

4 φ × 150 mm

流量 P₁ 0.5 ml/min

P₂ 0.3 ml/min

温度 55℃

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

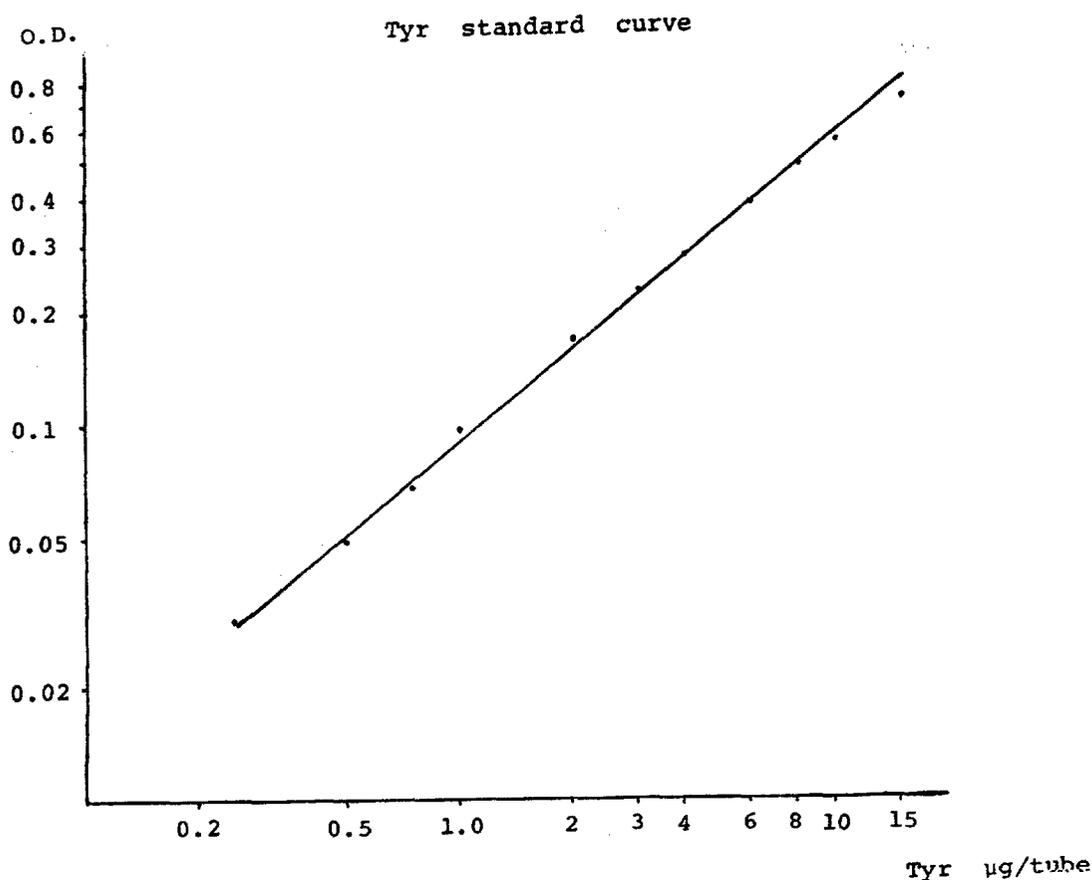
鈴木 直 雄

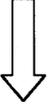
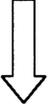
現在実施されている先天性代謝異常マス・スクリーニングでは、Tyrの再検率が最も高い。我々は名古屋市立大学病院に入院した新生児・未熟児に対しても、一般新生児と同様にマス・スクリーニングを行っているが、表に示すように、昭和51年1月より約2年間に発見された高Tyr血症は15例であった。この2/3は、いわゆる新生児一過性高Tyr血症であった。従来の報告と同様に、未熟児に多く、特に症状は認めなかった。短期間の追跡調査ではあるが、知能障害も残していない。しかしMenkes(1972年)、Mammunes(1976年)は、知能障害を残した例を報告しており、今後は一過性の高Tyr血症に対しても、治療を考慮す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

た。測定法は、鈴木の方法に準じた。検体は新生児から12才までの児の血清を用いた。標準曲線は図のように6 mg/dlのあたりまで直線性が得られた。血清0.1 mlを用いた70検体では、アミノ酸分析計の値と比較した相関係数が0.94であった。血清0.05 mlでは33検体の相関係数0.87、血清0.02 mlでは検体数が12と少ないが、相関係数は0.96と良好であった。しかし血清0.01 mlでは、吸光度が非常に低く、正常値の範囲では定量不可能であった。

以上まとめると、①新生児期の高Tyr血症のスクリーニング及びその後の治療経過追跡の目的に利用できる。②血清量0.01 ml、0.05 ml、では十分測定可能で、0.02 mlでも測定できる。0.01 mlでは測定できなかった。③実施上の利点として、非常に簡便な方法であり、孵卵器と吸光度計以外特別な装置がなくても測定可能で、又その結果がすぐに臨床に応用できることが挙げられる。但し黄疸の強い血清では、除蛋白血清を用いた方が良いと思われた。



 **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

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。