

らず Sensitivity が少し低いようですが抗血清の濃度はどの位だったでしょうか。

質問 (九大温研) 立山 浩道

^{125}I -Estradiol は溶解後何日ぐらい安定ですか。

液々分配時のメタノール層およびヘキサン層への E_2 の移行率は。

答弁

(東京・第一ラジオアイソトープ研) 津島章一郎
山口大. 伊東先生の質問に対して

トリチウムトレーサーと比較したデータはありませんか。抗原として使用した E_2 -6-BSA と、トレーサーの ^{125}I - E_2 -6 tyrosine 両者に共通したブリッジ部分の為、感度が悪くなる可能性はあります。

抗血清は 1.5×10^4 倍 (working dilution) で使用しました。

九大温研. 立山浩道先生の質問に対して

1. ^{125}I -Estradiol は冷蔵保存で、1週間は安定であります。

2. この点に関してまだ十分な検討は行っていないが、2ml の n-hexane と 0.4ml の 50% メタノールとの間で 95% 以上の E_2 がメタノール層へ分配されております。

質問 (昭和大) 矢内原 巧

^{125}I を用いた steroid の RIA では、理論的には Specific activity はどのくらい高くなりますか。

答弁

(東京・第一ラジオアイソトープ研) 津島章一郎
標識されたものとされないものとは、クロマトグラフ等により分離可能なので、理論上考えられる最大の specific activity まで上げることが可能であります。

83. RIA 法による尿中 Pregnanediol 測定法とその臨床応用

(昭和大) 丸山 正次, 郡山とも子

矢内原 巧, 中山 徹也

(帝国臓器・薬理研) 神戸川 明

目的: 血中 Progesterone (P) の排泄型である尿中 Pregnanediol (Pd) 測定には、従来尿を水酸後抽出-クロマト等煩雑な比色測定法が行われてきた。今回我々は希釈尿を直接 RIA で測定出来る極めて簡易な方法を開発し、卵胞期・黄体期及び妊娠各時期における尿中 Pd 値を測定し、その臨床応用につき検討した。

方法: 尿は外来受診時の随時尿を用い、その測定値の補正は尿中クレアチニン値によった。Pd-3-glucuronide

BSA を抗原として得た抗血清を用い、RIA 法は ^3H -Pd, 生食水希釈尿 0.1ml, 希釈抗血清 0.2ml を混和し、室温 60 分間反応, 飽和硫酸 0.3ml を加え, B・F を分離した。本法にて 400 検体尿中 Pd 値を測定し、又同一人血清を用い血中 P 値を RIA 法にて測定した。更に内膜所見との相関も検討した。

成績: 本抗体は 20α -OH-P 以外のステロイドとの交叉反応は認めず, RIA での Intra assay の C・V = 7.32 % であつた。Pd 値 ($\mu\text{g}/\text{mg}$ クレアチニン/ml) は卵胞期 1.1 ± 0.6 , 黄体期 6.7 ± 4.0 , 妊娠初期 12.6 ± 8.5 , 妊娠中期 48.4 ± 20.4 , 妊娠後期 72.5 ± 49.3 であつた。卵胞期と黄体期については相互に有意の差が認められ, 排卵有無の判定は $2.5 \mu\text{g}/\text{mg}$ クレアチニン/ml を限界としてよいと考えられた。血中 P 値と尿中 Pd 値の相関係数は $r = 0.876$ と有意に相関が示された。

独創点: 新たに開発した尿中 Pd の RIA は従来の煩雑な操作なしに簡易に測定可能で、臨床的に排卵の有無, 黄体機能不全並びに胎盤機能不全等の診断に有用である。

84. ^{125}I をトレーサーとした血中 Progesterone のラジオイムノアッセイの基礎的検討と臨床応用

(九州大)

中村 元一, 倉野彰比古, 楠田 雅彦

1971 年の Abraham 以来, プロジェステロン (P) に関する RIA が、数多く見られるようになったが、その多くが、 ^3H をトレーサーとしているため、シンチレーターや液体シンチレーションカウンターなどの問題があつた。今回我々は、第一ラジオアイソトープ研究所が開発した ^{125}I プロジェステロンを使用した RIA-キットにつき、その基礎的検討と臨床応用を行つた。測定に用いる血清は、 $5 \sim 30 \mu\text{l}$ で、抽出はエチルエーテルにて行い、フリーとバウンドの分離は、ポリエチレングリコール法を用いた。本測定法の Precision は、黄体期 19 検体について、アッセイ内変異係数 $5.6 \sim 8.6\%$ 、アッセイ間変異係数 9.0% と再現性が極めて高く、また 1 度測定した検体を他の時に、もう 1 度測定した際の測定値の相関性は、相関係数 $r = 0.990$ と高い相関性を示し、この点でも優れた再現性を有した。本法と ^3H を使用した RIA 法による測定値の相関係数は、 $r = 0.850$ ($p < 0.001$) で、かなり高い相関性を得られたが、本法の P 値の方が若干高値を示す傾向が見られた。正常月経周期婦人 36 例、107 検体の血清 P の compositive curve は、諸家の報告と同様であつたが、ピーク値は、高温第 6 日目の $21.12 \pm$