

## (17) 名古屋市における乳児神経芽細胞腫の VMA検査によるマス・スクリーニン グ(昭和59年度)

中田利一, 額額敬吾(名古屋市衛生局保健予防課)

児玉京子, 石井讓治(名古屋市衛生研究所)

### 1. 名古屋市における乳児神経芽細胞腫のVMA検査によるマス・スクリーニン グの結果

名古屋市では, 昭和59年4月からは, ようやく市内全域(16区)において, 此のマス・スクリーニングが行われる事と成った。4月1日から12月31日迄に, 11,299例のマス・スクリーニング(Dip法)を行い, 再検査(Dip法)は504例について行い, 精密検査(Dip法で陽性の場合, 予備の濾紙に付着した尿を抽出して液体クロマトグラフでVMA, HVAを測定)は252例について行い, 再精密検査(採尿バッグで採尿して尿中VMA, HVAを液体クロマトグラフで測定)は4例について行い, 臨床診断は1例について行ったが, 患者は発見できなかった。

昭和52年1月から昭和60年12月31日迄の合計は, 対象者数55,255, マス・スクリーニング実施数36,412(65.9%), 再検査は1,405(実施数の3.9%), 再精密検査は30例(再検査の2.1%), 臨床診断は6例(再精密検査の20%), 患者は5例(臨床診断の83%)であった。

### 2. 高速液体クロマトグラフィーによる尿中VMA, HVAの直接定量法の開発<sup>1), 2)</sup>

神経芽細胞腫早期発見のためのスクリーニング・テストとして, 一次検査にDip法を用い, 再検査にはDip法に加えて, 高速液体クロマトグラフィー(HPLC)によるVMA, HVAの定量を行っている。

従来より用いて居た自然蛍光法<sup>3)</sup>では, 試料を酢酸エチルで抽出し, 夾雑物を除いて試料を濃縮する前処理が必要であった。

最近各方面で用いられているボルタンメトリー検出器(VMD)は, 選択性と感度にすぐれている。

そこで我々は, 陰イオン交換樹脂カラムを使用し, ほとんど前処理のない, 尿直接注入法を検討し, 良好な結果が得られた。

1) 児玉京子, 中田利一, 青山光子;

第48回 日本公衆衛生学会発表(1984年11月1日, 大阪)

2) Direct determination of urinary vanillylmandelic acid and homovanillic acid by high-performance liquid chromatography on an anion-exchange column. Kyoko Kodama, Toshikazu Nakata and Mitsuko Aoyama.

J. Chromatogr. 311 (1984), 364~374.

3) 宮川富三雄;蛋白質・核酸・酵素; 26 (1981), 1089.

**3. 尿紙で送られて来る乳児尿の含有する蛋白質の量をマス スクリーニングする方法の検討**

種々基礎実験を行っている。

**4. VMA Mass Screening Program of Neuroblastoma for Infants in Nagoya City, Japan.**

Kyoko Kodama,

Toshikazu Nakata,

Jyoji Ishii, et al;

Am. J. Public Health,

75 (1985), 000~000.

(in press)



**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.名古屋市における乳児神経芽細胞腫のVMA検査によるマス・スクリーニングの結果
- 2.高速液体クロマトグラフィーによる尿中VMA,HVAの直接定量法の開発 1),2)