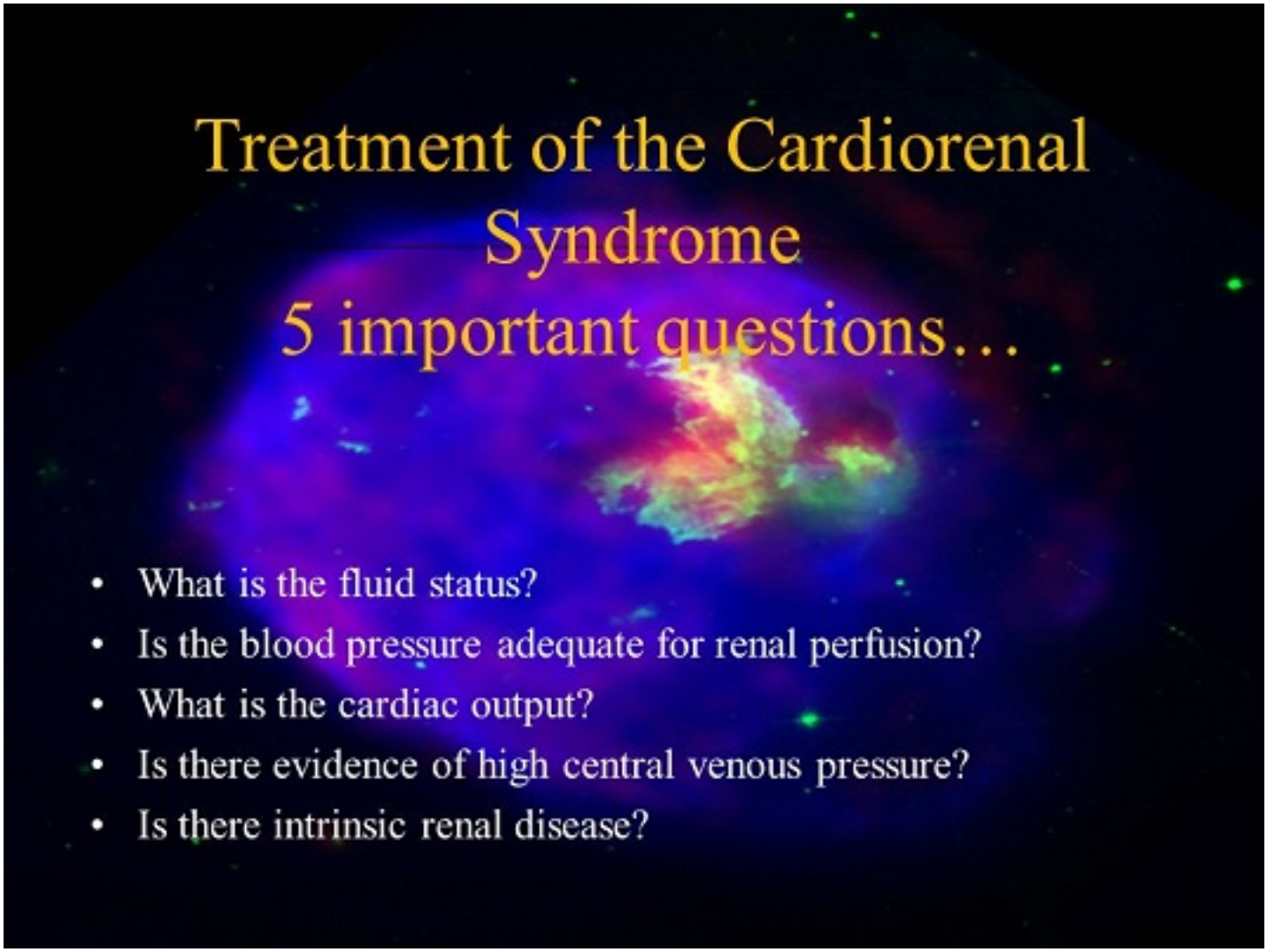
Vi□t b□i Biên t□p viên
Th□ hai, 22 Tháng 1 2018 18:04 - L□n c□p nh□t cu□i Th□ hai, 22 Tháng 1 2018 18:16

Bs Nguy□n Hoàng Kim Ngân - Khoa ICU

5. Ch□n đoán

S□ ti□n tri□n theo th□i gian c□a CRS-5 đ□□c chia là 5 pha t□ khi kh□i phát nhi□m khu□n: t□i c□p (0-72h), c□p tính (3-7 ngày), bán c□p (7-30 ngày), m□n tính (≥ 30 ngày). CRS-5 là ch□n đoán lâm sàng, đ□c hi□u b□i s□ hi□n di□n đ□ng th□i r□i lo□n ch□c năng ho□c t□n th□□ng tim và th□n c□p tính trong quá trình nhi□m khu□n.



5.1 T□n th□□ng và r□i lo□n ch□c năng tim

SCM đ□□c mô t□ b□ng hình □nh siêu âm c□a s□ m□i xu□t hi□n r□i lo□n ch□c năng tâm thu th□t trái, tâm tr□□ng th□t trái ho□c th□t ph□i. Đ□nh nghĩa c□a hi□p h□i siêu âm M□ đ□□c s□ d□ng đ□ phân lo□i r□i lo□n ch□c năng th□t. Đi□m c□t c□a LVEF dao đ□ng t□ 45-55% th□□ng đ□□c dùng trong y văn đ□ xác đ□nh r□i lo□n ch□c năng tâm thu th□t trái. Do b□n ch□t đ□ng h□c c□a LVEF, t□ l□ c□a LVEF gi□m có th□ tăng theo th□i gian ph□ thu□c vào h□u gánh và h□i s□c d□ch.

G□n đây, nhi□u tác gi□ s□ d□ng “strain imaging” đ□ xác đ□nh r□i lo□n ch□c năng tâm thu, k□ thu□t này th□ hi□n m□i t□□ng quan t□t h□n v□i k□t c□c lâm sàng. R□i lo□n ch□c năng tâm tr□□ng th□t trái đ□□c xác đ□nh b□i đ□ II-IV trên hình □nh siêu âm Doppler mô. Các tiêu chí truy□n th□ng s□ d□ng nhi□u thông s□ có th□ không thích h□p đ□ áp áp d□ng và đánh giá trong các b□nh lý c□p tính, d□n đ□n s□ phát tri□n nhi□u đ□nh nghĩa đ□□c hi□u ch□nh b□i các tác gi□ khác. Siêu âm tim bán đ□nh l□□ng và strain imaging th□□ng đ□□c dùng đ□ đánh giá ch□c năng th□t ph□i. Peptid l□i ni□u typ B (BNP) và N-terminal BNP là các ch□ đi□m sinh h□c m□nh cho r□i lo□n ch□c năng th□t và tiên l□□ng t□ vong □ b□nh nhân nhi□m trùng. Tuy nhiên di□m c□t t□i □u c□a nh□ng peptid này v□n ch□a đ□□c xác đinh rõ ràng. Haines và c□ng s□ đã ch□ng minh các peptid l□i ni□u giúp d□ đoán giai đo□n AKI và nhu c□u đi□u tr□ thay th□ th□n.

M□c khác, t□n th□□ng c□ tim th□□ng đ□□c phân lo□i b□ng cTnT ho□c cTnI. Có đ□n 85% b□nh nhân b□ nhi□m khu□n và s□c nhi□m khu□n có n□ng đ□ cTnT có th□ phát hi□n đ□□c b□ng vi□c dùng xét nghi□m Troponin chu□n và n□ng đ□ troponin đ□□c ch□ng minh là có liên quan đ□n t□ l□ t□ vong. N□ng đ□ cTnT có m□i t□□ng quan v□i s□ hi□n di□n c□a r□i lo□n ch□c năng tâm tr□□ng và tâm thu th□t trái và r□i lo□n ch□c năng th□t ph□i trên siêu âm. N□ng đ□ cTnT □ b□nh nhân nhi□m khu□n có t□□ng quan v□i th□i gian t□t huy□t áp và m□c đ□ h□ tr□ thu□c v□n m□ch. cTnT ≥ 0,01 ng/ml có m□i liên k□t v□i t□ l□ t□ vong cao □ bênh nhân nhi□m khu□n và s□c nhi□m khu□n. Landesberg và c□ng s□ đã ch□ng minh giá tr□ hs-cTnT t□□ng quan v□i r□i lo□n ch□c năng tâm tr□□ng th□t trái và r□i lo□n ch□c năng th□t ph□i v□i giá tr□ đi□m c□t cao h□n. S□ d□ng troponin đ□ ch□n đoán CRS thì c□n phân bi□t v□i nh□ng b□nh nhân ch□y th□n chu k□, b□i vì kho□ng 2/3 b□nh nhân này troponin tăng cùng v□i s□ hi□n di□n c□a r□i lo□n ch□c năng tim. Cytokin viêm nh□ IL-1, IL-6 có đ□ nh□y cao v□i s□ t□n th□□ng t□ bào c□ tim; tuy nhiên chúng tăng không đ□c hi□u khi nhi□m trùng và tính đ□c hi□u c□a cTnT và cTnI làm gi□m vi□c s□ dung IL-1, IL-6 trong th□c hành lâm sàng.

5.2 T□n th□□ng th□n

AKI đ□□c ch□n đoán theo các tiêu chí KDIGO d□a trên lâm sàng và các ch□ s□ sinh hóa đ□□c trình bày □ ph□n 1.2. Dùng các ch□ đi□m sinh h□c giúp phát hi□n AKI s□m, ch□a có d□u hi□u trên lâm sàng. □ b□nh nhân nhi□m khu□n, NGAL (neutrophil gelatinase-associated lipocalin) không nh□ng nh□y trong vi□c phát hi□n AKI mà còn có m□i t□□ng quan v□i đ□ n□ng c□a nhi□m khu□n. NGAL cũng đ□c hi□u cho AKI do nhi□m khu□n, giúp phân bi□t AKI do nguyên nhân khác, d□ đoán nhu c□u ti□p nh□n s□ chăm sóc tích c□c và li□u pháp thay th□ th□n. Tuy nhiên tính h□p l□ c□a NGAL v□n ch□a đ□□c công nh□n do c□ s□ d□ li□u đ□□c th□c hi□n □ qu□n th□ đ□ng nh□t và các trung tâm đ□n l□. Insuline like grow factor-binding protein 7 n□□c ti□u và y□u t□ □c ch□ mô metaloproteinases-2 có □u th□ h□n các ch□ đi□m sinh h□c khác trong vi□c d□ đoán ti□n tri□n c□a AKI trung bình-n□ng (KDIGO giai đo□n 2 ho□c 3) □ b□nh nhân nhi□m khu□n trong vòng 12h. Nh□ng ch□ đi□m sinh h□c khác trong giai đo□n s□m c□a AKI nh□ N-acetyl-beta-glucosaminase, kidney injury molecute-1, IL-18, và cystatin-C c□n đ□□c xác minh trong nh□ng nghiên c□u trên ng□□i.

6. Đi□u tr□

Do nh□ng h□n ch□ d□ ki□n v□ sinh b□nh h□c, các đ□nh nghĩa thô c□a CRS-5, các ch□n đoán và đi□u tr□ CRS-5 r□t thay đ□i và mâu thu□n nhau. Khi CRS-5 x□y ra th□ phát sau m□t quá trình toàn thân nh□ nhi□m khu□n thì n□n t□ng c□a vi□c đi□u tr□ là gi□i quy□t b□nh lý n□n. Dùng kháng sinh s□m và h□i s□c d□ch h□p lý s□m là n□n t□ng c□a đi□u tr□ nhi□m khu□n, đ□ng th□i dùng thu□c v□n m□ch khi s□c nhi□m khu□n x□y ra. H□ qu□ c□a chi□n l□□c đi□u tr□, và s□ làm n□ng l□n nhau c□a ch□c năng tim và th□n đ□□c nh□n m□nh □ S□ đ□ 1 và B□ng 1. Ki□m soát ngu□n nhi□m khu□n, truy□n các ch□ ph□m c□a máu và thông khí nhân t□o là các li□u pháp h□ tr□ đ□□c ti□n hành tùy theo b□i c□nh lâm sàng.

Li□u pháp truy□n d□ch và v□n m□ch d□□c dùng đ□ □n đ□nh s□ thay đ□i huy□t đ□ng. Các h□□ng d□n đi□u tr□ hi□n nay khuy□n cáo truy□n d□ch tinh th□ v□i li□u t□i 30ml/kg cân n□ng tr□□c khi b□t đ□u thu□c v□n m□ch. B□nh nhân có b□nh lý tim m□n và th□n m□n có nguy c□ cao c□a vi□c h□i s□c không đ□ do m□i lo ng□i quá t□i d□ch. B□nh nhân có CRS-5 có kh□ năng tr□i qua tình tr□ng t□□ng t□ do đi□u tr□ tích c□c, d□n đ□n nguy c□ h□i s□c không đ□ và suy tu□n hoàn dai d□ng. Vi□c dùng d□ch tinh th□ "cân b□ng"trong nhi□m khu□n có liên quan v□i k□t c□c đ□□c c□i thi□n, đ□c bi□t □ b□nh nhân b□ toan chuy□n hóa n□ng. Vi□c dùng d□ch truy□n có n□ng đ□ clo cao làm gia tăng tình tr□ng toan chuy□n hóa có kho□ng tr□ng anion bình th□□ng bên c□nh toan chuy□n hóa tăng kho□ng tr□ng anion (do toan lactic). Đi□u này làm gi□m hi□u qu□ c□a thu□c v□n m□ch và kháng sinh, làm suy tu□n hoàn n□ng và kéo dài h□n. Đi□u tr□ toan càng ph□c t□p h□n do tình tr□ng AKI ph□i h□p, và đòi h□i ph□i ti□n hành li□u pháp thay th□ th□n. H□i s□c d□ch quá hăng hái th□□ng d□n đ□n tình tr□ng phù các t□ng, t□c ngh□n m□ch máu th□n, tăng áp l□c □ b□ng, t□t c□ đi□u này s□ làm gi□m dòng máu đ□n th□n và gi□m h□i l□u tĩnh m□ch. Vi□c dùng l□i ti□u v□i m□c

đích t□i □u hóa qu□n lý d□ch □ nh□ng b□nh nhân này b□ h□n ch□ do s□ ti□n tri□n c□a AKI. S□ tích t□ d□ch d□n đ□n k□t c□c x□u do cân b□ng d□ch d□□ng dai d□ng. Gi□ thuy□t ban đ□u cho r□ng t□t c□ b□nh nhân b□ nhi□m khu□n c□n truy□n d□ch v□i li□u 30ml/kg đã g□p ph□i thách th□c, đ□c bi□t □ b□nh nhân b□ SCM. Các nghiên c□u đánh giá vai trò c□a siêu âm tim trong h□i s□c d□ch s□ giúp các nhà lâm sàng bù d□ch □ b□nh nhân b□ CRS-5.

Norepinephrine đ□□c khuy□n cáo là thu□c v□n m□ch đ□u tay □ nh□ng b□nh nhân này do tác đ□ng lên tim và khôi ph□c tr□□ng l□c m□ch máu. Tuy nhiên, □ nh□ng b□nh nhân b□ CRS-5, ng□□i ta lo ng□i v□ đ□c tính c□a norepinephrine do s□ co m□ch th□n quá m□c và thi□u oxy t□y th□n. Vi□c dùng các inotrope trong đi□u tr□ s□c nhi□m khu□n đã gi□m h□n th□p k□ nay. Vai trò đ□c hi□u c□a inotrope trong đi□u tr□ nhi□m khu□n v□n còn đ□□c thăm dò. S□ tăng ch□ s□ tim lên m□c bình th□□ng tr□□c đó nh□ dùng inotrope không làm gi□m t□ l□ t□ vong ho□c tình tr□ng n□ng □ b□nh nhân s□c nhi□m khu□n. SCM đ□□c m□t vài tác gi□ xem nh□ là s□ thích nghi t□n t□i và vi□c kích thích th□ th□ beta có th□ làm k□t c□c t□i t□ h□n. Levosimendan cho th□y s□ c□i thi□n các thông s□ th□t ph□i và th□t trái ch□c năng, và c□n đ□□c nghiên c□u nhi□u h□n n□a, nh□t là □ b□nh nhân nhi□m khu□n có SCM. Các guideline hi□n nay không khuy□n cáo dùng levosimendan đ□ b□o v□ th□n □ b□nh nhân b□ nhi□m kh□n. S□ d□ng ph□i h□p thu□c v□n m□ch, inotrope và li□u pháp d□ch □ b□nh nhân CRS-5 v□n đ□□c xác đ□nh do s□ t□□ng tác gi□a chi□n l□□c đi□u tr□ và các h□ th□ng c□ quan. Li□u pháp d□ch và thu□c v□n m□ch nên đ□□c dùng đ□ khôi ph□c áp l□c t□□i máu, cân nh□c đích huy□t áp đ□ng m□ch trung bình cao h□n □ b□nh nhân b□ tăng huy□t áp m□n tính. Tuy nhiên, m□c tiêu huy□t áp cao h□n này th□□ng liên đ□n li□u v□n m□ch cao h□n và đ□c tính c□a nó, đòi h□i đi□u ch□nh lâm sàng t□t.

L□i ti□u quai nh□ furosemide đ□□c dùng đ□ làm tăng l□□ng n□□c ti□u, nh□ng nó có th□ làm ch□c năng th□n x□u h□n. Các guideline hi□n nay khuy□n cáo ph□n đ□i dùng l□i ti□u quai đ□ ngăn ng□a t□n th□□ng th□n đ□n đ□c. Tuy nhiên, l□i ti□u có th□ dùng đ□ ki□m soát và tránh quá t□i d□ch. Trong tr□□ng h□p AKI dai d□ng, m□c dù huy□t áp bình th□□ng nh□ng li□u pháp thay th□ th□n liên t□c (CRRT) nên đ□□c xem xét. CRRT cũng có th□ giúp lo□i b□ các cytokine gây viêm, có th□ c□i thi□n huy□t đ□ng □ b□nh nhân nhi□m khu□n và làm gi□m s□c căng c□ tim. Hi□n nay, không có s□ th□ng nh□t gi□a các nhà h□i s□c v□ vi□c b□t đ□u CRRT s□m so v□i mu□n, tuy nhiên nh□ng b□ng ch□ng y h□c hi□n nay □ng h□ vi□c b□t đ□u s□m, đ□c bi□t là □ b□nh nhân sau ph□u thu□t. Trong m□t nghiên c□u đa trung tâm, b□nh nhân đ□□c CRRT có s□ h□i ph□c th□n t□t h□n nh□ng b□nh nhân đ□□c l□c máu ng□t quãng. CRRT đ□i l□u cho th□y gi□m nhu c□u dùng thu□c v□n m□ch trong tu□n đ□u tiên so v□i CRRT khuy□n tán, tuy nhiên đi□u này ch□a đ□□c đánh giá rõ ràng □ CRS-5. Trong quá trình nhi□m khu□n có nhi□u ch□t trung gian gây viêm và ch□ng viêm và vi□c ngăn ch□n có ch□n l□c m□t ch□t trung gian hóa h□c không làm c□i thi□n k□t c□c. Gi□ thuy□t đ□ t□p trung đ□nh đã gi□i thích cho vi□c ngăn n□ng đ□ đ□nh c□a ch□t trung gian hóa h□c qua l□c máu liên t□c. Nh□ □u đi□m lo□i b□ liên t□c các ch□t trung gian gây viêm và ch□ng viêm giúp c□i thi□n k□t c□c.

7. K□t lu□n

Nhi□m khu□n là nguyên nhân gây nên CRS-5 c□p, tuy nhiên có nh□ng h□n ch□ d□ ki□n v□ nhóm qu□n th□ b□nh nhân này. CRS-5 th□ phát sau nhi□m khu□n là m□t ph□n c□a chu□i di□n bi□n lâm sàng, gây nên đ□ng th□i r□i lo□n ch□c năng tim và th□n và r□t khó đ□ mô t□ con đ□□ng sinh lý b□nh đ□n l□. Di□n bi□n lâm sàng c□a CRS-5 tùy thu□c vào m□c đ□ n□ng c□a nhi□m trùng, và ch□c năng tim, th□n ban đ□u c□a b□nh nhân. Ch□n đoán và đi□u tr□ k□p th□i nhi□m khu□n ti□m tàng giúp c□i thi□n k□t c□c. Nh□ s□ phát tri□n c□a các xét nghi□m các ch□ đi□m sinh h□c c□a tim và k□ thu□t siêu âm tim giúp xác đ□nh t□n th□□ng tim m□ch trong b□i c□nh nhi□m khu□n, do đó giúp t□i □u hóa h□i ch□ng tim th□n. Chi□n l□□c đi□u tr□ thích h□p bao g□m d□ch, thu□c v□n m□ch và quy□t đ□nh th□i đi□m ti□n hành li□u pháp thay th□ th□n là h□□ng đi ti□m năng trong lâm sàng và các nghiên c□u sau này.

Ngu□n "Cardiorenal syndrome in sepsis: A narrative review"- Kotecha A và c□ng s□, Journal of Critical Care