

Расчет программы парэнтерального питания

Клинический пример



*Отделение реанимации
и интенсивной терапии
новорожденных,
ФГУ ИвНИИ Мид*

Клиническая ситуация.

Ребёнок К, 3 сутки жизни, масса тела 1500 г

Диагноз: РДСН, ДН II ст. Церебральная ишемия II ст, ВЖК I-II ст. ОНМТ. Недоношенность 31 нед.

Задача: Рассчитать программу парэнтерального питания на 24 часа.

Определение общего объёма жидкости

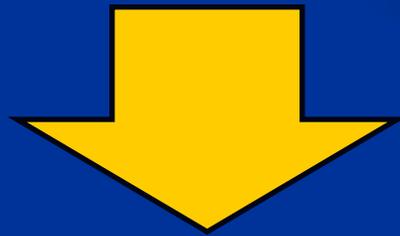
*Должный объём жидкости для ребёнка
массой тела 1500 г на 3 сутки жизни
составляет:*

110 ml/kg/24 часа

$$110 \times 1,5 \text{ kg} = \underline{165 \text{ ml}}$$

Определение объёма парэнтерально вводимых лекарственных препаратов

- 1. Антибактериальные препараты – 6,0 ml*
- 2. Электролитные растворы – 4,0 ml*
- 3. Альбумин 10% - 15,0 ml*



Суммарный объём = 25,0 ml

Определение объёма жировых эмульсий

- На 3 сутки жизни ребёнок массой тела 1500 г нуждается в количестве жира, равному:

$$2 \text{ г/кг/24 часа,} \\ 2 \text{ г} \times 1,5 \text{ кг} = 3,0 \text{ г}$$

- Предпочтительно применение 20% жировых эмульсий (Липофундин 20%, Интралипид 20%)

Липофундин 20% - 15,0 ml

- Инфузия проводится в отдельную периферическую вену со скоростью не более 2 ml/час

$$\text{Скорость введения} = 15,0 \text{ ml/24 часа} = 0,6 \text{ ml/час}$$



Определение объёма энтерального питания

Объём энтерального питания и входящие в него нутриенты учитываются при превышении его свыше **20 ml/kg**

$$\text{Pre NAN 3.0 ml} \times 8 \text{ p} = 24,0 \text{ ml}$$

$$24,0 \text{ ml} / 1,5 \text{ kg} = 16 \text{ ml/kg}$$

Питание трофическое, объём не учитывается

Определение объёма раствора аминокислот.

- На 3 сутки жизни ребёнок массой тела 1500 г нуждается в количестве аминокислот, равному:

$$2,5 \text{ г/кг/ 24 часа}$$
$$2,5 \text{ г} \times 1,5 \text{ кг} = 3,8 \text{ г}$$

- Предпочтительно применение 10% растворов аминокислот (Аминовен Infant 10%)

Аминовен 10% - 38,0 ml



Определение объёма раствора

ГЛЮКОЗЫ

- На 3 сутки жизни ребёнок массой тела 1500 г нуждается в количестве глюкозы, которая рассчитывается исходя из скорости утилизации:

7,0 mg/kg/min

$7,0 \times 1,5 \times 24 \times 60 = 15,1 \text{ г} = \underline{38,0 \text{ ml}}$
40% раствора глюкозы

- Необходим контроль уровня гликемии (2р/сут)



Определение объёма воды для разведения.

*Объём воды для разведения =
Общий объём жидкости (165 ml) –
(объём парэнтерально вводимых лекарственных
препаратов (25,0 ml)
+ объём жировых эмульсий (15,0 ml)
+ объём раствора аминокислот (38,0 ml)
+ объём раствора 40% раствора глюкозы (38,0
ml))*

49,0 ml

Расчёт скорости инфузии.

Объём раствора аминокислот (38,0 ml)
+ Объём раствора 40 глюкозы (38,0 ml)
+ Объём воды для инъекций (49 ml)

24 часа

5,2 ml/час

Инфузия проводится в центральную вену