

演題名 例 栄養蛋白の検討

氏名 ○信州太郎 信州次郎

所属 生物試料大学検査部

【目的】近年、医療における栄養管理の重要性が再認識され、栄養評価（アセスメント）の検討、研究が活発に行われている。栄養アセスメントの生化学パラメータとしては、代表的なアルブミン（Alb）に加え、レチノール結合蛋白（RBP）、トランスサイレチン（TTR）、トランスフェリン（Tf）等のRTPが注目されており、これらは半減期が短いことから、短期的な栄養状態の評価に適しているが、様々な病態により変動することが指摘されている。今回は、これらの変動及び影響因子について検討を行ったので報告する。

【方法】検討試薬はラテックス免疫比濁法を測定原理としており、測定機器には****自動分析装置を用いた。また比較対照測定法として免疫比濁法を原理とする、専用分析装置***を使用した。当院患者およびドック受診者を無作為に抽出（600名）し、RTPを測定した。

【結果】1.精密さの評価：患者試料のランダムサイズ2回測定から得られた標準偏差（SD）は0.08mg/dl、管理試料の日内・日間反復測定から得られた総合精密度（SD）は0.04～0.13mg/dlとなり、許容誤差限界（1/2個体内生理的変動幅0.14mg/dl）を満たしていた。

2.正確さの評価：標準液の表示値との比較では、有意な偏りは認められなかった。

3.希釈直線性：約25mg/dlまでは良好な直線性が得られた。

4.検出限界：複数濃度試料の繰り返し測定から求めた最小検出限界（3SD）は0.06mg/dl、CV値10%以下となる実効感度は0.08mg/dlであった。

5.干渉物質の影響：各項目とも影響は認められなかった。

6.相関：検討試薬測定値の******に対する回帰式は $Y = 0.979X - 0.78$ 、相関係数0.997と良好な結果が得られ

た。

7.基準範囲：当院ドック検体から算出された範囲は、男性2.5～6.3mg/dl、女性2.3～5.1mg/dlであった。

【考察】手術後の変動：Albに比較し、RTPの変動率は著しく、術後3日目が最低値となった。検査項目との相関：BMI、AST、TCHO、TG、Fe、Alb、CRE、CRP、Hbにおいて、有意な相関関係が認められた。重回帰分析による変動因子：RTPを目的変数、性、年齢、BMI、AST、CRE、CRPを説明変数とした場合、RBPではCRE（正）、CRP（負）、BMI（正）、TTRはBMI（正）、AST（負）、TfはCRP（負）、年齢（負）に強い関連性が認められた。

【結語】RBP測定試薬の各基礎的検討成績はいずれも良好であった。専用機と汎用機との比較では良好な相関が得られ、干渉物質の影響は認められなかった。さらに汎用自動分析装置での測定が可能であることから有用性の高い試薬であるといえる。

今回の検討において、患者の栄養スクリーニングや栄養療法のモニターリングに有用とされているRTPは、手術後は鋭敏に反応する一方、肝機能、腎機能、急性炎症などの影響を強く受けることが示唆された。栄養状態の把握には、RTPを含めた種々の栄養パラメータの臨床的変動を理解し、有効に組み合わせる利用することが重要である。