

Bs Đinh Th Vi -

Hoi sic dch là m t trong nh ng v n đ điu tr c t lõi c a bnh. Nhi m trùng huyết đi kèm v i li t m ch nghiêm tr ng, th phát sau s bong tróc c a glycocalyx, m t tình tr ng có th d n đ n sic phân b . S h tr hi u qu c a các ch c năng huyết đ ng là c n thi t cho s s ng còn c a bnh nhân nhi m trùng huyết/sic nhi m trùng. Tr c đây, ph ng pháp điu tr “lý t ng” cho bnh nhân nhi m trùng huyết d a trên vi c bù th tích dch l n. G n đây, cách ti p c n này đã b đ t câu h i. Th t v y, do s tách r i khái ni m huyết đ ng, t i máu vi tu n hoàn không nh t thi t ph i c i thi n cùng v i s n đ nh c a các thông s tim m ch; h n n a, s b t th ng c a glycocalyx và r i lo n ch c năng n i mô th m chí có th tr n t i t h n khi điu tr tích c .

Hai lo i dch hoi sic chính là dch tinh th đ ng tr ng và dch keo. Ph n sau đây s mô t các tính năng chính c a các li u pháp này.

Fluid	Sodium	Potassium	Calcium	Magnesium	Chloride	Acetate	Gluconate	Malate	Lactate	Osmolarity
Plasma	135–145	4.5–5.0	2.2–2.6	0.8–1.0	94–111	0.02–0.2			1–2	275–295
Plasma-Lyte A	140	5.0		3.0	98	27	23			294
Normosol-R	140	5.0		3.0	98	27	23			295
Isolyte S	141	5.0		3.0	98	27	23			295
Ringer’s acetate	145	4.0	2.5	1.0	127	24		5		309
Lactated Ringer’s	130	4.0	2.7		109				28	273
Hartmann’s solution	131	5.4	1.8		112				28	280
0.9% sodium chloride	154				154					308

All values are in mEq/L, except calculated osmolarity, which is in mOsm/L. Plasma-Lyte A is “Multiple Electrolyte Injection, Type 1, USP,” from Baxter Healthcare Corporation; Normosol-R is “Multiple Electrolyte Injection, Type 1, USP,” from Hospira, Inc.; Isolyte S is from B. Braun Medical Inc.; Ringer’s acetate is “Sterofundin ISO, Isotonic Electrolyte Solution,” from B. Braun; lactated Ringer’s is “lactated Ringer’s Injection, USP,” from Baxter Healthcare Corporation; Hartmann’s solution is “Compound Sodium Lactate” from Baxter Healthcare Corporation; and 0.9% saline is “Sodium Chloride Injection, USP,” from Baxter Healthcare Corporation.

Độc tính thường được chia thành hai loại chính (là độc giàu clorua và độc tính cân bằng); theo các hướng dẫn trước đây, chúng được coi là độc độc lập a cho nên bệnh nhân nhiễm trùng huyết/sốc nhiễm trùng. Với sự đóng góp của độc tính cân bằng để hội chứng độc ch cho bệnh nhân nhiễm trùng huyết được ưu tiên hơn vì hai lý do: chúng có thành phần điển hình của hội chứng độc ch và thành phần của huyết tương và độc giàu clorua có liên quan đến nguy cơ nhiễm toan do tăng clo huyết (độc biệt là với sự loãng loãng). Cho đến nay, thí nghiệm độc ch được thực hiện cho bệnh nhân nhiễm trùng huyết trong giai đoạn đầu của điều trị nhưng hiện tại vẫn còn đang được tranh luận và do đó, việc chấp nhận được xác định rõ ràng. Thước đo bổ sung thêm về loãng độc ch sẽ được thảo luận trong phần riêng biệt đây.

Độc keo

Trước đây, độc độc lập a cho nên là độc keo (ví dụ: hydroxyethyl-tinh bột (HES), gelatin và dextrans), vì có trọng lượng phân tử cao hơn được cho là làm giảm thoát độc ch ra ngoài mô ch và tăng thí nghiệm mô ch kéo dài. Tuy nhiên, do tính toàn vẹn của glycocalyx bị thay đổi ở bệnh nhân nhiễm trùng huyết, nên thí nghiệm mô ch thực tế của những độc ch này dường như ít hơn mong đợi. Hơn nữa, không có dữ liệu nào chứng minh tính ưu việt của độc keo so với độc tính thấp với việc giảm tử vong do nhiễm trùng huyết. Các nghiên cứu khác nhau đã nhận thấy sự gia tăng nguy cơ hoặc tử vong thực tế và tử vong thực tế tính (AKI) sau khi điều trị bằng độc keo. Do đó, Ủy ban an toàn của Cơ quan Dược phẩm Châu Âu (EMA) đã khuyến nghị rằng việc chấp thuận tạm thời các loại độc ch HES nên bị đình chỉ ở Châu Âu.

Albumin

Với sự đóng góp của albumin trong điều trị nhiễm trùng huyết đã được tranh luận rộng rãi. Mặc dù với mô hình lý thuyết, albumin có lợi thế hơn so với độc tính thấp trong việc duy trì áp lực keo, nhưng RCTs và phân tích tổng hợp đã báo cáo rằng thực nghiệm albumin không có lợi thế tử vong ngắn hạn hoặc dài hạn.

Loãng độc ch

Tổng lượng độc ch nên dùng cho bệnh nhân nhiễm trùng để hội chứng thích hợp vẫn còn đang tranh

cãi. SSC được xuất (nhưng trước đây khuyến nghị mạnh mẽ) để ưu tiên các bệnh nhân nhiễm trùng nặng ít nhất 30 mL/kg dịch tinh thể truyền tĩnh mạch (IV) trong vòng 3 giờ đầu tiên. Thụ tích này đã được tranh luận gay gắt trong những năm qua, mà kết luận chung là thực hiện một phương pháp để ưu tiên cá nhân hóa dựa trên mô hình tiêu “hội chứng glycocalyx” theo khả năng dung nạp dịch (FT) và khả năng đáp ứng dịch (FR). FT có thể được biểu thị bằng lưu lượng dịch truyền mà bệnh nhân có thể chịu được dịch mà không gây ra rối loạn chức năng cơ quan. FR thường được định nghĩa là tăng thụ tích nhất bóp (SV) ít nhất 10% sau khi truyền một lít dịch 200–500 mL trong 10–15 phút. Hiện nay, có nhiều bằng chứng khác nhau trong y văn cho thấy rằng quá tải dịch có thể làm hỏng glycocalyx, dẫn đến kết quả lâm sàng kém. Trong vài năm gần đây, các phương pháp khác nhau đã được đề xuất để thiết lập và theo dõi FR (ví dụ: SPLR nâng cao chân thụ động), SV và chỉ số xấp xỉ của tính mạch chủ động (CI-IVC)), nhưng vẫn chưa có một đồng thuận rõ ràng. Tuy nhiên, sự thiếu hụt chung giữa các chuyên gia là rằng hội chứng sốc được các công cụ để thay vì công cụ tĩnh. Thông tin, các dữ liệu cuối cùng về hội chứng sốc chính đang dần dần phát triển theo hướng khôi phục vị thế hoàn toàn. Năm 2018, Perner và cộng sự đề xuất một phương pháp để ưu tiên dịch cá nhân hóa dựa trên một liều bolus tĩnh mạch lập tức 250–500 mL dịch tinh thể với việc theo dõi liên tục FR và sự đáp ứng thụ động và một mạch số đo tuần hoàn không cần thiết. Tuy nhiên, một RCT gần đây đã chứng minh rằng các chỉ số liên tục truyền dịch hàng giờ và tần độ không khác biệt đáng kể với tần độ trong 90 ngày ở bệnh nhân bị hội chứng sốc do nhiễm trùng huyết.

Quan điểm của bác sĩ cấp cứu

Tình trạng cân bằng là dịch động lực học. Vì việc chuyển hóa liên tục dịch theo từng bệnh nhân là không thực tế, nên nên sử dụng chỉ số liên tục về hội chứng sốc cá nhân hóa dựa trên FT và FR. Vì bằng chứng lâm sàng là không rõ ràng và không có sự khác biệt nào được chứng minh đối với các chỉ số liên tục truyền dịch hàng giờ và truyền dịch tần độ, chúng tôi cho rằng việc áp dụng một phương pháp dựa trên các liều nhỏ và lập tức (250–500 mL) dịch tinh thể cùng với việc theo dõi huyết động liên tục là hợp lý để tránh quá tải dịch.

Nguồn: [2023 Update on Sepsis and Septic Shock in Adult Patients: Management in the Emergency Department – Journal of Clinical Medicine](#)