



テーマ：経腸栄養（EN：Enteral Nutrition）について

経腸栄養剤は原材料から天然濃厚流動食と人口濃厚流動食に分けられます。現在使用されている製剤のほとんどが人口濃厚流動食に該当します。人口濃厚流動食は、その組成から成分栄養剤、消化態栄養剤、半消化態栄養剤に分類されます。

	成分栄養剤	消化態栄養剤	半消化態栄養剤
タンパク	アミノ酸	ペプチド	たんぱく質
脂肪	少ない	なし～多い	多い
消化機能	不要	一部要 ← → 一部要	
残渣	なし	少量	多量
適応	クローン病 周術期 消化吸収障害など	消化吸収障害 周術期など	消化吸収機能が 正常な場合

経腸栄養剤のラインナップが大きく変わりましたので紹介します。

半消化態栄養剤

	ラクフィア0.6	ラクフィア0.8	YHFastS 300kcal	YHFastS 400kcal
				
	<ul style="list-style-type: none"> 0.6kcal/1ml (300kcal) 総量500ml 水分量454ml 	<ul style="list-style-type: none"> 0.8kcal/1ml (400kcal) 総量500ml 水分量439ml 	<ul style="list-style-type: none"> 0.86kcal/1ml (300kcal) 総量348ml 水分量300ml 	<ul style="list-style-type: none"> 0.86kcal/1ml (400kcal) 総量464ml 水分量400ml
	①3種類の食物繊維と乳酸菌で排便コントロールの解決が期待できる ②長期的に使用できる バランスの良い組成 慢性期での安定した経腸栄養管理に適している		①乳酸菌配合で腸内環境を整える ②乳酸発酵によりタンパク質が低分子化しており消化吸収されやすい ③DGE（胃排出遅延）がある方に効果的 誤嚥を繰り返している、絶食から再開などトラブルが多い経腸栄養管理に適している	

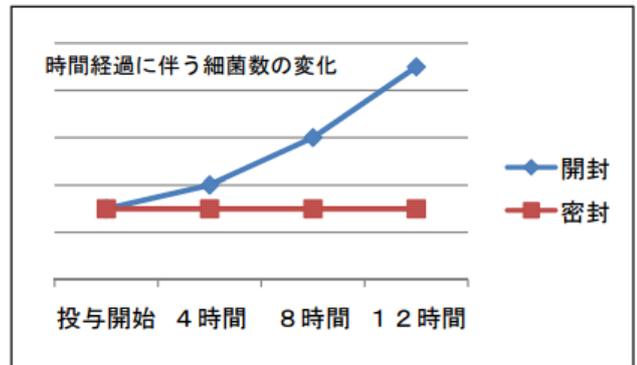
～経腸栄養と水の話～

Q. 栄養剤に白湯を混ぜてもいい？

A. 細菌増殖を招くのでおすすめできません。

当院では密封式のバックタイプの栄養剤を採用しています。経腸栄養剤は様々な栄養素が含まれた格好の培地であるため、開封して白湯を加えてしまうと細菌増殖が始まり右の図のように8時間を超えると細菌が非常に多くなります。

バックは開封せずに使用することが重要です。



JSPEN 静脈経腸栄養ハンドブックより抜粋

Q. 白湯を入れるのは栄養剤の前？後？

A. 栄養剤の前に投与すると良いといわれています。水分は胃からの排泄が早く逆に栄養剤は時間がかかります。栄養剤の投与後に水分を入れると胃内のボリュームが増え、逆流やそれに伴う誤嚥のリスクが高まります。**栄養剤投与の10分前に白湯の投与を行うのが理想的です。**



症例報告

NST 介入での症例報告ではないですが、経腸栄養剤「YH ファスト」を使用し、繰り返す発熱を防げた症例があるので紹介させていただきます。

【症例】

・90歳3ヶ月 ・男性

【既往歴】

・誤嚥性肺炎 ・構音障害 ・老衰 ・小脳梗塞後遺症 ・心不全

【内服薬】

ラソップ[®] ヲル OD錠 15mg 1錠 1日1回 朝食後

【身長】165cm 【体重】43.9kg 【BMI】16.1kg/m²

【経緯】

経鼻胃管栄養再開で繰り返し熱発し、7/23夕に絶食から再開、ラクフィア0.8 500ml注入で、すぐに熱発あり絶食となった。7/26に担当医よりKPにIC実施。「病状説明を行い、誤嚥しにくい経腸栄養剤が入荷されたため、病状安定後一度経腸栄養を施行させて頂くことを了承して頂いた。それでも、経腸栄養導入が難しい場合は、中心静脈栄養（TPN：Total Parenteral Nutrition）で代替栄養するしかないため、再度病棟移動も検討して頂くことになる。」と伝えられた。



再開し、増量するも
発熱あり減量

経腸栄養とバイタルの経過

	経腸栄養	体温(℃)	脈拍数	血圧	SPO2(%)
R5/10/1~	ラクフィア267 +白湯200	36.3	84	139/37	97
R6/3/2~	絶食	38.8	108	157/81	95
3/12~	ラクフィア267 +白湯150	36.7	90	130/69	97
4/1~	ラクフィア0.8	36.7	72	159/83	98
5/10~	絶食	37.2	84	140/79	98
5/14~	ラクフィア0.8	36.2	66	154/86	97
7/16~	絶食	37.7	110	152/70	96
7/23昼~	ラクフィア0.8	36.6	86	167/90	96
7/23夕~	絶食	39.9	122	138/73	98
7/29昼~	YHFast 300kcal	36.7	79	142/70	97
8/1朝~	YHFast 400kcal	37.5	100	134/75	96
8/1夕~	YHFast 300kcal	36.4	66	122/66	96

【結果】

7/29 昼~YHFastS300kcal を2時間弱かけて注入し、発熱見られず経過されたため夕は1時間強かけて注入するも発熱なく経過。8/1 昼より YHFastS400kcal へ増量したが熱発あったため担当医に報告相談し、元の量の YHFastS300kcal へ戻し8/30 現在まで発熱なく経過されている。

【考察】

消化吸収機能が低下している利用者には、半消化態栄養剤のなかでもタンパク質が低分子化されている消化吸収しやすい栄養剤（YHFast）を使用した方が、胃内貯留時間が短縮されるため、排出の遅延で誤嚥を繰り返している方や消化吸収機能が低下している方に有効であると考えられる。



NST の対象患者様も随時募集中です。

低栄養、低体重、食欲不振の方への対応、点滴、経管栄養のトラブルなどありましたら NST へご相談ください。

各栄養剤の詳細な特徴については栄養科までお問い合わせください。