**BÙ DỊCH VÀ TRUYỀN MÁU TRONG LÚC GÂY MÊ Ở TRẺ EM**

**I. MỞ ĐẦU**

Bù dịch và truyền máu trong lúc gây mê là cung cấp một lượng dịch và máu cho bệnh nhi nhằm bảo đảm:

• Nhu cầu căn bản.

• Lượng dịch thiếu hụt.

• Lượng dịch mất không tính được.

• Lượng máu mất.

**II. NHU CẦU CĂN BẢN**

Lượng dịch truyền cho nhu cầu căn bản mỗi giờ được tính theo công thức của Holliday và Segar và được bù bằng dung dịch Dextrose 5%/Lactate Ringer.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trọng lượng cơ thể (Kg) | Lượng dịch bù mỗi giờ (ml) | Lượng dịch bù 24 giờ (ml) |
| < 10 | 4 ml/kg | 100 ml/kg |
| 11 - 20 | 40 ml + 2 ml/kg | 1.000 ml + 50 ml/kg |
| > 20 | 60 ml + 1 ml/kg | 1.500 ml + 20 ml/kg |

**III. LƯỢNG DỊCH THIẾU HỤT**

Là tích số lượng dịch của nhu cầu căn bản và số giờ bệnh nhi nhịn trước lúc phẫu thuật và được bù bằng Dextrose 5%/Lactate Ringer như sau:

• ½ tổng số lượng dịch được truyền trong giờ thứ nhất.

• ¼ tổng số lượng dịch được truyền trong giờ thứ hai.

• ¼ tổng số lượng dịch được truyền trong giờ thứ ba.

**IV. LƯỢNG DỊCH MẤT KHÔNG TÍNH ĐƯỢC**

Được bù bằng dung dịch Lactate Ringer.

• 1 ml/kg/giờ cho mỗi độ thân nhiệt trên 38oC.

• 4 - 6 ml/kg/giờ cho phẫu thuật vùng bụng, ngực.

• 10 ml/kg/giờ cho phẫu thuật viêm phúc mạc toàn bộ.

• 15 ml/kg/giờ cho phẫu thuật bụng quan trọng, kéo dài (Omphalocele).

**V. LƯỢNG MÁU MẤT**

Thể tích máu mất ước lượng: EBV (Estimated Blood Volume)

- Sơ sinh thiếu tháng 100 ml/kg

- Sơ sinh đủ tháng 90 ml/kg

- 3 đến 12 tháng 80 ml/kg

- > 1 tuổi 70 ml/kg

Lượng máu mất tối đa cho phép: MABL (Maximum Allowable Blood Lost)

**MABL = {EBV x (Hct ban đầu - Hct chấp nhận được)}/ Hct ban đầu**

- Khi lượng máu mất nhỏ hơn MABL thì bù dịch như sau: bù 1 ml máu mất bằng 3 ml dung dịch Lactate Ringer, 1 ml Gelatin hay Albumin 5% hay cao phân tử.

- Khi lượng máu mất lớn hơn MABL thì bù bằng thể tích máu mất với máu tươi hay hồng cầu lắng hay Gelatin hay cao phân tử.

Chú ý:

- Việc bù máu còn phải dựa vào các biểu hiện lâm sàng (mạch, huyết áp, thời gian hồi mạch, niêm mạc mắt, nước tiểu,...) và cận lâm sàng (SaO2,ETCO2.)

- Hct chấp nhận được tùy theo lứa tuổi bệnh nhi, tùy theo từng bệnh lý, và tính chất phẫu thuật. Ở trẻ bình thường Hct thấp nhất chấp nhận được là 20% và ở sơ sinh là 30%.