



XI. Terapia cu plasma convalescentă pentru pacienții COVID-19

De când Behring și Kitasato au raportat efectele terapeutice ale antitoxinei plasmatice diferite în 1891, terapia cu plasmă a devenit un mijloc important de imunoterapie patogenă pentru bolile infecțioase acute. Evoluția bolii este rapidă pentru pacienții bolnavi grav și critici ai unei boli infecțioase emergente. În faza timpurie, agenții patogeni afectează direct organele țintă și apoi duc la daune imuno-patologice severe. Anticorpii imuni pasivi pot neutraliza eficient și direct agenții patogeni, ceea ce reduce deteriorarea organelor țintă și apoi blochează daunele imuno-patologice ulterioare. În timpul mai multor focare globale de pandemie, OMS a subliniat, de asemenea, că „terapia cu plasma convalescentă este una dintre cele mai recomandate terapii potențiale și a fost folosită în timpul altor focare epidemice”. De la izbucnirea COVID-19, rata mortalității inițiale a fost destul de mare din cauza lipsei tratamentelor specifice și eficiente. Deoarece rata mortalității este o măsură importantă de care este preocupat publicul, tratamentele clinice care pot reduce rata mortalității cazurilor critice sunt esențiale pentru a evita panica publică. Ca spital zonal din provincia Zhejiang, am fost responsabili să tratăm pacienții din Hangzhou și pacienții bolnavi critici din provincie. În Spitalul nostru abunda de potențiali donatori convalescenți de plasmă și pacienți bolnavi critici care au nevoie de tratament plasmatic convalescent.

Colectarea de plasma

În plus față de cerințele comune de donare de sânge și proceduri, trebuie menționate următoarele detalii:

1.1 Donatori

- Cel puțin două săptămâni de la recuperare și externare (testul cu acid nucleic prelevat din tractul respirator inferior rămâne negativ 14 zile).
- Vârsta cuprinsa între 18.5 – 55.5.
- Greutatea corporală >50 kg (pentru bărbați) sau >45 kg (pentru femei).
- Cel puțin o săptămână de la ultima utilizare a glucocorticoizilor. Peste două săptămâni de la ultima donare de sânge.

1.2 Metoda Colectare

Plasmafereză, 200-400 ml de fiecare dată (in urma consultației medicale).

1.3 Testare post-colectare

Pe lângă testul general de calitate și testul bolilor transmise de sânge, probele de sânge trebuie testate pentru:

- (1) Testarea acidului nucleic pentru SARS-CoV-2;
- (2) Diluție plasma 160 pentru testul calitativ pentru detectarea SARS-CoV-2 specifică IgG și IgM; sau diluție 320 pentru testul calitativ al detectării întregului anticorp. Dacă este posibil, păstrați >3 ml plasmă pentru **experimentele de neutralizare virală**.

Trebuie menționate următoarele. În timpul comparației titrului de neutralizare a virusului și a detectării luminescente cantitative a anticorpului IgG, am constatat că detecția de anticorpi IgG specifică SARS-CoV-2 nu demonstrează pe deplin capacitatea reală a plasmei de neutralizare a virusului. Prin urmare, am sugerat ca primă alegere testul de neutralizare a virusului sau testarea nivelului global de anticorpi cu 320 diluție plasma.

Utilizarea clinică a plasmei convalescente

2.1 INDICATII

- (1) Pacienții cu COVID-19 sevei sau bolnavi critic au fost pozitivi la testul tractului respirator;
- (2) Pacienții cu COVID-19 care nu sunt gravi sau bolnavi in stare critică, ci o stare de supresie a imunității; sau au valori scăzute ale CT în testarea in acidului nucleic a virusului, dar cu o evoluție rapidă a bolii la plămâni.

Notă: În principiu, plasma convalescentă nu trebuie utilizată la pacienții cu COVID-19 cu un curs al bolii care depășește trei săptămâni. Dar în aplicațiile clinice, am constatat că terapia plasmatică convalescentă este eficientă pentru pacienții cu un curs al bolii care depășește trei săptămâni și ale căror teste ale virusului in acid nucleic rezulta în mod continuu pozitive recoltate din eșantionul tractului respirator. Poate accelera eliminarea virusului, crește numărul de limfocite plasmatic și celule NK, poate reduce nivelul acidului lactic plasmatic și îmbunătățește funcțiile renale.

2.2 CONTRAINDICATII

{1} Istoric medical de alergii plasmatice, la citrat de sodiu și albastru de metilen;

(2) Pentru pacienții cu antecedente de boli ale sistemului autoimun sau cu deficiență selectivă de IgA, aplicarea plasmei convalescente trebuie evaluată cu prudență de către clinicieni.

2.3 Plan de perfuzie: În general, doza de terapie convalescentă cu plasmă este de ~ 400 ml pentru o perfuzie sau ~ 200 ml per infuzie pentru perfuzii multiple.