



西新潟中央病院

NST NEWS 第107号

NST: Nutrition Support Team

発行日：2023年7月5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76回 ～食物繊維について～

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。

先月より消化態濃厚流動食に食物繊維(プレバイオティクス)が配合された物が採用されました。そこで今回は食物繊維についてお話ししていきます。



食物繊維の種類

消化管内での溶解度から、大きく「不溶性食物繊維」と「水溶性食物繊維」に分ける事が出来ます。不溶性食物繊維は植物性由来ではセミロースやリグニン、動物性由来ではキチンやコラーゲンなどがあります。水溶性食物繊維は植物性由来ではペクチンやPHGG、アルギン酸ナトリウム、動物性由来ではコンドロイチン、オリゴ糖では難消化性デキストリンなどがあります。

一般的な生理効果

生理効果	不溶性食物繊維	水溶性食物繊維
発酵性	限定的で低い	広範囲で高い
腸内pHの変化	変化なし	低下する
胃内滞留時間	長くなる傾向がある	長くなる
胆汁酸の結合	結合しない	結合する
糞便重量	増加させる	寄与しない
血清コレステロール	不明	低下させる
食後血糖値の上昇	不明	抑制する



臨床栄養分野での生理作用

食物繊維と生活習慣病の予防や改善に関する報告は多く、心筋梗塞の発症ならびに死亡、脳卒中の発症、循環器疾患の発症または死亡、糖尿病の発症、乳がんや胃がんの発症率と食物繊維摂取量との間に、負の関連を認めたとする研究報告があるようです。

経腸栄養施行中の下痢・便秘などの便通異常の原因として、腸内環境の悪化や食物繊維の不足などがあります。医薬品扱いの経腸栄養剤で食物繊維が入っている製品は少なく、医薬品扱いの経腸栄養剤を長期に使用する場合は、経腸栄養でも小腸の微絨毛が委縮し、bacterial translocation や下痢・便秘などの便通異常のリスクが生じます。これらの栄養剤を使用する際は、食物繊維を付加する事も推奨されています。欧州臨床栄養代謝学会（ESPEN）のガイドラインでは、PHGG 配合の経腸栄養剤は、経腸栄養が引き起こす下痢防止において推奨度 A と評価されています。