

NST 便り

第87号 2020年4月

新年度となりました。新入職員の皆さん、入職おめでとうございます。慣れない環境で不安もあるかと思いますが、栄養についての疑問はぜひNSTまでお問合せください。さて、今月のNST便りは「エネルギー投与量の計算」についてです。

☺ エネルギー投与量はどのような方法で算出するの？

エネルギー投与量は、個々の症例のエネルギー必要量に基づいて決定します。エネルギー必要量は、基礎代謝量、活動状態、ストレスの程度などにより変化します。具体的には以下の方法で算出します。

※当院には、間接カロリーメトリーがないため【方法2】は不可。

- 【方法1】 体重当たり 25~30kcal を基準とし、ストレスの程度に応じて増減する
- 【方法2】 間接カロリーメトリーにより安静時消費エネルギー量(REE)を測定して算出する
- 【方法3】 Harris-Benedict 式などを用いて基礎エネルギー消費量(BEE)を予測し、活動量や病態によるエネルギー代謝の変化を考慮して算出する

●Harris-Benedict 式

男性：BEE=66.47+13.75×体重(kg)+5.0×身長(cm)-6.75×年齢(歳)

女性：BEE=655.1+9.56×体重(kg)+1.85×身長(cm)-4.68×年齢(歳)

●必要エネルギー量(TEE：kcal/日)の算出

TEE=BEE×活動係数(AI)×ストレス係数(SI)

TEE=REE×活動係数(AI)

【活動係数(AI)】

寝たきり：1.0~1.1

ベッド上安静：1.2

ベッド外活動：1.3~1.4

【ストレス係数(SI)】

飢餓状態：0.6~0.9

小手術：1.2

中等度手術：1.2~1.4

大手術：1.3~1.5

長管骨骨折：1.1~1.3

腹膜炎・敗血症：1.2~1.4

発熱(1℃ごと)：+0.1

例題：90歳女性 身長 140cm 体重 40kg BMI20.4・ベッド上安静・大手術後のエネルギー必要量は？

【方法1】 40kg×25~30kcal=1000~1400kcal+α (ストレスの程度に応じて増減)

【方法3】

BEE=655.1+9.56×40+1.85×140-4.68×90=655.1+382.4+259-421.2=875.3kcal

TEE=BEE875.3kcal×活動係数 1.0×ストレス係数 1.4=1471kcal

計算方法により必要エネルギー量にかなり差が出てしまいます・・・どうすればいいのでしょうか？



計算上の数値のため、算出結果はあくまでも参考値となります。計算結果を元に栄養計画を立案・実施したのち、経時的に喫食状況やBMI※、プレアルブミン値などをアセスメントし、適宜栄養計画を調整していくことが大切です。そのために、NST対象者については、毎週の体重測定と、SGA入力、そしてNST採血をお願いしています。ご協力のほどどうぞよろしくお願いいたします。



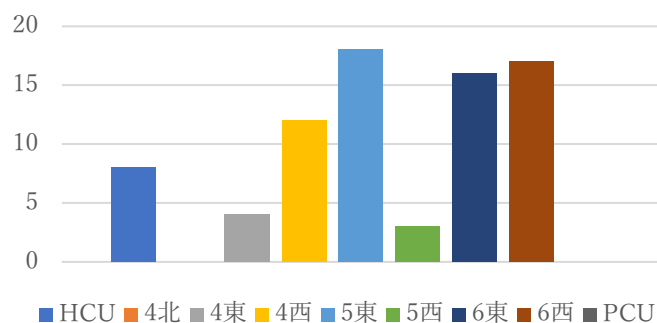
※ 目標とするBMIは65歳以上では21.5~24.9 (出典：日本人の食事摂取基準 2020年版)

★体重はエネルギーが足りているかどうかを知る上で有用な指標となります。体重の推移に注目し必要十分量のエネルギー投与を目指しましょう。

☺ 3月分の実績

	TPN (延べ人数)	EN(延べ人数)	PEG造設数	新規介入数	延べ回診者数
3月	-	461	1	27	78

3月病棟別回診数



TPN・・・中心静脈栄養 (高カロリー輸液)
EN・・・経腸栄養 (経鼻・胃ろう等からの経管栄養)

★NST対象患者さんは、毎週の体重測定とSGAの入力をお願いします。

★NST依頼を入力する際、依頼理由を備考欄にご記入ください。介入時にスムーズになります。(例：低Alb/褥瘡/周術期/EN/PN etc.)

文責：NST専従 管理栄養士 谷岡 恵