



西新潟中央病院

NST NEWS 第105号

NST: Nutrition Support Team

発行日：2023年5月11日

担当：NST委員会

編集：栄養管理室

連絡先：内線 1302

NSTミニレクチャー第74回 ～たんぱく質について～

月に1度の栄養の勉強、NSTミニレクチャーのコーナーです。

「たんぱく質」は三大栄養素の一つであり、他に「炭水化物」「脂質」があります。どれも欠かす事が出来ない栄養素です。今回はたんぱく質についてお話していきます。



たんぱく質とは

生体の主要構成成分の1つであり、20種類のアミノ酸がペプチド結合した物で、ヒトでは体重の約15%を占めています。酵素反応、筋収縮、物質輸送や防御反応などに関与しています。

また、1gあたり4kcalのエネルギー源としても重要です。食事中のたんぱく質は、構成アミノ酸によって栄養価が異なり、特に必須アミノ酸がバランス良く含まれる動物性食品は栄養価が高いです。



たんぱく質の消化と吸収

摂取したたんぱく質はアミノ酸、あるいはジペプチド・トリペプチド(アミノ酸が2~3個結合)になってはじめて吸収されます。胃ではペプシンの作用により、小腸では膵液中のトリプシン・キモトリプシンなどの作用を受け、分解されます。

ジペプチド・トリペプチドは能動輸送にて吸収されます。また、アミノ酸に比べて吸収が早い事が特徴です。アミノ酸はアミノ酸輸送担体を通して吸収されます。



たんぱく質の必要量

体重あたり0.8~1.0g/日を基準とし、病態やストレスに応じて増減します。通常はたんぱく質のエネルギー比率は総エネルギー消費量の13~20%程度です。侵襲や感染などで代謝が亢進すると、たんぱく質の異化亢進がおり、必要量は増加します。**たんぱく質以外のエネルギーの十分な補給が無いと、たんぱく質がエネルギーとして利用され、体たんぱく合成に利用されません。**健常者や一般的な入院患者ではNPC/N比を150前後とします(NPC/N比については次号お話します)。

病態にかかわらず喪失する量0.34g/kg/日で、食事からの利用率を70%と設定すると出納を維持するための最低必要量は0.57g/kgとなります。維持必要量として、日本人の食事摂取基準(2020年版)では各国の報告などを分析した結果として、0.66g/kg体重/日を推奨しています。

次号に続く