

あり、メトピロン試験の際には、この RIA 法を下垂体機能のスクリーニングテストとして利用できる可能性も示唆された。本法は特異性、感度、正確度、必要血清量の少ないこと、測定法の簡便さなどより他の測定法より優れ、下垂体副腎機能検査と併せて用いれば、通常の臨床検査法として充分に使用し得る、すぐれた方法であると考えられた。

3. ^{125}I -aldosterone radioimmunoassay の検討

新実 光朗 南川 豊

(国立名古屋病院・内)

大沼 勲

(同・放)

山本 昌弘 松井 信夫

(名大・環研)

従来血中アルドステロン (Aldo.) の微量定量は困難なものとして来たと。radioimmunoassay を用い、抽出操作を省略した直接法による血中 Aldo. 測定 kit を使用する機会を得、その使用経験を報告する。

インキュベーションの時間および温度についての検討では、 4°C で 24 時間行なうのが最も安定した値が得られた。標識ホルモンの保存期間が 1 ケ月を経過すると ^{125}I -Aldo. の抗体結合率の低下は大きかった。再現性、回収率においては、100 pg/ml 以下の Aldo 濃度では intra, interassay の再現性は良好ではなかったが、500 pg/ml 付近の濃度をもつものでは、それぞれ、9%, 20% の変動係数が得られた。回収率も同様の傾向を示し、Aldo. 低濃度においては、抗体の改良、抽出操作の必要性が考えられた。

正常人男女 24 名の血中 Aldo. 濃度は 27 ~ 343 pg/ml の range にあった。原発性アルドステロン症 (P.A.) の血中濃度はそれより高値ではあったが、正常人との間の overlap も認められた。PA 患者の患側の副腎静脈より採取した血液では 7,268 pg/ml の Aldo. 濃度が認められた。ACTH, フロセマイドの投与により血中 Aldo. 濃度は増加反応を示し、

その疾患毎の意義については、さらに検討中である。

本 kit は操作が簡便であり、副腎性高血圧症の診断のために臨床上有用なものであると考えられた。

4. 直接法による血中 Aldosterone の Radio-immunoassay Kit の使用経験

—基礎的検討—

加藤 英雄 藤田 卓造

柴田 靖彦 竹内 憲彦

(名市大・中放部)

綾川 良雄 佐久間貞行

今輩倍庸行 石垣 武男

松山 孝治 高橋 正樹

鎌田 憲子

(同・放)

Radioimmunoassay による血中アルドステロン濃度の測定は、従来血液中のアルドステロンを抽出し、immunoassayを行なっていたが、今度、血清を直接使用する血中アルドステロン R. I. A. kit が開発され、試用する機会を得たので基礎的検討を加えた。

1. Incubation 時間と温度による変化
 2. Polyethylenglycol の添加量による Bound % 変化
 3. 高 Aldosterone 血清の Dilution-curve
 4. 添加 Aldosterone の回収率
 5. 溶血による測定値に及ぼす影響
 6. 精度と再現性
- を検討した。

Intra-assay variability では、C. V. 13.9% 以下、Inter-assay variability では、C. V. 13.3% 以下であり、Polyethylenglycol の添加量では、1.0 ml から 2.0 ml の間では測定値にほとんど変化なく、Dilution-curve や回収率についても良好な結果が得られた。

以上から、Incubation 時間や温度と、溶血による影響を含めて、 4°C 16 時間から 24 時間の間で