

Bs Huỳnh Ngọc Long Vũ -

Liệu pháp thay thế thận (RRT) mới cần tiếp tục quan trọng trong hội chứng tích tụ. Các nghiên cứu đã cho thấy đã có 40% bệnh nhân trong ICU bị tổn thương thận cấp. Tuy nhiên, hiện tại vẫn chưa có một chỉ định rõ ràng để đưa vào phòng AKI hiện tại. Ít nhất hiện nay đã có huyết động và các chỉ số thanh lọc để chỉ định tan của CRRT phù hợp hơn với nhu cầu bệnh nhân. Tuy nhiên, CRRT yêu cầu một số biện pháp để ngăn chặn đông máu do bệnh nhân có thể có tuần hoàn ngoài cơ thể. Đông máu làm giảm thời gian của chu kỳ lọc, dẫn đến không đạt hiệu quả điều trị. Một RCT gần đây đã cho thấy rằng dùng liều heparin kéo dài tuổi thọ màng lọc hơn 11h so với heparin. Ngoài liệu pháp chống đông, liều của phác đồ pháp RRT, liều lọc máu, quặng lọc và catheter có khả năng ảnh hưởng đến tuổi thọ của bộ lọc.



1. Chức năng đông máu trong thu thập

Bao gồm: chức năng đông tĩnh mạch, chức năng đông động mạch, kháng tiêu cục bộ. Chức năng đông cục bộ bằng citrate và chức năng đông toàn thân bằng heparin thường được sử dụng. Tác dụng không mong muốn của liệu pháp chức năng đông là chảy máu. Những bệnh nhân nhận hội chứng thận cấp có rối loạn đông máu sẵn, đặc biệt là những bệnh nhân này có thể không sử dụng chức năng đông khi lọc máu, cần cân nhắc giữa nguy cơ chảy máu và lợi ích, những bệnh nhân chức năng đông bằng cách làm này rất hiếm.

Chức năng đông cục bộ bằng citrate so với heparin toàn thân, heparin TLPT thấp, heparin cục bộ với trung hòa bằng protamine: Guidelines của KDIGO đề xuất sử dụng citrate cho CRRT dựa trên một bài báo chức năng không chức năng. Citrate được truyền trực tiếp vào màng và trung hòa sau đó bằng calci, tuy nhiên có nguy cơ hạ calci máu, toàn chuyển hóa hoặc kích thích chuyển hóa natri citrate không chuyển hóa hết và tích lũy. Theo thử nghiệm RICH, citrate tăng tuổi thọ của màng lọc (chênh lệch trung bình, 11,2 giờ [95% CI 8,2–14,3]) và giảm các biến chứng chảy máu (OR 0,27 [KTC 95% 0,15–0,49]). Các RCT khác cũng đã chứng minh ưu việt của citrate so với LWMH và heparin cục bộ trung hòa bằng protamine.

Heparin toàn thân so với Heparin cục bộ trung hòa bằng protamine, LWMH, cục bộ chymotrypsin, kháng tiêu cục bộ: KDIGO khuyến cáo sử dụng heparin không phân đoạn hoặc heparin trọng lượng phân tử thấp hơn các phương pháp khác trong CRRT với những bệnh nhân có chức năng đông máu bằng citrate như suy gan hoặc sốc, có nguy cơ tích lũy citrate.

2. Can thiệp khác ngoài thu thập

Can thiệp ngoài thu thập để kéo dài tuổi thọ màng lọc bao gồm: lựa chọn chế độ CRRT, tốc độ lọc máu, vị trí và loại catheter. Tuy nhiên các biến pháp này chưa được nghiên cứu kỹ, chỉ có một vài thử nghiệm ngẫu nhiên được tiến hành cho tới nay.

Chế độ CRRT: Các chế độ cục bộ của CRRT: CVVH, CVVHD, CVVHDF. Một bài báo chức năng hơn cho thấy CVVHD, CVVHDF kéo dài tuổi thọ màng lọc cao hơn. Một nghiên cứu 2021 báo cáo không có sự khác biệt giữa CVVHD và CVVHDF. Để thay thế pha loãng trực tiếp màng có

Làm sao kéo dài tuổi thọ quặng lọc trong liệu pháp thay thế thận CRRT

Vị trí bài Biên tập viên

Chức nhật, 04 Tháng 2 2024 18:16 -

thông số i thiến tuổ i thĩ màng lọc, tuy nhiên cũng làm giảm khả năng lọc chất tan. Có thể chọn chế độ rửa pha loãng trước màng, rửa pha loãng sau màng, hoặc giữ tốc độ máu lọc mức tối thiểu 200ml/phút.

Tốc độ máu: các chuyên gia khuyến cáo tốc độ máu nên >200ml/phút, tuy nhiên các nghiên cứu cho thấy tốc độ máu cao không làm tăng, hoặc tăng rất ít tuổi thọ màng lọc.

Tính môch và loại catheter: KDIGO khuyến cáo sử dụng loại catheter không có cuff và không dùng hemofiltration để lọc CRRT, dựa trên mô tả RCT nhỏ. Nghiên cứu này cho thấy catheter dùng hemofiltration ít hỏng, ít tắc nghẽn huyết khối và nhiễm trùng tuy nhiên cần thời gian đặt lâu hơn và có thể gây tắc máu vùng đùi. Thời gian sống trung bình của catheter: tĩnh mạch trung tâm trong phổi, tĩnh mạch đùi, tĩnh mạch trung tâm trái và tĩnh mạch động mạch. Catheter tĩnh mạch trung tâm trong phổi tĩnh mạch có ít biến chứng hơn hoặc huyết khối hơn vì đi thẳng vào tĩnh mạch chủ trên và ít chạm thành mạch. Nguyên nhân: catheter động mạch có nhu cầu gập và tăng khả năng chạm thành.

Loại màng lọc: Các bằng chứng hiện tại có thể tin cậy rất thấp. Màng AN69 phosphate polyethylenimine (AN69ST), trong đó heparin không phân bố trên bề mặt polymer, được cho là giảm nhu cầu sử dụng heparin trong CRRT. Tuy nhiên AN69ST vẫn chưa chứng minh được là có tuổi thọ dài hơn. Mô tả RCT nhỏ cho thấy chế độ đông cầm bằng citrate tốt hơn AN69ST bằng nhân có nguy cơ chảy máu cao.

3. Kết luận:

Nghiên cứu RICH đã chứng minh chế độ đông cầm bằng citrate cho tuổi thọ màng lọc dài hơn heparin toàn thân trong CRRT. Hiện tại chưa có các thuốc chống đông khác và so sánh chúng với không dùng chống đông chưa có sẵn. Các biện pháp khác ngoài thuốc chống đông cần nghiên cứu kỹ.

Người viết: Yasushi Tsujimoto and Tomoko Fujii, How to Prolong Filter Life During Continuous Renal Replacement Therapy?. Critical Care. <https://doi.org/10.1186/s13054-022-03910-8>