

今回は1月24日(土)に当院で行われた、日本ALS協会埼玉県支部 南部ブロック交流会でのお話しした内容を紹介します。参加者は少人数でしたが、意外と知らないこともあったと好評でした。特にその中でも、ALSにおける栄養障害と対策、嚥下障害の対策について、ピックアップします。

### 【ALSにおける栄養療法】

#### 今日お話しすること



#### ① 病態の理解

体の中で何が起きているかを  
知りましょう。



#### ② 栄養障害と対策

体重を維持するための栄養の  
大切さについて。



#### ③ PEGについて

安心の第2ルートとしての  
活用法。



#### ④ 嚥下障害と対策

安全に味わうための飲み込み  
の工夫。



#### ⑤ 慢性期の栄養

呼吸器をつけてからの栄養の  
コツを知りましょう。



#### ⑥ 希望と課題

最新の治療についてと、  
皆様と考えたいこと。

### □ALSの栄養障害と対策（病初期）

ALSの病初期には、著名な体重化粧をきたすことがあります。この原因として、筋肉量の減少や呼吸努力によるエネルギー消費亢進の他に、疾患特有の代謝亢進があることが分かってきています。ALSの患者さんの体は燃えているので、体重を維持するためには大量のエネルギーが必要です。

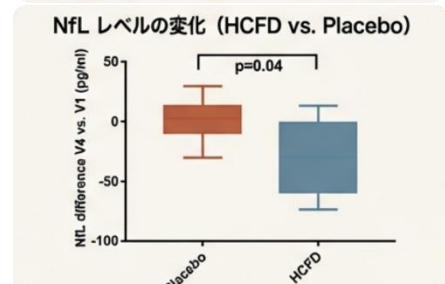
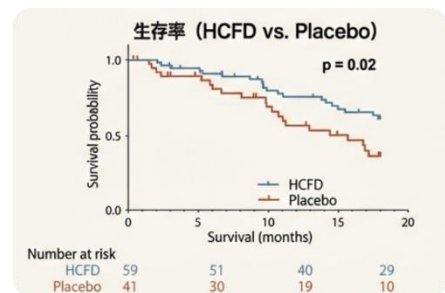
また、大切なこととして、下記のことが報告されています。

- ・ 体重減少率が多いほど予後が悪い（呼吸不全に至るのが速い）
- ・ 体重減少があった群でも、診断後に体重が維持できれば、予後が改善する（進行が遅くなる）

右図は、ALSでは高カロリー栄養を摂取することで、病気の進行が遅くなったというデータです。

①HCFD（ハイカロリーフード）VS プラセボで生存率を比較したデータでは、HCFD群でより長い期間生き延びた人が多かったことが示されました。

②NfLという神経障害を反映する物質の量を比較したデータでは、HCFD群で神経障害が少ないということが示されました。



ALS（人工呼吸器をつけるまで）における具体的な消費エネルギー量は、清水の式で予測できます。

$$(1.67 \times \text{RMR-HB}) + (11.8 \times \text{ALSFRS-R}) - 680$$

※RMR-HB：ハリスベネディクトの式で求めた基礎代謝量

※ALSFRS-R：ALSの機能障害度スケール

実際には清水の式での量は多く摂取しきれない患者さんもいます。そこで生存期間が保たれる最低限のエネルギー量も示されています（中村ら）。

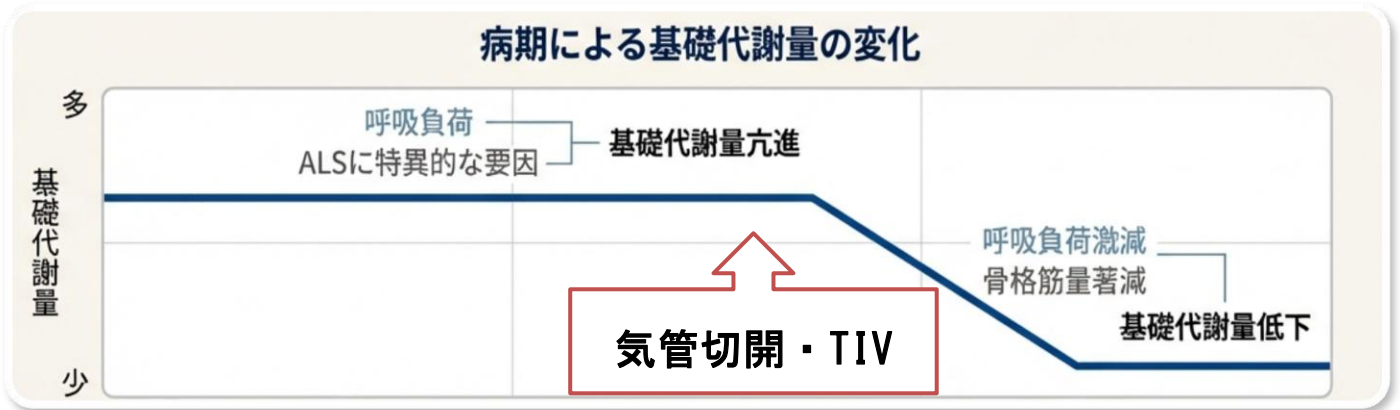
**標準体重 × 25 kcal 以上**

※当院のシナプスファイルサーバには、清水の式でのALSの消費エネルギー量の予測値を計算するツールが入っていますので、（薬局 櫻井さん作☆）お近くのNST委員にご相談ください！

## □ALSの栄養障害と対策（慢性期）

気管切開での人工呼吸器装着後は、エネルギー代謝が大幅に低下します。それまでと同じ栄養を摂取していると「栄養過多」となり高血糖や脂肪肝、拒舌など生じる危険があります。

具体的な一日の必要エネルギー量はおおよそ下記の通りで、体重や血液検査を見ながら定期的に調整することが重要です。



- ・四肢不全麻痺 約 1000kcal
  - ・四肢完全麻痺 約 900kcal
  - ・意思伝達不能 約 800kcal
- (※600-700kcal という報告もあります)

## □ALSにおける嚥下障害について

ALSでは舌萎縮、咽頭の筋力低下、口輪筋の筋力低下などから、嚥下障害はほぼ必発です。



飲み込みを助ける3つのポイント：①姿勢を整える、②とろみをつける、③無理をしない

①姿勢：顎引き姿勢は気管にフタをしやすく誤嚥が防げます。また、ALSでは舌の動きが弱いため、少し顎を挙げて重力で流し込むことや、左右差があるため首を傾けて嚥下することが有用な場合があります。

