

КАРТА РАСЧЕТА ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ И ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

ФИО _____ возраст _____ сутки
« _____ » _____ 20 _____ год

1. Расчет общего количества жидкости

Суточная потребность (СПЖ) = Физиологическая потребность (мл/кг) * массу тела (гр.) – болюсы (мл)

СПЖ = _____ мл/кг * _____ кг - _____ мл = _____ мл

2. Расчет энтерального питания. Грудное молоко / ад. смесь _____

➤ **Калорийный метод:** Объем питания долженствующий (мл/сутки) = [Масса тела (кг) * 100 * потребность в ккал на данный возраст] / ккал в 100 мл питания

V (мл/кг/сутки) = [_____ кг * 100 * _____ ккал/кг] / _____ ккал в 100 мл питания = _____ мл

V (мл/разово) = V (мл/кг/сутки) / количество кормлений

V (мл/разово) = _____ / _____ = _____ мл

либо

➤ **Объем питания фактический (мл) = V разового кормления фактический (мл) * число кормлений**

Объем питания фактический (мл) = _____ мл * _____ кормлений = _____ мл

Объем питания фактический (мл/кг/сутки) = V суточный фактический (мл) / вес в кг = _____ мл/кг/сутки

Объем питания фактический (мл/кг/сутки) = _____ мл / _____ кг = _____ мл/кг/сутки

- Углеводов энтерально = _____ мл * _____ / 100 = _____ гр.
- Белка энтерально = _____ мл * _____ / 100 = _____ гр. / _____ кг (вес) = _____ г/кг/сутки
- Жиров энтерально = _____ мл * _____ / 100 = _____ гр. / _____ кг (вес) = _____ г/кг/сутки
- Калорий энтерально = _____ мл * _____ / 100 = _____ ккал

3. Расчет необходимого объема электролитов

Расчет дозы натрия:

• V_{физ. раствор} = вес * потребность в Na (ммоль/л) / 0,15

• V_{физ. раствор} = _____ ммоль * _____ кг / 0,15 = _____ мл

Расчет доза калия:

• V (мл 4% KCl) = потребность в K⁺ (ммоль) * m тела * 2

• V (мл 4% KCl) = _____ ммоль * _____ кг * 2 = _____ мл

Расчет дозы кальция:

• V (мл 10% Ca глюконат) = потребность в кальции (ммоль) * m тела * 3,3

Коэффициент 1,1 для 10% CaCl₂, для 10% глюконата Ca – 3,3

• V (мл 10% Ca глюконат) = _____ ммоль * _____ кг * 3,3 = _____ мл

Расчет дозы магния:

• V (мл 25% MgSO₄) = потребность в магнии (ммоль) * m тела / 2

• V (мл 25% MgSO₄) = _____ ммоль * _____ кг / 2 = _____ мл

4. Расчет дозы глюкозы, исходя из скорости утилизации

• Доза глюкозы (г/сут) = скорость утилизации глюкозы (мг/кг/мин) * m * 1,44

• Доза глюкозы (г/сут) = _____ (мг/кг/мин) * _____ кг * 1,44 = _____ г

5. Расчет объема жировой эмульсии

V_{жировой эмульсии} (мл) = [масса тела * доза жиров (г/кг/сутки) * 100] / концентрация жировой эмульсии (%)

V_{жировой эмульсии} (мл) = [_____ кг * _____ (г/кг/сутки) * 100] / 20% = _____ мл

6. Расчет необходимой дозы аминокислот

V_{аминокислот} (мл) = [масса тела * доза аминокислот (г/кг/сутки) * 100] / концентрация аминокислот (%)

V_{аминокислот} (мл) = [_____ кг * _____ (г/кг/сутки) * 100] / 10% = _____ мл

7. Определение объема, приходящегося на глюкозу

- $V_{\text{глюкозы}} = \text{общее количество жидкости} - V_{\text{энтерально}} - V_{\text{электролитов}} - V_{\text{жировой эмульсии}} - V_{\text{аминокислот}}$
- $V_{\text{глюкозы}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ мл} - \underline{\hspace{2cm}} \text{ мл} - (\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ мл}) - \underline{\hspace{2cm}} \text{ мл} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ мл}$
- **Определение дозы внутривенное глюкозы:**
- Глюкоза в/в (г) = доза глюкозы (г/сут) - углеводов энтерально (г)
- Глюкоза в/в (г) = $\underline{\hspace{2cm}}$ (г/сут) - $\underline{\hspace{2cm}}$ (г) = $\underline{\hspace{2cm}}$ г

8. Подбор необходимого объема глюкозы различных концентраций

$$V_2 = [\text{доза} * 100 - C_1 * V] / C_2 - C_1$$

$$V_1 = V - V_2$$

$$V_2 (\text{объем } 40\% \text{ глюкозы}) = [(\underline{\hspace{2cm}} \text{ гр.} * 100) - (10\% * \underline{\hspace{2cm}} \text{ мл})] / (40\% - 10\%) = \underline{\hspace{2cm}} \text{ мл } 40\% \text{ гл.}$$

$$V_1 (\text{объем } 10\% \text{ глюкозы}) = V - V_2 = \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ мл } 10\% \text{ глюкозы}$$

9. ИНФУЗИОННАЯ ПРОГРАММА

- 10% глюкоза – $\underline{\hspace{2cm}}$ мл
- 40% глюкоза – $\underline{\hspace{2cm}}$ мл
- Аминовен инфант 10% - $\underline{\hspace{2cm}}$ мл
- NaCl 0,9% - $\underline{\hspace{2cm}}$ мл
- KCl 4% - $\underline{\hspace{2cm}}$ мл
- Ca (Cl, глюконат) 10% - $\underline{\hspace{2cm}}$ мл
- Магния сульфат 25% - $\underline{\hspace{2cm}}$ мл
- Гепарин (0,5 ЕД на 1 мл инфузии) - $\underline{\hspace{2cm}}$ ЕД

Скорость инфузии составит:

- Общий объем инфузии $\underline{\hspace{2cm}}$ мл / 24 ч = $\underline{\hspace{2cm}}$ мл/час
- Параллельно в другом шприце пойдет инфузия $\underline{\hspace{2cm}}$ мл жировой эмульсии со скоростью $\underline{\hspace{2cm}}$ мл/час

Концентрация глюкозы в инфуз. растворе (C_1 %) = Доза в/в глюкозы (гр.) * 100 / $V_{\text{инфузии}}$ (мл)

$$C_1 \% = \underline{\hspace{2cm}} * 100 / \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \% \text{ раствор глюкозы}$$

10. Расчет суточного калоража

- Энтеральных – $\underline{\hspace{2cm}}$ ккал
- Углеводы – $\underline{\hspace{2cm}} * 3,4 = \underline{\hspace{2cm}}$ ккал
- Белки – $\underline{\hspace{2cm}} * 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ ккал
- Жиры – $\underline{\hspace{2cm}} * 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ ккал
- Вес – $\underline{\hspace{2cm}}$ кг
- Всего ккал / кг = $[\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}] / \underline{\hspace{2cm}} \text{ кг} = \underline{\hspace{2cm}}$ ккал/кг

Врач $\underline{\hspace{10cm}}$