Vi□t b□i Biên t□p viên
Th□ ba, 21 Tháng 8 2018 06:09 -

Bs Đoàn Hoàng - Khoa N□i th□n n□i ti□t

1. Ch□y th□n nhân t□o và não

Suy gi□m nh□n th□c là ph□ bi□n □ nh□ng b□nh nhân b□ b□nh th□n giai đo□n cu□i đ□□c đi□u tr□ b□ng ch□y th□n nhân t□o. M□c dù liên k□t đ□□c công nh□n này, nguyên nhân c□a s□ suy gi□m nh□n th□c □ b□nh nhân ch□y th□n nhân t□o v□n còn khó n□m b□t. Đi□u này đã d□n đ□n nh□ng thách th□c đáng k□ trong vi□c tìm ki□m li□u pháp đ□ ngăn ch□n ho□c có kh□ năng đ□o ng□□c suy gi□m nh□n th□c.

M□t nghiên c□u quan tr□ng m□i đ□□c công b□ trên t□p chí American Society of Nephrology đ□a ra ánh sáng m□i v□ nh□ng ng□□i có kh□ năng b□ suy gi□m nh□n th□c b□ng nghiên c□u l□u l□□ng máu não. [1] Trong nghiên c□u này c□a 12 b□nh nhân ch□y th□n nhân t□o (tu□i ≥65) đ□□c đi□u tr□ ch□y th□n nhân t□o □ Hà Lan, các nhà nghiên c□u đã nghiên c□u tác d□ng c□p tính c□a ch□y th□n nhân t□o trên l□u l□□ng máu não, đ□□c đo b□ng tiêu chu□n vàng [15O] H2O PET-CT.



PET-CT đ□□c th□c hi□n □ ba th□i đi□m: tr□□c khi ch□y th□n nhân t□o, ngay sau khi b□t đ□u ch□y th□n (th□i gian trung bình, 39 phút k□ t□ khi b□t đ□u ch□y th□n; kho□ng 28-61 phút) và vào cu□i l□c máu (th□i gian trung bình, 209 phút k□ t□ khi b□t đ□u l□c máu; t□m ho□t đ□ng, 168-223

phút). L□□ng siêu l□c trung bình là 1,9 L, t□c đ□ siêu l□c là 6,7 ml / gi□ / kg, và thay đ□i tr□ng l□□ng trung bình là -1,6 kg. S□ thay đ□i huy□t áp tâm thu trung bình trong đi□u tr□ ch□y th□n là gi□m 9 mm Hg (ph□m vi, t□ -27 đ□n 10 mm Hg), và thay đ□i huy□t áp tâm tr□□ng trung bình là gi□m 5 mm Hg (kho□ng, -14 đ□n 4) mm Hg). Th□p nh□t cá nhân nadir trong b□t k□ cá nhân tham gia là 105 mm Hg.

Trong nghiên c□u, trên trung bình, t□ l□ t□□i máu vùng c□u não gi□m t□ m□c c□ s□ 34,5 mL / 100 g / phút xu□ng còn 30,5 mL / 100 g / phút khi k□t thúc ch□y th□n. S□ thay đ□i t□□ng đ□i trong l□u l□□ng máu não t□ đ□u đ□n cu□i l□c máu, trung bình, -10% (đ□ l□ch chu□n [SD], 15%) cho t□□i máu c□u não; -11% (SD, 17%) cho t□□i máu vùng trán, -11% (SD, 16%) cho t□□i máu vùng đ□nh, -10% (SD, 14%) cho t□□i máu vùng thái d□□ng, -9% (SD, 13%) cho t□□i máu vùng ch□m, -10% (SD, 13%) cho t□□i máu ti□u não, và -10% (SD, 16%) cho t□□i máu đ□i th□. Do đó, l□u l□□ng máu não gi□m trong t□t c□ các v□ trí liên quan.

Có m□t ng□□i tham gia trong nghiên c□u có tri□u ch□ng (b□ m□t ý th□c) và gi□m l□u l□□ng máu não là 20%. Các y□u t□ liên quan đ□n đi□u tr□ ch□y th□n nhân t□o, kh□i l□□ng siêu l□c cao h□n, nhi□t đ□ màng nhĩ cao h□n và áp su□t riêng ph□n th□p h□n c□a carbon dioxide có liên quan đ□n l□u l□□ng máu não th□p h□n □ h□u h□t các vùng. L□u ý, huy□t áp ho□c huy□t áp trung bình không liên quan đ□n l□u l□□ng máu não th□p.

Nh□ng phát hi□n c□a nghiên c□u này ch□c ch□n là h□p d□n. T□m quan tr□ng c□a vi□c gi□m 10% l□u l□□ng máu não v□n ch□a đ□□c bi□t. Các tài li□u khác đã xác đ□nh ng□□ng tuy□t đ□i cho vùng thi□u máu não là <10 mL / 100 g / phút và <20 mL / 100 g / phút đ□i v□i khu v□c xung quanh khu v□c thi□u máu c□c b□. Trong nghiên c□u này, l□u l□□ng máu não th□p nh□t là 24,4 mL / 100 g / phút. Tuy nhiên, ng□□i ta không bi□t li□u các ng□□ng t□□ng t□ này có áp d□ng cho b□nh nhân ch□y th□n có th□ d□ b□ t□n th□□ng h□n do nh□ng thay đ□i nh□ trong l□u l□□ng máu não do ch□n th□□ng l□p đi l□p l□i liên quan đ□n ch□y th□n nhi□u l□n trong tu□n. Nó cũng không rõ li□u các đ□t l□p l□i c□a s□ suy gi□m trong l□u l□□ng máu não trong quá trình th□m phân d□n đ□n t□n th□□ng não thi□u máu c□c b□ ti□p theo ho□c suy gi□m nh□n th□c

2. Thi□u máu não do thi□u máu

Trong khi nghiên c□u g□n đây này là nghiên c□u đ□u tiên nghiên c□u nghiêm ng□t l□u l□□ng máu não □ b□nh nhân l□c máu, các nghiên c□u tr□□c đây đã ki□m tra các cách đo l□□ng khác đ□ xác đ□nh thi□u máu c□c b□ não do thi□u máu. M□t nghiên c□u b□ sung đ□□c công b□ vào năm 2017, cũng đ□□c đăng trên t□p chí American Society of Nephrology, □ng d□ng công ngh□

quang ph□ h□ng ngo□i không xâm l□n g□n 58 b□nh nhân ch□y th□n nhân t□o trong t□ng s□ 635 l□n ch□y th□n nhân t□o. [2] Nhìn chung, h□ th□y r□ng thi□u máu c□c b□ não (mà h□ đã đ□nh nghĩa là> 15% gi□m oxy hóa não) x□y ra □ 23,5% s□ l□n ch□y th□n nhân t□o, và 32% trong s□ này có tri□u ch□ng v□i các tri□u ch□ng đau b□ng, bu□n nôn và chóng m□t. H□ huy□t áp là ph□ bi□n, v□i áp l□c đ□ng m□ch trung bình gi□m trung bình 22 mm Hg và gi□m xu□ng d□□i 60 mm Hg trong 24% các l□n ch□y th□n nhân t□o.

Trong m□t phân tích thăm dò, các tác gi□ c□a bài báo này đã ki□m tra s□ k□t h□p c□a các ng□□ng huy□t áp đ□ng m□ch trung bình và thi□u máu c□c b□ não. Đ□i v□i gi□m m□i 10-mm Hg huy□t áp đ□ng m□ch trung bình, làm tăng 3% nguy c□ b□ thi□u máu c□c b□ não (P <0,001). Tuy nhiên, khi h□ ki□m tra đ□ nh□y và đ□ đ□c hi□u c□a các ng□□ng huy□t áp khác nhau, không có áp l□c đ□ng m□ch trung bình "an toàn" rõ ràng. Ví d□, ng□□ng áp su□t trung bình c□a đ□ng m□ch 60 mm Hg có đ□ đ□c hi□u >90% nh□ng đ□ nh□y <30%. Trong s□ các nghiên c□u qu□n th□, 47 ng□□i tham gia đã có s□n đ□ ki□m tra nh□n th□c ti□p theo. Trong các mô hình đa bi□n, ch□ có m□t y□u t□ d□ báo đáng k□ v□ s□ thay đ□i trong ch□c năng nh□n th□c là thi□u máu c□c b□ não n□i mô (và không ph□i là h□ huy□t áp tâm thu).

Cùng v□i nhau, trong khi hai nghiên c□u này có kích th□□c t□□ng đ□i nh□, c□ hai đ□u cho r□ng thi□u máu c□c b□ não trong não là ph□ bi□n. Đáng chú ý, c□ hai nghiên c□u đ□u không tìm th□y m□i liên h□ ch□t ch□ gi□a huy□t áp (ho□c thay đ□i trong huy□t áp) và thi□u máu c□c b□ não.

3. C□ h□i nghiên c□u trong t□□ng lai

Có m□t s□ c□ h□i cho các nghiên c□u b□ sung trong lĩnh v□c quan tr□ng này. M□t, do thi□u m□i quan h□ gi□a huy□t áp và thi□u máu c□c b□ não, c□n hi□u rõ h□n v□ các y□u t□ nguy c□ liên quan đ□n đi□u tr□ l□c máu. Th□ hai, trong khi nh□ng nghiên c□u này s□ d□ng công ngh□ m□i, công ngh□ đ□u gi□□ng th□c d□ng có th□ đánh giá nh□ng thay đ□i theo chi□u d□c trong ch□c năng não c□a b□nh nhân l□c máu s□ là vô giá đ□ h□□ng d□n chăm sóc lâm sàng. Th□ ba, d□ li□u so sánh v□ t□ l□ thi□u máu c□c b□ v□i nhà ho□c các li□u pháp th□m tách th□□ng xuyên h□n cũng s□ r□t thú v□ và h□u ích v□ m□t lâm sàng. Và, cu□i cùng, m□t khi các y□u t□ góp ph□n gây thi□u máu c□c b□ đ□□c xác đ□nh, các nghiên c□u th□ nghi□m các chi□n l□□c đ□ ngăn ng□a thi□u máu não trong b□nh nhân này là c□n thi□t.

Trong khi nhi□u can thi□p hi□n nay t□p trung vào t□ l□ t□ vong nh□ là k□t c□c trong nghiên c□u b□nh nhân th□m tách, m□t ch□c năng nh□n th□c có l□ là m□t trong nh□ng bi□n ch□ng b□nh nhân đáng s□ nh□t và do đó đ□m b□o nghiên c□u sâu h□n.

4. Tài li□u tham kh□o

1. Polinder-Bos HA, García DV, Kuipers J, et al. Hemodialysis induces an acute decline in cerebral blood flow in elderly patients. J Am Soc Nephrol. 2018;29:1317-1325.

2. MacEwen C, Sutherland S, Daly J, Pugh C, Tarassenko L. Relationship between hypotension and cerebral ischemia during hemodialysis. J Am Soc Nephrol. 2017;28:2511-2520