



栄養療法のきほん ～1日必要エネルギー量の算出～



患者さんの1日必要エネルギー量を知りたいけど、どうやって算出したら良かったかな？ 確認してみよう！

【1】ハリスベネディクトの式を用いる方法

基礎エネルギー消費量に活動係数とストレス係数(障害因子)を乗じて算出します。当院の栄養管理計画書ではこの方法でエネルギー量を算出しています。 ※21～70歳に適応され、高齢者では過剰に算出される場合があるため、高齢者の安静時の活動係数は0.8～0.9とすることもあります。



1日必要エネルギー量
(kcal/日)

=

基礎エネルギー消費量【BEE】
(kcal/日)

×

活動係数

×

ストレス係数

BEEの算出 ハリスベネディクトの式

男性： $66.5 + (13.7 \times \text{体重kg}) + (5 \times \text{身長cm}) - (6.8 \times \text{年齢})$

女性： $655.1 + (9.6 \times \text{体重kg}) + (1.7 \times \text{身長cm}) - (4.7 \times \text{年齢})$

活動係数 最大の活動に応じて設定

寝たきり(意識低下)…1.0

寝たきり(覚醒)………1.1

ベッド上安静………1.2

ベッド外活動………1.3～1.4

※書籍により前後します。

ストレス係数 障害因子

飢餓状態…0.6～0.9

術後(合併症なし)…1.0

多発外傷…1.2～2.0

発熱(1℃ごと)…+0.1

※書籍により前後します。

もう少し簡単に算出したい…



【2】簡易式を用いる方法 ※大よその必要エネルギー量を算出できます。

高度なるい瘦や高度肥満が無い症例で、主に慢性疾患に用います。体重は標準体重を用いるのが一般的です。



1日必要エネルギー量
(kcal/日)

=

体重(kg)

×

25～35kcal

標準体重を用いる

$\text{標準体重(kg)} = \text{身長(m)} \times \text{身長(m)} \times 22$

※現体重を維持するための必要エネルギー量は現体重を用います。

疾患別標準体重あたりのエネルギー必要量(kcal)

健常者………25～35

糖尿病・脂質異常症・肥満症・その他侵襲が加わらない疾患………25～30

腎不全・透析………30～35

COPD………30～40

算出された必要エネルギー量は計算上のため、患者様の経過に応じて調整し、見直す必要があります