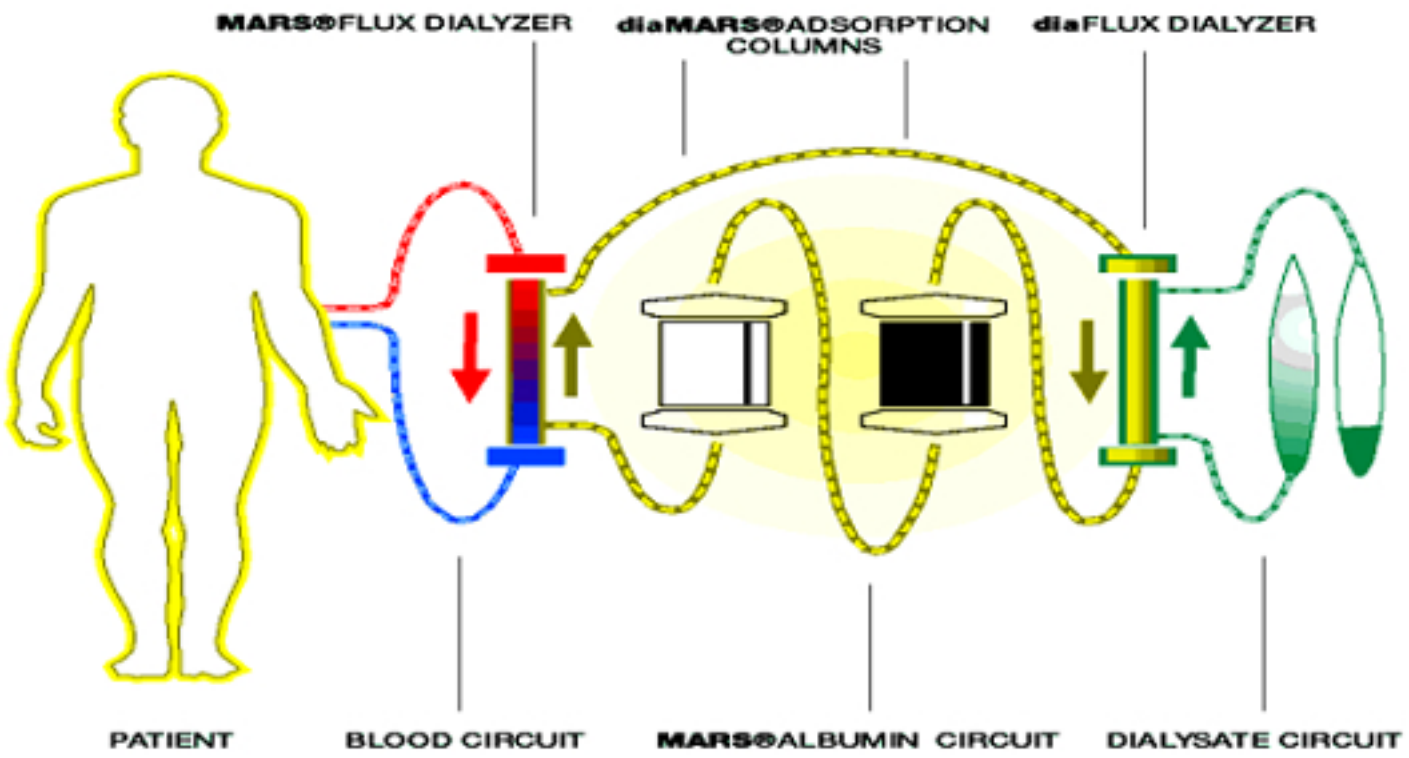
Vi□t b□i Biên t□p viên
Th□ hai, 28 Tháng 11 2016 14:47 - L□n c□p nh□t cu□i Th□ hai, 28 Tháng 11 2016 15:07

Bs Tr□n Vũ Ki□t - ICU

I. M□ đ□u

Suy gan c□p ho□c là do m□t bù c□p c□a m□t b□nh lý gan m□n tính ho□c là suy gan c□p (SGC) □ m□t ng□□i kh□e m□nh hay sau ghép gan là m□t c□p c□u th□□ng g□p v□i t□ l□ t□ vong r□t cao t□ 40% – 80% do phù não và suy đa t□ng.

H□ th□ng tái h□p ph□ tu□n hoàn phân t□ (Molecular Adsorbents Recirculating System – MARS) là thi□t b□ h□ tr□ gan nhân t□o s□ d□ng các màng l□c và các c□t h□p ph□ nhân t□o có th□ l□y b□ các ch□t đ□c có tr□ng l□□ng phân t□ th□p và trung bình t□ do cũng nh□ g□n v□i albumin huy□t t□□ng b□ng cách s□ d□ng màng polysulfone và albumin ng□□i.



□ *Tái tu□n hoàn các ch□t h□p ph□ phân t□□□*
(Molecular Adsorbents Recirculating System – MARS)

II. Nguyên lý

H□ th□ng MARS có 2 vòng tu□n hoàn ngoài c□ th□, vòng th□ nh□t d□n máu BN đi, vòng này có g□n m□t qu□ l□c g□m nh□ng s□i r□ng v□i l□p màng đ□c bi□t cho phép các ch□t hòa tan trong n□□c xuyên qua màng theo c□ ch□ khu□ch tán- th□m tách và các ch□t g□n protein huy□t t□□ng trong máu s□ đ□□c v□n chuy□n qua màng. Bên ngoài màng c□a s□i r□ng này là dung d□ch albumin 20% đ□□c d□n đi ng□□c chi□u v□i máu theo vòng tu□n hoàn th□ 2.

Máu đ□□c l□c b□i h□ th□ng 04 qu□ l□c:

- L□c b□ đ□□c t□t c□ các ch□t đ□c: g□n k□t v□i protein cũng nh□ hòa tan trong n□□c
- Albumin - ch□t “mang”- v□n chuy□n ch□t đ□c đ□n các qu□ l□c và đ□□c tái sinh đ□ ti□p t□c m□t chu k□ l□c m□i.

Li□u pháp thay th□ gan th□n® di□u tr□ h□ tr□ suy gan c□p:

- Nh□m t□o di□u ki□n ph□c h□i tái sinh t□ bào gan và
- L□c b□ các ch□t đ□c mà gan và th□n b□ suy không th□ đào th□i đ□□c

III. Th□i gian tr□ li□u MARS

- Ng□t quãng: N□u có huy□t đ□ng □n đ□nh không có b□ng ch□ng phù não. MARS ti□n hành 6-8 gi□/ngày.
- Liên t□c: N□u b□nh nhân có huy□t đ□ng không □n đ□nh, có b□ng ch□ng c□a phù não. MARS ti□n hành liên t□c trong 24h/ngày.
- S□ l□n tr□ li□u MARS : Th□□ng làm 3 l□n MARS liên ti□p, m□i ngày m□t l□n.
- Ch□ng đông trong MARS: Ch□ có kho□ng 40% b□nh nhân c□n dùng ch□ng đông vì th□□ng BN đã có r□i lo□n đông máu. Duy trì APTT t□ 1,5 – 2 l□n ch□ng, có th□ dùng heparin chu□n, heparin TLPT th□p ho□c không ch□ng đông.

IV. Ch□ đ□nh

1. Ch□ đ□nh t□ng quát:

- Suy gan ti□n tri□n th□t b□i v□i các bi□n pháp di□u tr□ kinh di□n:

    + Suy gan c□p: Ti□n hành MARS ngay sau khi ch□n đoán.

    + Suy gan c□p trên n□n m□n.

- Làm c□u n□i trong th□i gian ch□ ghép gan.

- Suy gan sau ghép gan ho□c sau ph□u thu□t c□t gan.

2. Suy gan c□p:

- B□nh não gan ≥ đ□ II.

- Tăng áp l□c n□i s□.

- □ m□t trong gan ti□n tri□n.

- Viêm gan c□p có bilirubin> 8mg/dl.

- H□i ch□ng gan th□n.

- Ng□ đ□c paracetamol.

- B□nh Wilson t□i c□p.

3. Suy gan c□p trên n□n m□n:

- Bilirubin > 15mg/dl không c□i thi□n dù đã di□u tr□ nâng đ□ chu□n.

- H□i ch□ng gan th□n.

- B□nh não gan ≥ đ□ II.

4. Ch□ng ch□ đ□nh:

- HA quá th□p (MAP < 55 mmHg có dùng v□n m□ch)

- Ch□y máu ti□n tri□n.

- R□i lo□n đông máu, gi□m ti□u c□u n□ng.

V. Tác d□ng lâm sàng c□a MARS qua các nghiên c□u

1. R□i lo□n huy□t đ□ng và gi□m HA tăng đ□ng

M□t trong nh□ng tính năng chính c□a MARS là c□i thi□n tình tr□ng huy□t đ□ng c□a BN. Tăng ch□ s□ kháng l□c m□ch máu trong di□u tr□ MARS đã đ□□c xác nh□n, t□□i máu □ các c□ quan đ□□c c□i thi□n, tăng l□u l□□ng máu đ□n th□n.

2. B□nh não gan và tăng áp l□c n□i s□

Gi□m ALNS trong MARS đã đ□□c báo cáo □ nhi□u nghiên c□u khác nhau. Sen và c□ng s□ đã th□c hi□n kh□o sát cho th□y gi□m đáng k□ ALNS (ICP).

3. Ch□c năng th□n và h□i ch□ng gan th□n

M□t vài nhóm NC báo cáo c□i thi□n rõ ch□c năng th□n trong MARS, s□ c□i thi□n này bao g□m gi□m n□ng đ□ ure và creatinin huy□t thanh, tăng cung l□□ng n□□c ti□u, góp ph□n gi□i quy□t h□i ch□ng gan thân.

4. Tăng áp l□c tĩnh m□ch c□a

MARS đã đ□□c ch□ng minh là có tác d□ng gi□m áp l□c tĩnh m□ch c□a □ b□nh nhân viêm gan do r□□u n□ng và suy gan m□n tính. ALTM c□a gi□m nhanh > 20% và đ□t t□i 12mmHg trong m□t t□ l□ đáng k□ BN di□u tr□ b□ng MARS. Khi ALTM c□a gi□m có tác d□ng ngăn ng□a xu□t huy□t do dãn TM th□c qu□n.

Tài li□u tham kh□o

1. L□c máu liên t□c - Vũ Đình Th□ng