

1) ヒスチジン血症のタイピングの試み

(ヒスチジン負荷試験後尿中 FIGLU、血中ウロカン酸のチェック)

久留米大小児科 山下文雄
安岡 盟
岡田 象二郎

目的： ヒスチジン血症のタイピングおよびヘテロ検索の可能性を知る目的で尿中 FIGLU (Formiminoglutamic acid) の定量 (Sigma 社キット)、血中ウロカン酸定性 (アビセル SFセルロース薄層使用) を行なった。

結果： ①コントロール (成人1名、乳幼児2名) にくらべ患児2名 (一過性型高ヒスチジン血症、非一過性高ヒスチジン血症) は尿中 FIGLU 値は明らかに低いが陽性、患者の母2名は成人コントロールの約1/2値濃度を示した。 ②一過性型で入院時ウロカン酸(-)が現在(+), FIGLU も少量ながら(+), 一方非一過性でウロカン酸入院時(-), 現在(+), 尿中 FIGLU も少量ながら(+)であった。いずれにせよ今回は例数が少なく結果の解釈が困難で、今後の検討にまちたい。

2) 血液濾紙からの血液アミノ酸の迅速測定

(日立 835 型アミノ酸自動分析計による)

久留米大小児科 山下文雄

- 1) 目的：ガスリーテスト用の血液濾紙を材料に8種類の血液アミノ酸を短時間で分析する。
- 2) 方法：分析条件 (表1)
- 3) 結果：
 - (1) 5mm ディスクの枚数と血液濃度は直線相関
 - (2) 溶出時間と血液濃度は2~5分で変化しなかった。
 - (3) 標準溶液を用いた稀釈試験では直線相関
 - (4) 回収率および精度はほぼ5%以内の誤差
 - (5) ガスリーテストに用いる cut off point は検出
- 4) 結論：対象とした8種のアミノ酸の代謝異常症のスクリーニングならびに治療経過追跡などに充分活用できる。

血液濾紙による血液アミノ酸迅速測定 (日立 835 型による)

分析条件

1. カラムシステム

4 φ × 150 mm

流量 P₁ 0.5 ml/min

P₂ 0.3 ml/min

温度 55°C

樹脂 Na⁺

緩衝液 0.2 N-クエン酸バッファー

2. 対象アミノ酸

Val, Met, Ileu, Leu, Tyr, Phe, Lys, His,

8種定量 — 約40分

3. 処 理 法

5 mm ディスク 3枚使用

2% スルホサリチル酸 0.5 ml

超音波 (シャープ UT-5 IN, Ultrasonic cleaner) 2分

↓
日立アミノ酸 835 型高速アミノ酸自動分析

乳酸菌を用いたチロシン定量法の検討と 新生児高チロシン血症について

名古屋市立大学小児科

和田 義 郎

森 下 秀 子

味の素中央研究所

鈴木 直 雄

現在実施されている先天性代謝異常マス・スクリーニングでは、Tyrの再検率が最も高い。我々は名古屋市立大学病院に入院した新生児・未熟児に対しても、一般新生児と同様にマス・スクリーニングを行っているが、表に示すように、昭和51年1月より約2年間に発見された高Tyr血症は15例であった。この2/3は、いわゆる新生児一過性高Tyr血症であった。従来の報告と同様に、未熟児に多く、特に症状は認めなかった。短期間の追跡調査ではあるが、知能障害も残していない。しかしMenkes(1972年)、Mammunes(1976年)は、知能障害を残した例を報告しており、今後は一過性の高Tyr血症に対しても、治療を考慮する必要があると思われる。又、遺伝性Tyr血症を見逃さず、早期治療を行うことも、もちろん重要な事である。

我々は、乳酸菌を用いたTyrのmicrobioassayを試み、臨床的に応用可能かどうかを検討し

↓ 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用 ↓
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

- 1)目的:ガスリーテスト用の血液濾紙を材料に 8 種類の血液アミノ酸を短時間で分析する。
- 2)方法:分析条件(表1)