



NST No.29



編集／安藤 芙美 衣袋 静子
 太田 正孝 菊池 聡
 近藤 健男 神 裕子
 瀬田 拓 布田 美貴子
 宮田 剛 山内 泰子
 発行／東北大学病院NST広報係
 TEL.7120 FAX.7147

検査値からみた栄養アセスメント



CONUT値おさらい

当院でよく使われるCONUT値についておさらいします。

CONUT(Controlling Nutritional Status)は2003年のESPEN(欧州静脈経腸栄養学会)でスペインのゴンザレスらが発表した栄養評価法で、一般的に測定されている検査項目であるアルブミン(ALB)、末梢血リンパ球数(TLC)、総コレステロール(T-cho)値をスコア化し、3つのスコアを積算して求めたCONUT値を栄養評価の指標として用いるものです。CONUT値は蛋白代謝、免疫能、脂質代謝という3つの指標を反映したもので、栄養レベルは正常、軽度異常、中等度異常、高度異常の4段階に評価されます(表1)。

表1

ALB(mg/dL) スコア①	≥3.50 0	3.00~3.49 2	2.50~2.99 4	<2.50 6
TLC(/μL) スコア②	≥1600 0	1200~1599 1	800~1199 2	<800 3
T-cho(mg/dL) スコア③	≥180 0	140~179 1	100~139 2	<100 3
栄養レベル CONUT値(①+②+③)	正常 0~1	軽度異常 2~4	中等度異常 5~8	高度異常 9~12



文責:太田 正孝

窒素バランス

窒素バランスとは摂取した蛋白質(アミノ酸)の含有窒素量と、体外に排泄された総窒素量の差です。蛋白質代謝が同化(合成)の方向にあるのか異化(分解)の方向にあるのかを判定し、栄養補給の指標とします。概算する計算式は次のとおりです。

$$\text{窒素バランス(g/day)} = [\text{投与アミノ酸(g)/6.25}] - [\text{尿中尿素窒素(g/day)} \times 5/4]$$

この窒素バランスがどのように栄養評価に利用されるかというところ...

生体は、食事からのエネルギー源が不足すると、体内に蓄積されている糖質や体脂肪からのエネルギー産生に加えて、筋肉などの体蛋白質を分解したアミノ酸からエネルギーを産生します(蛋白質の異化作用)。アミノ酸の最終代謝産物である尿素は尿中に排泄されるので、24時間の尿中尿素窒素量を測定し、あわせて食事として摂取した蛋白質から窒素量を測定し、その差を調べることでエネルギーの利用状況を推定できるのです。

成人の体蛋白質は通常、合成・分解のバランスが保たれてほぼ一定です。ですから摂取した窒素量と排泄される窒素量はほぼ等しくなります。一方、窒素バランスで負の時は体たんぱく質の崩壊、正の時は筋肉形成などでの蓄積を意味します。

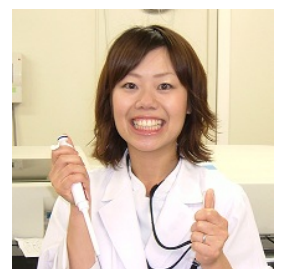
正の状態 摂取(N) > 排泄(N) : 成長期、妊娠

平衡状態 摂取(N) = 排泄(N) : 健康成人

負の状態 摂取(N) < 排泄(N) : 栄養不良状態、術後、感染症、重度の外傷、糖尿病

今後のNST研修会予定

9月13日(火)	下痢・便秘	庄司 知隆 先生
11月8日(火)	口腔ケア(実技も交えて)	大井 孝 先生
1月17日(火)	嚥下困難者の栄養管理	瀬田 拓 先生
3月21日(火)	薬と栄養	久道 周彦 先生



文責:千葉美紀子