



# N S T LETTER

第9号 平成23年5月発行  
チクバ外科・胃腸科・肛門科病院 NST

TPNは高濃度の栄養輸液を中心静脈から投与する栄養管理法です。  
今回はTPNの適応と栄養必要量を考えてみましょう。



## TPNはこんな患者さんに適しています。

2週間以上の長期にわたる静脈栄養が必要な場合で、下記のような疾患に使用します。

### \* 経口摂取が不可能または不十分な場合 \*

- 短腸症候群
- 消化管縫合不全・腸瘻・消化管通過障害など
- 食欲不振・嘔吐・妊娠悪阻

### \* 経口摂取が好ましくない場合 \*

- 炎症性腸疾患
- 重症下痢・急性膵炎
- 広範囲熱傷・多発外傷急性期

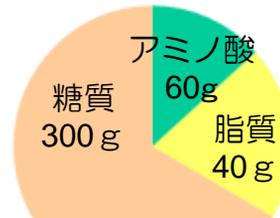
## 1日あたりどれくらいの栄養素が必要？

成分	1日の必要量
エネルギー量	25~35kcal/kg
アミノ酸	1.0~2.0g/kg
脂質	総エネルギーの20~30%
糖質	アミノ酸と脂質を除いた量

体重60kg  
の患者さん  
では



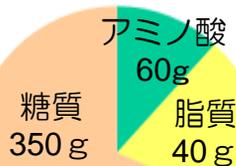
こんなバランスが理想的です。



総エネルギー1800kcal

※実際のバランスは、重症度や栄養状態によって若干異なります。

## 実際のTPNでは、例えばこんな感じです。



総エネルギー2040kcal

理想的な  
バランス  
に近いわ  
ね。



## 電解質や微量元素も大切です。

成分	1日の必要量	フルカリック2号2本中には	ミネリン1管を加えると
ナトリウム	50~150mEq	100mEq	100mEq
カリウム	50~100mEq	60mEq	60mEq
マグネシウム	10~20mEq	20mEq	20mEq
カルシウム	10~15mEq	17mEq	17mEq
亜鉛	60μmol	40μmol	100μmol
鉄	36μmol	—	35μmol



- TPNが長期になると亜鉛や鉄などの微量元素が不足します。
- ミネリンには亜鉛や鉄の他、銅・ヨウ素・マンガンなどの微量元素が含まれています。