

Bs Đinh Th Vi -

Hoi sic dch là m t trong nh ng vn 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 “Stereofundin 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.

Dịch tinh thể được chia thành hai loại chính (là dịch giàu clorua và dịch tinh thể cân bằng); theo các hướng dẫn trước đây, chúng được coi là dịch được lựa chọn cho bệnh nhân nhiễm trùng huyết/sốc nhiễm trùng. Việc sử dụng dịch tinh thể cân bằng để hội chứng dịch cho bệnh nhân nhiễm trùng huyết được ưu tiên hơn vì hai lý do: chúng có thành phần điện giải gần giống với thành phần của huyết tương và dịch giàu clorua có liên quan đến nguy cơ nhiễm toan do tăng clo huyết (đặc biệt là với số lượng lớn). Cho đến nay, thực tích dịch được truyền cho bệnh nhân nhiễm trùng huyết trong giai đoạn đầu của điều trị phần lớn còn đang được tranh luận và do đó, việc chấp nhận được xác định rõ ràng. Thước lượng thêm về lượng dịch sẽ được thảo luận trong phần riêng biệt đây.

Dịch keo

Trước đây, dịch được lựa chọn là dịch keo (ví dụ: hydroxyethyl-tinh bột (HES), gelatin và dextrans), vì có trọng lượng phân tử cao hơn được cho là làm giảm thoát dịch ra ngoài mạch và tăng thực tích nội mạch kéo dài. Tuy nhiên, do tính toàn vẹn của glycocalyx bị thay đổi ở bệnh nhân nhiễm trùng huyết, nên thực tích nội mạch thực tế của nhóm dịch này dường như ít hơn mong đợi. Hơn nữa, không có dữ liệu nào chứng minh tính ưu việt của dịch keo so với dịch tinh thể về việc giảm tử vong do nhiễm trùng huyết. Các nghiên cứu khác nhau đã nhận thấy sự gia tăng nguy cơ hoại tử mô mềm và tổn thương thận cấp tính (AKI) sau khi điều trị bằng dịch keo. Do đó, Ủy ban an toàn của Cơ quan Dược phẩm Châu Âu (EMA) đã khuyến nghị rằng việc cấp phép tiếp theo các loại dịch HES nên bị đình chỉ ở Châu Âu.

Albumin

Việc sử dụng 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 dịch tinh thể trong việc duy trì áp lực keo, nhưng RCTs và phân tích tổng hợp đã báo cáo rằng truyền albumin không cải thiện tử vong ngắn hạn hoặc dài hạn.

Lượng dịch

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

cãi. SSC được xuất (những người có 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 xẹp cơ a tĩnh mạch chủ dưới (CI-IVC)), những vấn đề chưa được giải quyết. Tuy nhiên, sự thiếu đồng thuận chung giữa các chuyên gia là rằng hội chứng sốc đang 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 đồng thuận về một mô hình sẵn sàng hoàn toàn không cần thiết. Tuy nhiên, một RCT gần đây đã chứng minh rằng các chỉ số liên tục truyền dịch hàng giờ và tần suất không khác biệt đáng kể về tử vong 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 được lưu trữ. 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 theo tần suất, 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](#)