

# <sup>125</sup>I-RIA法およびEIA法(tube法, microtiter plate法)測定による尿紙血17-OHP値の検討

田苗綾子, 坂井光子, 野崎佳枝  
国立小児病院 内分泌代謝科

## 研究目的

尿紙血17-OHP測定に関し, 1) <sup>125</sup>I Kitを用いたRIA法, 2) EIAによるtube法, 3) 高感度ELISAによるmicrotiter plate法における尿紙血17-OHP同時測定の結果を求め, 各測定法間における相互関係, および血清17-OHPとの相関を検討した。さらに, 1) のRIA法については, 尿紙血17-OHP値におよぼす抽出および非抽出の影響を検討した。

## 対象と方法

CAHおよび副腎以外の内分泌疾患をもつ患者34例より血清および尿紙血の両資料を供してもらい, また正常新生児の尿紙血資料は東京都衛生研究所より76資料供してもらったものを対象ないし材料とした。また, 血清17-OHP高値例はCAH治療中の患者から尿紙血資料を得た。

方法は以下の3方法に従った。

1) RIA法: 17 $\alpha$ -OHP<sub>ro</sub>geste<sub>ro</sub>ne<sub>·</sub>I-125 Kit(CIS社)を応用使用した〔図1〕。2) EIAによるtube法: 荒川ら(昭和大・薬)<sup>1)</sup>の方法に従い, 17-OHP-HRP conjugateを用い測定した。3) 高感度ELISAによるmicrotiter plate法: 辻ら(昭和大・薬)<sup>2)</sup>の方法, すなわち, EIA microtitration plateを用い, これに精製抗家兔IgGを固相化し, 17-OHP-HRP( $\times 3000$ )のEIA, 発光反応をTitertek multiscan MCC(大日本製薬ラボラトリープロダクツ)にて測定した。

## 結果および考察

1) <sup>125</sup>I Kitを用いた尿紙血17-OHPのRIA法による測定値は, 血清17-OHP値と良好な相関を示し( $r=0.9933$ ,  $P<0.01$ ), CAHのマス・スクリーニングに有用と思われた。

2) tube法にて測定した尿紙血17-OHP値は, 血清17-OHP値と良好な相関を示し( $r=0.9641$ ,  $P<0.01$ ), CAHのマス・スクリーニングに有用と思われた。

3) microtiter plate法にて測定した尿紙血17-OHP値は, 血清17-OHP値と良好な相関を示し( $r=0.7012$ ,  $P<0.01$ ), これもまた, CAHマス・スクリーニングに有用と思われた。血清値として2000ng/dl以上の高値を示す尿紙血資料では本法による尿紙血値はscale overの高値を呈した。

4) RIA法において, 抽出した資料の測定群と非抽出資料の測定群を比較したところ, 両群(各 $n=30$ )の尿紙血17-OHP値には良好な相関( $r=0.9061$ ,  $P<0.01$ )が認められたものの, 非抽出群は抽出群の約2倍の高値を示した〔図2〕。

5) RIA法とtube法における両尿紙血17-OHP値の比較では有意の相関( $r=0.6881$ ,  $P<0.01$ )を認めたと, RIA法とmicrotiter plate法における両尿紙血17-OHP間には相関を認めなかった〔図3, 4〕。

6) 一方, microtiter plate法における尿紙血17-OHP値が100pg/discを超える高値群のみについて, RIA法と本法とにおける両測定値の比較ではやゝ相関を認めたと( $r=0.3184$ ,  $P<0.05$ ), 同様にRIA法とtube法における両値も同様の相関( $r=0.3167$ ,  $P<0.05$ )を認めたと〔図3, 4〕。

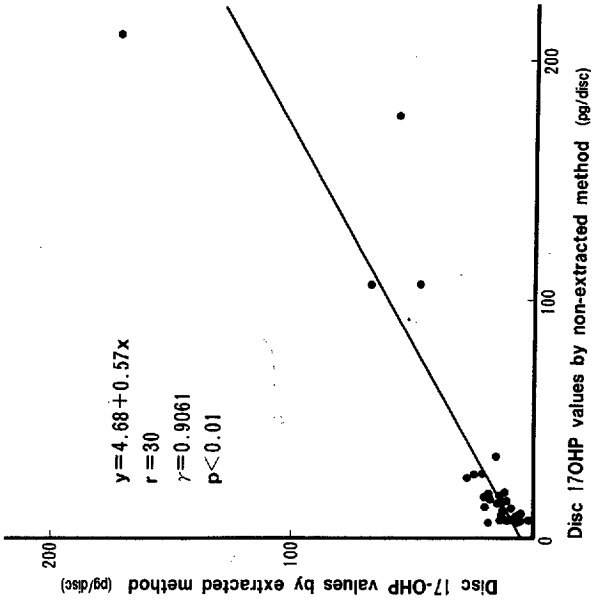
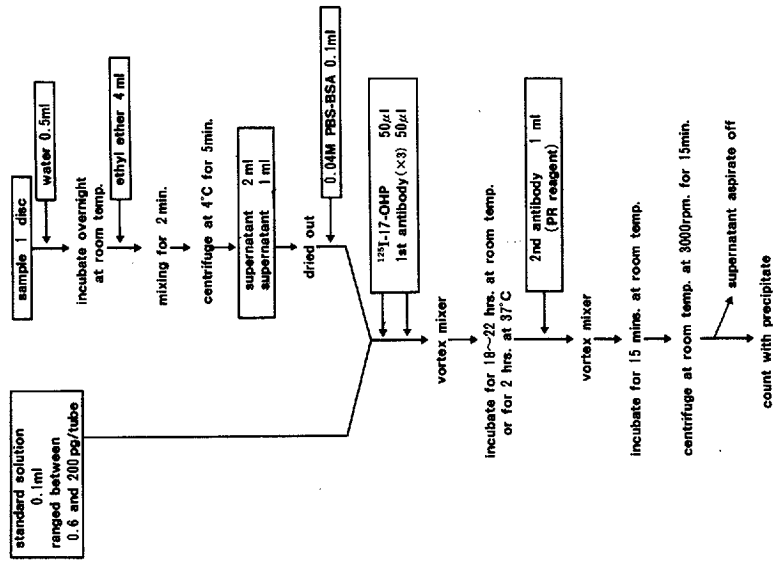
以上より, 高17-OHP血をスクリーニングするには, 上記3法ともに有用と思われた。

## 文 献

- 1) Arakawa, H., Maeda, M., Tsuji, A: Chem. pharm. Bull, 31:2724, 1983.
- 2) 辻 章夫, 前田昌子: サイロキシン(T<sub>4</sub>)及び17-ヒドロキシprogesteron(17-OHP)の高感度ELISAの開発。厚生省心身障害研究, マスクリーニングに関する研究, 昭和59年度報告書 P. 249.

1

**RIA procedure for disc 17-OHP using 17 $\alpha$ -OH-Progesterone-I-125 Kit**



2

**Correlation between disc 17-OHP values in non-extracted method and disc 17-OHP values in non-extracted method by RIA procedure.**

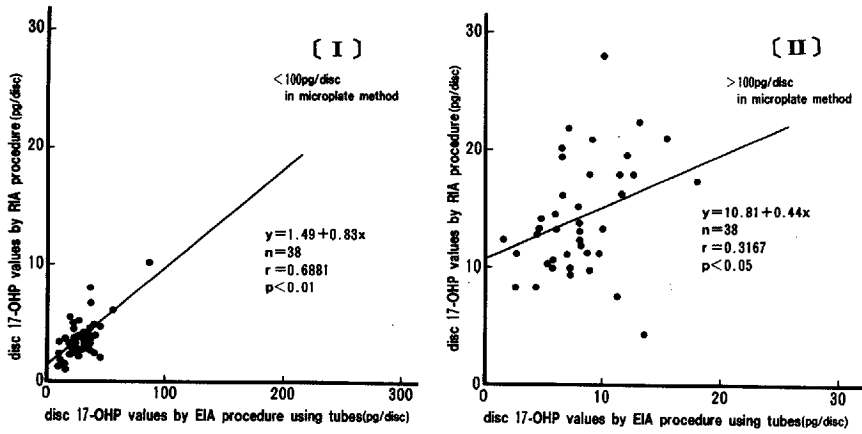


图 3

Correlation between disc 17-OHP values by EIA procedure using tubes and disc 17-OHP values by RIA procedure

- (I) : disc 17-OHP values below 100pg/disc by EIA procedure using microplates
- (II) : disc 17-OHP values over 100pg/disc by EIA procedure using microplates

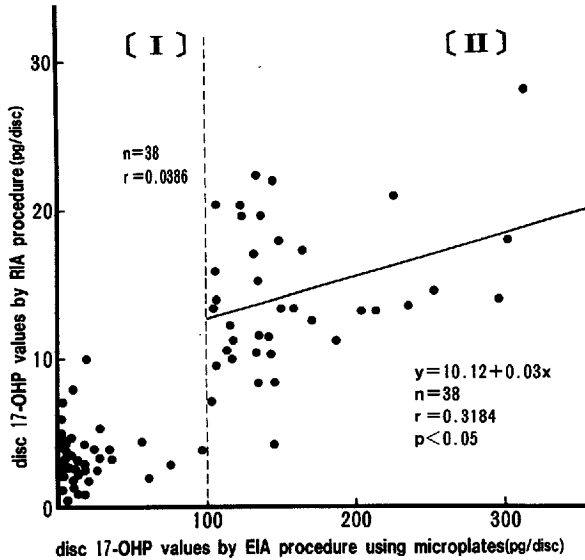
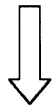


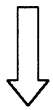
图 4

Correlation between disc 17-OHP values by EIA procedure using microplates and disc 17-OHP values by RIA procedure



## 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



### 研究目的

炉紙血 17-OHP 測定に関し, 1) 125I Kit を用いた RIA 法, 2) EIA による tube 法, 3) 高感度 ELISA による microtiter plate 法における炉紙血 17-OHP 同時測定の結果を求め, 各測定法間における相互関係, および血清 17-OHP との相関を検討した。さらに, 1) の RIA 法については, 炉紙血 17-OHP 値におよぼす抽出および非抽出の影響を検討した。