

よび damage で検討したところ, chloramine-T 法がよかった. 2) 合成ウシ 1-34 PTH を使い, N 端側に反応する抗体作成法について述べた. 得られた抗体の力価は約4,000倍であった. 3) Radioimmunoassay system について検討の結果, incubation time は4日間, B と F の分離には Dextran-coated-charcoal を用いた. Standard Curve を作成したところ, 最小測定感度は 200 pg/tube であった. 今後, 抗体の感度を高め, 臨床応用を行なう予定である.

2. Digoxin ^{125}I Radioimmunoassay キットによる 血中ジゴキシン濃度の測定とその臨床応用

池田 精宏 内田 立身
津田 福視 刈米 重夫
(福島医大・1内)
斎藤 勝
(同・RI 研究室)

最近, Abbott 社より ^{125}I を用いた Digoxin ^{125}I Imusay Kit が作られ, われわれもこのキットを用いて血中ジゴキシン濃度を測定する機会を得たので, その検討の成績を報告する. 標準曲線は, 0.0から2.0 ng/ml で急峻な, 2.0から4.0 ng/ml でゆるやかな傾斜を示した. 標準曲線は, 反応温度に影響され室温で満足すべき曲線を得られるが, 毎回作成する必要があると思われた. ^{125}I ジゴキシン添加後の反応時間は60分が適当であり, Polyethylene Glycol の量は2.0 ml とした. ロット番号の異なるキット間の相関係数は0.941とよい値を示した. 同一試料の多重測定での変動係数は9.5%, 回収率は平均105.9%と臨床応用可能な精度を有した. 臨床応用としてジゴキシン維持量投与患者における血中濃度をみたが早朝空腹時で, 0.125mg 投与群と0.25 mg 投与群では, それぞれ 0.60 ± 0.20 , 1.20 ± 0.62 ng/ml と有意の差がみられた. 日内変動では, 投与後6時間までの間に最高値を示し, 0.125mg 投与群では日内変動が小さく0.5から1.0 ng/ml の間に分布した.

3. Radioenzymic Assay による血中 Norepinephrine の測定

重富 秀一 福地 総逸
(福島医大・3内)
林 四郎 鶴見 膠
(同・生化)
斎藤 勝
(同・RI 研)

牛副腎髄質に存在する Phenylethanolamine-N-Methyltransferase (PNMT と略) の抽出を行い, Norepinephrine (NE) の Radioenzymic Assay に関する基礎的検討を行った. 実験方法: 牛副腎髄質と皮質とを分離し, 髄質の PNMT を抽出した. 抽出液は0.5 ml ずつ分注し -20°C に凍結保存した. アッセイは (^3H)-S-Adenosyl-L-Methionine 5 μl , Dithiothreitol (10 mg/ml) 5 μl , 2 M Tris-5% EDTA pH 9.2 25 μl , PNMT 15 μl から成る 50 μl の mixed solution 50 μl と血漿抽出液 150 μl , 0.1 N HClO_4 50 μl を加えて行った. 結果: 副腎髄質抽出液中の酵素活性が確認された. 標準曲線は良好な直線として得られたが, 2ヵ月後に同じ酵素を用いて描いた標準曲線は傾きが小となり, cpm も低値であった. まとめ: 副腎髄質のPNMTを抽出, その酵素活性を確認した. しかし2ヵ月後には酵素活性は低下していた. 今後は酵素の純化および保存法についての検討を加えるとともに, ヒト血中 NE 濃度の測定に応用していく予定である.

4. 脳動脈瘤に対する RI angiography

石井 清 井須 豊彦
後藤 勝弥 上村 和夫
(秋田脳研・放)

脳血管撮影にて動脈瘤を認めた11例(うち3例は非破裂動脈瘤)に対し RI angiography を施行し, 脳動脈瘤の描出および脳動脈瘤破裂による脳循環障害の把握能等について検討したところ次のごとく結果を得た.