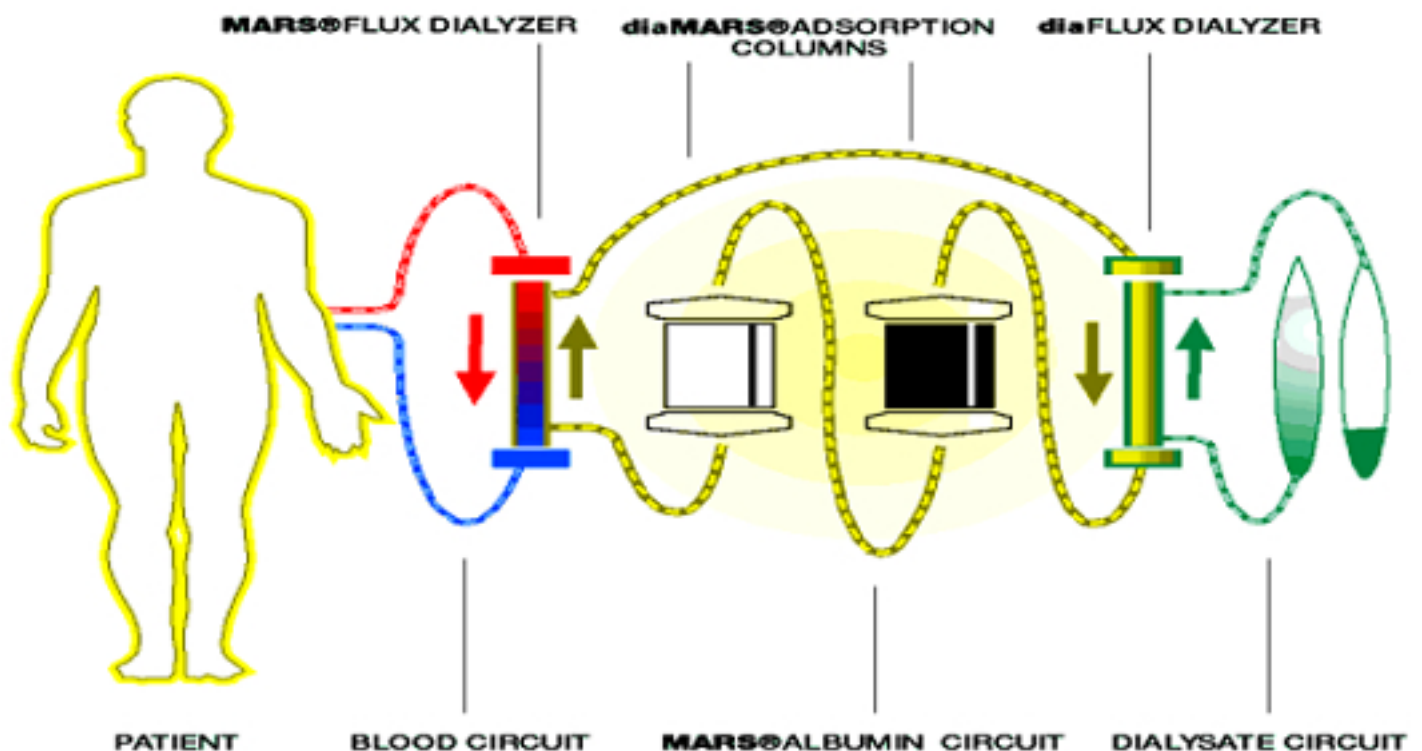


Bs Trần Vũ Kiệt - ICU

I. Mở đầu

Suy gan cấp hoặc là do mất bù cấp của một bệnh lý gan mạn tính hoặc là suy gan cấp (SGC) một nguyên nhân khác mạn hay sau ghép gan là một cấp cứu thường gặp với tỷ lệ tử vong rất cao từ 40% – 80% do phù não và suy đa tạng.

Hệ thống tái hấp phụ tuần hoàn phân tử (Molecular Adsorbents Recirculating System – MARS) là thiết bị hỗ trợ gan nhân tạo sử dụng các màng lọc và các cột hấp phụ nhân tạo có thể loại bỏ các chất độc có trọng lượng phân tử thấp và trung bình từ dòng máu gắn với albumin huyết tương bằng cách sử dụng màng polysulfone và albumin ngấm.



Hệ thống tái tuần hoàn huyết thanh phân tử trong điều trị suy gan cấp (MARS)

Vị trí biên tập viên

Thứ hai, 28 Tháng 11 2016 14:47 - Lần cập nhật cuối Thứ hai, 28 Tháng 11 2016 15:07

▢ *Tái tuần hoàn các chất hấp phụ phân tử*
(Molecular Adsorbents Recirculating System – MARS)

II. Nguyên lý

Hệ thống MARS có 2 vòng tuần hoàn ngoài cơ thể, vòng thứ nhất đưa máu BN đi, vòng này có gắn một quả lọc gồm những sợi rỗng với lớp màng đặc biệt cho phép các chất hòa tan trong nước xuyên qua màng theo cơ chế khuếch tán- thẩm tách và các chất protein huyết thanh trong máu sẽ được vận chuyển qua màng. Bên ngoài màng có chứa sợi rỗng này là dung dịch albumin 20% được dùng để ngưng tụ các chất trong máu theo vòng tuần hoàn thứ 2.

Máu được lọc bởi hệ thống 04 quả lọc:

- Lọc bỏ được tất cả các chất độc: gắn kết với protein cũng như hòa tan trong nước
- Albumin - chất “mang”- vận chuyển chất độc đến các quả lọc và được tái sinh để tiếp tục một chu kỳ lọc mới.

Liệu pháp thay thế gan thận® điều trị hội chứng suy gan cấp:

- Nhằm tạo điều kiện phục hồi tái sinh tế bào gan và
- Lọc bỏ các chất độc mà gan và thận bị suy không thể đào thải được

III. Thời gian trị liệu MARS

- Ngặt quãng: Nếu có huyết động ổn định không có biến chứng phù não. MARS tiến hành 6-8 giờ/ngày.
- Liên tục: Nếu bệnh nhân có huyết động không ổn định, có biến chứng phù não. MARS tiến hành liên tục trong 24h/ngày.
- Số lần trị liệu MARS : Thông thường làm 3 lần MARS liên tiếp, mỗi ngày một lần.
- Chống đông trong MARS: Chỉ có khoảng 40% bệnh nhân cần dùng thuốc chống đông vì thời gian BN đã có rối loạn đông máu. Duy trì APTT từ 1,5 – 2 lần cho phép, có thể dùng heparin chu kỳ, heparin TLPT thấp hoặc không chống đông.

IV. Chỉ định

1. Chỉ định tổng quát:

- Suy gan tiến triển thất bại với các biện pháp điều trị kinh điển:

+ Suy gan cấp: Tiến hành MARS ngay sau khi chẩn đoán.

+ Suy gan cấp trên nền mạn.

- Làm cầu nối trong thời gian chờ ghép gan.

- Suy gan sau ghép gan hoặc sau phẫu thuật cắt gan.

2. Suy gan cấp:

- Bệnh não gan $\geq$ độ II.

- Tăng áp lực nội splanchnic.

- Viêm mô trong gan tiến triển.

Hệ thống tái tưới máu hoàn hảo phân tử trong điều trị suy gan cấp (MARS)

Vị trí bài Biên tập viên

Thứ hai, 28 Tháng 11 2016 14:47 - Lần cập nhật cuối Thứ hai, 28 Tháng 11 2016 15:07

- Viêm gan cấp có bilirubin > 8mg/dl.

- Hội chứng gan thận.

- Ngộ độc paracetamol.

- Bệnh Wilson tái cấp.

3. Suy gan cấp trên nền mạn:

- Bilirubin > 15mg/dl không cải thiện dù đã điều trị nâng đỡ chuẩn.

- Hội chứng gan thận.

- Bệnh não gan ≥ độ II.

4. Chứng chỉ đỏ:

- HA quá thấp (MAP < 55 mmHg có dùng vãn mạch)

- Chảy máu tiêu nội.

- Rối loạn đông máu, giảm tiêu u cầu nặng.

V. Tác động lâm sàng của MARS qua các nghiên cứu

1. Rối loạn huyết động và giảm HA tăng động

Một trong những tính năng chính của MARS là cải thiện tình trạng huyết động của BN. Tăng bạch cầu kháng thể môch máu trong điếu trụ MARS đã được xác nhận, thời gian máu các cơ quan được cải thiện, tăng lưu lượng máu đến thận.

2. Bệnh não gan và tăng áp lực nội sọ

Giảm ALNS trong MARS đã được báo cáo ở nhiều nghiên cứu khác nhau. Sen và cộng sự đã thực hiện khảo sát cho thấy giảm đáng kể ALNS (ICP).

3. Chức năng thận và hội chứng gan thận

Một vài nhóm NC báo cáo cải thiện rõ chức năng thận trong MARS, số cải thiện này bao gồm giảm nồng độ ure và creatinin huyết thanh, tăng cung lượng lọc cầu thận, góp phần giảm quy trình hội chứng gan thận.

4. Tăng áp lực tĩnh mạch cửa

MARS đã chứng minh là có tác động giảm áp lực tĩnh mạch cửa ở bệnh nhân viêm gan do rượu mãn tính và suy gan mạn tính. ALT/M có giảm nhanh > 20% và giảm tới 12mmHg trong một tuần lễ đáng kể BN điếu trụ bệnh MARS. Khi ALT/M có giảm có tác động ngăn ngừa xuất huyết do giãn TM thực quản.

Hồ sơ thông tin tái tuồn hoàn hảo phân tích trong di truyền suy gan cấp (MARS)

Viết bởi Biên tập viên

Thứ hai, 28 Tháng 11 2016 14:47 - Lần cập nhật cuối Thứ hai, 28 Tháng 11 2016 15:07

Tài liệu tham khảo

1. Lọc máu liên tục - Vũ Đình Thành