNH

KỸ THUẬT PHỐI HỢP THẬN NHÂN TẠO VÀ HẤP PHỤ MÁU BẰNG QUẢ HẤP PHỤ MÁU HA 130

I. ĐẠI CƯƠNG

- Hấp phụ máu có khả năng hấp phụ chọn lọc các độc tố của hội chứng ure máu cao, các chất có trọng lượng phân tử trung bình và cao như PTH, β_2 microglobulin, leptin, CRP, IL-6, TNF α ...) sinh ra trong quá trình điều trị thận nhân tạo (Hemodialysis HD) ở Người bệnh suy thận mạn giai đoạn cuối (STMGĐC).

- Kỹ thuật phối hợp HD + HP đã được áp dụng thường quy tại Trung Quốc. Ở Việt Nam năm 2013 đã có những đề tài nghiên cứu phối hợp HD + HP để điều trị cho các Người bệnh STMGĐC đang lọc máu chu kỳ (LMCK) và để điều trị ngộ độc paraquat.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Hội chứng ure máu cao ở Người bệnh LMCK: đặc biệt với nổi mày đay, ngứa, tăng huyết áp, bệnh lý do tăng β_2 microglobulin, cường cận giáp thứ phát, các bệnh lý do các độc tố có trọng lượng phân tử trung bình và lớn...

2. Ngộ độc thuốc hay chất độc cấp tính

3. Viêm gan nặng, đặc biệt bệnh lý gan não và tăng Billirubine máu do suy gan nặng.

4. Hội chứng nhiễm trùng/viêm hệ thống.

5. Các bệnh tự miễn.

6. Các bệnh lý khác trên Người bệnh thận nhân tạo: tâm thần phân liệt, cơn cường giáp...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Người bệnh nhạy cảm với HP hay các vật liệu liên quan.

2. Người bệnh bị chứng loạn nhịp tim nặng, nhồi máu cơ tim cấp, suy não cấp, huyết áp cao hay thấp nghiêm trọng.

3. Người bệnh bị suy giảm tiểu cầu hoặc rối loạn chức năng đông máu nghiêm trọng.

IV. CHUẨN BỊ VÀ CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị người bệnh:

- Bác sỹ khám bệnh

+ Khám toàn thân, kiểm tra huyết áp.

+ Kiểm tra các xét nghiệm và thăm dò gần nhất.

+ Chỉ định các thông số kỹ thuật: UF, giờ lọc, tốc độ bơm máu, quả lọc, thuốc chống đông và liều lượng.

FAV chọc kim FAV

- Điều dưỡng chuẩn bị:

+ Điều dưỡng chuẩn bị giường và sát trùng tay có FAV chọc kim FAV

+ Cân bệnh nhân, ghi chính xác cân nặng cho người bệnh.

+ Đo mạch, huyết áp cho bệnh nhân ở tư thế đứng, nằm.

+ Ghi chép đầy đủ các thông số vào bệnh án.

2. Đường vào mạch máu:

- Lỗ nối động - tĩnh mạch (AVF)

- Ghép mạch tự thân.

- Cầu nối bằng các vật liệu tổng hợp.

3. Thiết lập vòng tuần hoàn ngoài cơ thể.

* Kỹ thuật rửa quả lọc: 40 -50 phút.

- Bước 1: 500ml Glucose 5%. Tốc độ ≤ 100 ml / phút

- Bước 2: 2500ml NaCl 0,9%, mỗi chai 500ml thêm 2000UI Heparine, tốc độ bơm ≤ 100 ml/ phút

- Bước 3: 500ml NaCl 0,9%, thêm 12500UI Heparine để tốc độ ≤ 50 ml / phút

- Bước 4: 100ml NaCl 0.9%. không pha Heparine, rửa đến khi còn 200ml chuẩn bị dẫn máu ra và bắt đầu tiến trình lọc hấp phụ.

- Sau 2 giờ giảm tốc độ, tắt bơm máu, tháo dây động mạch ra, nối đường ra lên chai NaCl 0,9%, dồn máu về Người bệnh. Khi dịch dồn máu qua quả hấp phụ, ngừng bơm. Kẹp và tháo rời quả hấp phụ. Nối đường máu vào quả lọc HD, nối đường động mạch với kim FAV, tiếp tục bật bơm máu. Nâng dần tốc độ lên 200-350 ml/phút (theo chỉ định của bác sĩ). Tiếp tục lọc máu thêm 2 giờ. Đủ 4 giờ kết thúc ca lọc máu HD+HP.

4. Theo dõi bệnh nhân trong buổi lọc:

- Theo dõi huyết áp, mạch bệnh nhân. Kiểm tra áp lực động mạch, tĩnh mạch, áp lực xuyên màng.

- Theo dõi nồng độ dịch lọc

- Theo dõi toàn trạng bệnh nhân, đường huyết ở các bệnh nhân tiểu đường

- Ghi chép đầy đủ các dấu hiệu.

5. Kỹ thuật dồn máu về cơ thể:

- Điều chỉnh tốc độ bơm máu về 100-120ml/phút.

- Dùng dung dịch NaCl 0,9% để dồn máu về cơ thể, để đầu động mạch của quả lọc ở trên.

- Khi dồn máu về hết. Dừng máy, khóa dây chạy thận và khóa catheter.

- Tắt máy.

- Tháo bỏ toàn bộ quả lọc và dây máu.

6. Sử dụng chống đông.

- Dùng Heparine thông thường.
- + Bolus: 40-90UI/kg cân nặng. Tiêm tĩnh mạch ngay trước lọc máu. Duy trì 1000-2500UI/giờ
- + Dùng Heparine trước khi kết thúc lọc máu 30 phút.
- Dùng Heparine trọng lượng phân tử thấp: Enoxaparine (Lovenox)
- * Tiêm 1 ống Lovenox 40mg (0,4ml hay 4000UI) ngay trước buổi lọc máu. Liều trung bình: 1,0 - 1,5 mg/ kg cân nặng.

V. THEO DÕI VÀ ĐIỀU TRỊ BIẾN CHỨNG NGƯỜI BỆNH LỌC MÁU TIỂU ĐƯỜNG

1. Tai biến như phương pháp HD, xử trí tương tự HD.
2. Tai biến do phối hợp HP + HD;

- An toàn, dung nạp tốt.

Nhưng có thể gặp:

- Dị ứng với quả hấp phụ HA 130 (rất ít gặp).

- Giảm tiểu cầu.

- Rối loạn đông máu (Liên quan với sử dụng các thuốc chống đông máu liều cao).

Xử trí:

- Thăm khám Người bệnh toàn diện, phát hiện tiền sử dị ứng, nguy cơ chảy máu.
- Chỉ định liều chống đông phù hợp với Người bệnh.
- Có thể dùng protamin sulfat để trung hòa heparin.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. S.J. Chen et ai. (2011), "combination of maintenance hemodialysis with hemoperfiision: a safe and effective model of artificial kidney". Inter. J. Artif. Org.,34(4): 339-347.
2. Huang Z. et al. (2010), "Remove of human mdiators and the effect on the survial of septic patients by hemoperfusion with neutral microporous resin column", Ther. Apheresis and Dial, 10,825.
3. Nguyễn Cao Luận, Hồ Lưu Châu, Nguyễn Hữu Dũng (2013) "Nghiên cứu phối hợp thận nhân tạo và hấp phụ máu (Quả lọc HA 130) để điều trị một số biến chứng của suy thận mạn", đề tài cấp cơ sở.
4. Phạm Duệ, Nguyễn Đàm Chính (2012), "Ứng dụng kỹ thuật lọc máu hấp phụ bằng quả lọc HA230 trong điều trị ngộ độc paraquat tại trung tâm chống độc bệnh viện Bạch Mai", đề tài cấp cơ sở.
5. Ministry of Health, the people repulic of China (2010), "Blood purification standard operating procedure (SOP)" Janury