

焼き付けたもの、およびモニター上に白黒、またはカラー表示したものによってなされている。今回われわれは、SPECT像での欠損検出能に関して、カラーに対する視覚特性の検討を行った。表示スケールは、現在一般的に診療に用いられているカラー2種類・白黒1種類を用いた。まず、ローラファントムを用いてスタティック像を比較したが、欠損検出能において3種類のスケール間に特に有意な差はみられなかった。つぎに、SPECTファントムを用いて欠損のあるSPECT像を得、その欠損の有無を3種類のスケール上で視覚評価し、ROC解析を行った。欠損部のコントラストは0.875から0.975までの5種類とし、同一のスケールおよび、同一のコントラストのSPECT像をそれぞれ72枚作成し、経験11年から20年までの核医学技術者4名に欠損の有無を5段階評定させ、ROC曲線を得た。なお、欠損部の位置およびコントラストはSPECT画像特有のストラクチャノイズを含みつつ、コンピュータ上でシミュレーションにより作成した。

その結果、いずれのコントラストでもカラーの2種類のスケールが白黒スケールよりも欠損検出能が優れていた。しかし、カラースケール2種類の間では有意な差はみられなかった。また、いずれのスケールでも、読影者が有意な欠損と認識するためには、コントラストが0.900～0.925、すなわち7.5%ないし10%のカウントの低下を必要とし、これがひとつの基準になると思われた。

12. 超高感度化学発光酵素免疫測定法によるTSH測定の臨床的意義——IRMA法との比較——

才木 康彦	池窪 勝治	日野 恵
増井裕利子	太田 圭子	尾藤 早苗
檀 芳之	大塚 博幸	山口 晴司
伊藤 秀臣	(神戸市立中央市民病院・核)	
梶川麻里子	小林 宏正	石原 隆
森寺邦三郎	倉八 博之	(同・内分泌内)

Amerlite TSH-30(オーソ・クリニカル・ダイアグノスティックス社)で、健常者、各種疾患患者、および妊婦における血中TSH濃度を測定し、RIA-gnost TSHキットによる測定値と比較検討した。[結果]測定内再現性のCV 1.7～2.8%，測定間再現性のCV 3.2～

4.5%で、回収試験での平均回収率は92.6%，希釈試験の結果も良好であった。本測定法の最小検出感度は、2SD法で0.006 μU/ml、有意差検定法で0.007 μU/ml、P.P.法で0.017 μU/mlとなり、以後の検討では最小測定感度0.006 μU/mlとして検討した。健常者143例の血清TSH濃度は0.20～5.51 μU/mlに分布し最大対数尤度法にて算出した基準範囲は0.37～4.82 μU/ml(3乗根変換)であった。甲状腺機能亢進症、正常、機能低下症の鑑別が容易であり、未治療バセドウ病の40.0%(18/45)は測定感度以下であった。甲状腺疾患以外の重症疾患患者(104例)においてFT₃低値でTSH正常例は4.8%，FT₄低値でTSH正常例が9.6%に認められた。妊娠後期におけるTSH値は中期に比べて高値であったが、前期と中期、前期と後期の間には有意差を認めなかった。副腎皮質ホルモン・甲状腺剤補充中の汎下垂体機能低下症(21例)におけるTSH値は62%が低値、38%に正常あるいは軽度上昇を認めた。本法とRIA-gnost TSHとの間には回帰式y=1.43x-0.96で相関係数r=0.998であった。[結論]本法によるTSH測定は精度、再現性もよく低濃度での測定が可能となり臨床上有用である。

13. TSHレセプター抗体測定キットの定量法に関する検討

今西 正夫	(公立南丹病院・臨床検査)
梶田 芳弘	(同・内)
越智 幸男	(滋賀医大・臨床検査)

TSHレセプター抗体定量法の基礎的、臨床的検討を行った。本定量法の検査方法は、従来の方法に加え、被検血清と別に、0～405 U/lの標準血清を測定しB/B₀から標準曲線を求める。本法で得られた標準曲線の安定性、再現性は良好であった。イントラアッセイ、インターアッセイの変動係数は、それぞれ6.3～8.6%，5.2～12.2%でありほぼ満足すべき結果であった。バセドウ病でTRAb濃度が100 U/lを超える高値血清では、フック現象のため、真値を得るのに10倍以上の希釈が必要であった。本キットでの正常値は4.6±1.4 U/l(mean±SD)で、バセドウ病、TSBAb陽性橋本病では、平均値が100 U/l以上の高値を示した。30名のTSBAb陽性バセドウ病で、TSBAb活性とTRAb濃度とは相関係数0.82と有意な正の相関があつ