

ĐIỀU TRỊ THẢI ĐỘC BẰNG PHƯƠNG PHÁP TĂNG CƯỜNG BÀI NIỆU (BÀI NIỆU TÍCH CỰC)

I. ĐỊNH NGHĨA:

- Điều trị thải độc bằng phương pháp tăng cường bài niệu (còn gọi là “điều trị thải độc bằng bài niệu tích cực”) là truyền nhiều dịch và dùng lợi tiểu mạnh nếu cần làm tăng thể tích nước tiểu được bài xuất, giúp nhanh chóng đào thải chất độc khỏi cơ thể, góp phần giảm bớt mức độ nặng, rút ngắn thời gian bị ngộ độc và nằm viện của người bệnh.

- Liệu pháp bài niệu tích cực cũng giúp phòng tránh suy thận, giảm bớt tình trạng nhiễm toan, tăng kali máu của người bệnh.

- Đây là kỹ thuật đơn giản, ít tốn kém và có thể áp dụng tại tất cả các bệnh viện.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Ngộ độc hoặc quá liều các chất có thải trừ qua nước tiểu (ví dụ phenobarbital, nọc ong, hemoglobin, lithium, ...). Đặc biệt hiệu quả trong ong đốt, ngộ độc mật cá trắm.

- Sử dụng các thuốc hoặc các chất được thải trừ qua thận nhưng có nguy cơ gây tổn thương thận, tiết niệu nếu lưu lượng nước tiểu thấp: ví dụ sử dụng các thuốc cản quang, điều trị gấp kim loại nặng bằng các chất gấp dạng truyền tĩnh mạch (như dùng EDTA truyền tĩnh mạch để gấp chì), truyền cyclophosphamide,

...

- Các NGƯỜI BỆNH có hội chứng tiêu cơ vân (CK > 1000)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Suy thận không đáp ứng với lợi tiểu

- Sỏi niệu quản gây tắc nghẽn

- Suy tim (tương đối)

- Phù não (tương đối)

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện: 02 bác sĩ chuyên ngành hồi sức, 02 điều dưỡng, 02 hộ lý (ít nhất có 01 bác sĩ và 01 điều dưỡng).

2. Thuốc và dụng cụ:

■ Thuốc:

- Natriclorua 0,9%: 3000 - 4000 ml.

- Glucose 5%: 1000 - 2000 ml.

- Kaliclorua (ống 0,5g hoặc 1 g): 10 ống (loại 1g/ống), hoặc 20 ống (loại 0,5g/ống).

- Furosemide ống 20 mg: 50 ống
- Canxi clorua hoặc canxi gluconate (ống tiêm truyền tĩnh mạch)
- Thuốc khác.

■ **Dụng cụ:**

- Máy truyền dịch
- Bơm tiêm điện
- Gói dụng cụ tiêu hao
- Gói dụng cụ rửa tay, sát khuẩn
- Bộ dụng cụ bảo hộ cá nhân
- Bộ dụng cụ, thuốc thủ thuật
- Bộ dụng cụ tiêm truyền vô khuẩn
- Các dụng cụ theo dõi chất thải: cân, bọc tiểu, túi dẫn lưu nước tiểu, ...
- Dụng cụ, máy theo dõi monitor
- Các dụng cụ cấp cứu, điều trị khác.

3. Người bệnh: được giải thích trước về kỹ thuật và việc có thể tiểu tiện nhiều, thông báo các biểu hiện bất thường khi thực hiện.

4. Hồ sơ bệnh án:

- Ghi đầy đủ tình trạng người bệnh, các triệu chứng mất nước hoặc thừa nước.
- Bảng liệt kê cụ thể số lượng từng loại dịch vào - ra của người bệnh ít nhất 24 giờ/lần: dịch vào (dịch ăn, nước uống thuốc, nước tráng ống thông dạ dày, nước tráng miệng, từng loại dịch truyền tĩnh mạch, dịch pha thuốc, máu và chế phẩm máu, dịch trong thuốc, ...), dịch ra (nôn, dịch dẫn lưu, nước tiểu, phân, thể tích nước rút bằng máy lọc máu, ...).
- Cân nặng của người bệnh: ít nhất 24 giờ/lần.
- Các thuốc, các biện pháp tăng cường bài niệu đã thực hiện.

V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN:

1. Bác sĩ thực hiện:

- Khám, đánh giá tình trạng nước - điện giải người bệnh: Da, niêm mạc, khát nước, mạch, huyết áp, lưu lượng nước tiểu, cân nặng của người bệnh.
- Đặt đường truyền tĩnh mạch ngoại vi bằng catheter ngoại vi. Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm nếu có chỉ định.
- Tính toán lượng dịch truyền cho người bệnh (ml): $V = 100 \times P - V \text{ uống}$
Trong đó
P là trọng lượng cơ thể (kg),
V uống là lượng nước uống trong ngày (ml)

V là thể tích dịch truyền trong 24 giờ (ml), tối đa không quá 6000 ml với người Việt Nam.

+ Trường hợp có dinh dưỡng đường tĩnh mạch: cần trừ đi thể tích dịch truyền dinh dưỡng (huyết tương, đạm, máu, đường ưu trương, lipid).

- Tính tốc độ truyền dịch: $V_t = V/24$ (khoảng 4-5ml/kg/giờ cho người lớn).

- Chọn loại dịch truyền: căn cứ vào loại độc chất, nhu cầu dinh dưỡng và điều chỉnh nước, điện giải, bệnh kèm theo.

- Ghi chỉ định truyền.

- Bổ sung kali: mỗi lít dịch không có kali cần bổ sung 1 gam kali clorua, trừ trường hợp người bệnh có kali máu trên 4, 5 mEq/L.

- Nếu sau 3 giờ mà lượng nước tiểu nhỏ hơn lượng dịch truyền vào ($< V_t \times 3$) cân nhắc cho thuốc lợi tiểu: furosemide ống 20 mg tiêm tĩnh mạch 1 ống

- Nếu NGƯỜI BỆNH lượng nước tiểu không tăng. NGƯỜI BỆNH rơi vào tình trạng thiếu niệu hoặc vô niệu, cần làm test lợi tiểu: tăng liều furosemide (sau mỗi 30 phút) theo tiến trình: 1 - 2 - 5 - 10 ống. Nếu đáp ứng ở liều nào dùng liều đó duy trì nước tiểu.

- Liều furosemid tối đa với người lớn có thể lên tới 2000 mg/24 giờ.

- Tuy nhiên nếu tiêm 10 ống furosemid 1 lần mà không có nước tiểu thì **ngừng liệu pháp** bài niệu tích cực.

- Nếu có đáp ứng thì, tiếp tục cho lợi tiểu và truyền đuổi để đạt và duy trì lưu lượng nước tiểu như trên cho tới khi:

+ Người bệnh hết tình trạng ngộ độc, hết nguy cơ suy thận.

+ Hoặc: Không đáp ứng với lợi tiểu, có quá tải dịch.

2. Điều dưỡng thực hiện:

- Kiểm tra mạch huyết áp, nhiệt độ trước khi truyền dịch

- Đặt catheter ngoại biên hoặc phụ giúp bác sĩ đặt catheter TM trung tâm

- Nối hệ thống dịch truyền với người bệnh, cài đặt máy truyền dịch và truyền dịch theo y lệnh, bắt đầu nên chọn natriclorua 0,9%.

- Theo dõi lượng nước tiểu theo giờ (đong hoặc cân), báo bác sĩ nếu lượng nước tiểu không đạt yêu cầu.

- Lấy máu xét nghiệm theo chỉ định, lấy kết quả xét nghiệm, báo với bác sĩ.

- Khi ngừng thủ thuật: khóa đường truyền hoặc rút bỏ đường truyền theo y lệnh.

VI. THEO DÕI:

- Mạch, huyết áp, CVP, nhịp thở, SpO_2 , lưu lượng nước tiểu, tốc độ truyền dịch, dùng lợi tiểu: 3 giờ/lần. Theo dõi cân nặng lúc vào và hàng ngày.

- Xét nghiệm máu:
 - + Ure, creatinin, natri, kali, clo, canxi: làm ngày 1- 2 lần tùy theo tình trạng người bệnh và diễn biến.
 - + Công thức máu, protit máu, albumin: làm lúc đầu, sau đó tùy theo tình trạng người bệnh.
- Xét nghiệm độc chất: tùy theo điều kiện.
- Điện tim, Xquang phổi.

VII. TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG:

1. Quá tải dịch:

Do truyền quá nhiều, suy thận, đáp ứng kém với lợi tiểu, lưu lượng nước tiểu thấp so với lượng truyền vào.

- Phù dưới da, niêm mạc, thừa cân, tăng huyết áp:
 - Giảm tốc độ truyền hoặc tạm ngừng.
 - Tăng liều thuốc lợi tiểu tĩnh mạch.
 - Nếu huyết áp vẫn tăng, dùng thuốc hạ huyết áp loại có tác dụng ngắn (như nifedipin).

■ Phù phổi cấp:

- Nguy cơ cao ở người suy tim, tăng huyết áp.
- Ngừng truyền ngay lập tức
- Tăng liều thuốc lợi tiểu tĩnh mạch, nếu không đáp ứng hoặc đáp ứng kém thì lọc máu để rút nước.
- Thuốc trợ tim nếu cần

2. Rối loạn điện giải:

■ Hạ kali máu:

- Do đái nhiều, không pha đủ kali trong dịch truyền. Truyền nhiều bicarbonate.
- Bù kali tùy theo mức độ hạ kali và mức độ kali dự kiến mất.

■ Hạ natri:

- Do dùng nhiều dịch nhược trương hoặc các dung dịch không có natri, lợi tiểu nhiều.
- Điều trị: Bù natri theo phác đồ