

重症児の栄養管理と 関連する医療器材

2016年10月8日
鳥取大学医学部脳神経小児科
玉崎 章子

今日のお話

- 重症児の水分管理
- 重症児の栄養に関する特徴
- 栄養摂取量の算定
- 栄養評価の方法
- 栄養剤の選択
- 在宅栄養療法

経腸栄養 (enteral nutrition:EN)

中心静脈栄養 (total paraenteral nutrition:TPN)

- 栄養成分の欠乏、過剰による症状



重症児の栄養に関する特徴

留意するポイント

- 脳や筋肉でのエネルギー消費量は低下していると考えられる。
脳障害による脳重量の低下
寝たきりによる筋肉成分の減少
- 体脂肪率は多い症例と少ない症例がある。
- エネルギー消費量は、年齢、筋緊張の変動、呼吸努力の程度、移動能力によって異なる。
- 必要投与量に幅がある。
- 自らの要求で必要な栄養を摂取することができない。

重症心身障害児・者診療・看護ケア実践マニュアルより

留意するポイント

- 低蛋白血症、低アルブミン血症になりやすい。
- 微量元素欠乏を伴う例が多い。
- 空腸栄養に時間がかかる。
- 胃食道逆流が起こりやすい。
- 低ナトリウム血症になりやすい。
- 下痢、便秘が起こりやすい。
- まだ未知の必要栄養素がある。
- 食物アレルギーの人がいる。

重症児の栄養摂取量算定

$$\text{栄養摂取量} = R \times \text{標準基礎代謝量} + \text{エネルギー蓄積量}$$

	高エネルギー消費群 (R>2)	中間群 (1<R<2)	低エネルギー消費群 (R<1)
臨床的特徴	筋緊張の変動が激しい。 不随意運動あり。 皮下脂肪が薄く筋肉量が多い。 混合型脳性麻痺。 移動能力がある。 努力性の呼吸。 咳き込みが多い。	(1<R<1.5) 経管栄養症例 (経口摂取よりエネルギー効率が良い) (1.5<R<2) 経口摂取 高エネルギー群の特徴をいくつか持っている。	筋緊張の変動がない。 動きが少ない。 皮下脂肪が厚く、筋肉量が少ない。 移動しない。 刺激に対する反応が少ない。 気管切開、人工呼吸器装着患者。 呼吸に努力を要しない。

口分田政夫 重症心身障害児 臨床栄養学より抜粋一部改変

在宅栄養療法

中心静脈栄養法の合併症

- カテーテルやポートの合併症
 - カテーテル抜去、内腔の閉塞、ポート埋没部の液貯留
- 感染症
 - カテーテル関連血流感染症、皮下埋没型ポート装着部の感染
 - 原因不明の発熱があれば緊急受診！
- 代謝に関わる合併症
 - 低血糖、高血糖
 - 長期施行患者では、肝内胆汁うっ滞、胆石症、脂肪肝

まとめ

- 栄養管理は重症児の全身管理に重要。
- 重症児の水分量や栄養摂取量は、標準値を参考にしつつ個々の病態合わせて決定する。
- 経腸栄養、経静脈栄養は患者の生活スタイルに合わせて投与時間、速度を検討する。
- 中心静脈栄養を行う際には合併症に留意する。
- 各種微量元素、ビタミンの欠乏症(過剰症)に留意する。