

4. SPECT 用頭部固定装置の開発と最近の I-123 IMP の臨床経験

百瀬 敏光 西川 潤一 大嶽 達
町田喜久雄 飯尾 正宏 (東大・放)
渡辺 英寿 (同・脳外)

われわれは今回 SPECT 用頭部固定装置を開発し臨床的評価をおこなった。その結果、撮像中の患者の動きを十分に抑制することができ画像の評価に有用であった。また、脳梗塞症例で I-123 IMP-SPECT と MRI, X-CT との comparative study を施行し病変の検出能について検討した結果、i) MRI と X-CT では、やや MRI の方が病変の範囲は広い傾向があったが、I-123 IMP-SPECT では、さらに広範な病変が検出された。ii) 病巣から離れた領域で生じる remote effect については MRI の T₂ 強調画像では検出されなかった。脳腫瘍(転移性脳腫瘍)の I-123 IMP-SPECT では、腫瘍部は欠損像として描出され、IMP の集積には IMP の結合部を持った正常神経細胞の存在が必要であることが示唆された。

5. 脳腫瘍患者における I-123 IMP の使用経験

宇野 公一 岡田 淳一 三枝 健二
川名 正直 有水 昇 植松 貞夫
(千葉大・放)
伊藤 千秋 魚住 顕正 山浦 晶
(同・脳外)

本年5月より術後残存腫瘍5例と術前海綿状血管腫1例に I-123 IMP を施行し、1 cm 径の海綿状血管腫以外はすべて欠損像として描出された。Hypervascularity のある腫瘍においても I-123 IMP は欠損像を呈した。この理由としては IMP の binding site 欠損やその領域の washout が他より早いことが考えられる。腫瘍周囲の浮腫3例中2例は I-123 IMP で欠損像として認められた。本法により腫瘍自体や手術による局所血流の変化を推定できることが示唆された。今後の課題としてイメージの分解能を高めることや精度を高めるために CT と同一面でのスライスがとれるように頭部のマーキングおよび固定をしっかりと行うことが重要であると思われた。

6. スクロセップによる高感度血中 TSH 測定法の基礎的ならびに臨床的検討

原 秀雄 長倉 穂積 佐藤 龍次
九島 健二 伴 良雄 (昭和大・三内)

前回われわれは、最低検出濃度が 0.5 $\mu\text{U/ml}$ である高感度血中 TSH 測定法 MAIA clone について報告したが、このたび新たに2種類のモノクローナル抗体および 1st IRP 68/38 を用いた TSH IRMA を入手し、基礎的ならびに臨床的検討を行ったので報告する。対象：健康者(N) 94例、バセドウ病患者(G) 55例、慢性甲状腺炎患者31例、他の疾患患者45例、計225例。結果：室温120分のインキュベーションで、TSH 0.1~250 $\mu\text{U/ml}$ の測定が可能であり、同時、日差再現性、回収率、希釈試験はいずれも良好であり、LH, FSH, HCG, βHCG との交叉性は認めず、Hb, Alb, Olate 添加による測定系への影響はなかった。MAIA clone とは 0.5~50 $\mu\text{U/ml}$ 、RIA gnost TSH Ultrasensitive とは 0.08~50 $\mu\text{U/ml}$ で良好な相関を得た。N の TSH は 1.63 ± 1.36 、正常範囲は 0.25~4.5、未治療 G、寛解 G、治療中 G はそれぞれ 0.1 以下、 1.56 ± 1.41 、 2.69 ± 5.34 $\mu\text{U/ml}$ であり、正常者と未治療 G の間に差があった。以上より、本法は TSH 低濃度域での臨床応用に有用であると結論された。

7. DP-5061 による高感度 TSH 測定法の基礎的ならびに臨床的検討

佐藤 龍次 原 秀雄 長倉 穂積
九島 健二 伴 良雄 (昭和大・三内)

正常者と TSH 低値との鑑別の応用に 80/558 を用いた DP-5061 TSH キット(第1 RI)の基礎的ならびに臨床的検討を報告する。対象は健康者(N) 94例、未治療バセドウ病(G) 26例、バセドウ病治療例22例、慢性甲状腺炎患者6例、他疾患患者32例、計180例用いた。結果：室温2時間のインキュベーションにて、TSH 0.25~200 $\mu\text{U/ml}$ の測定が可能であり、再現性、回収率は良好。LH 500 mIU/ml、FSH 250 mIU/ml、HCG 150 mIU/ml、 $\beta\text{-HCG}$ 50 ng/ml の濃度では交叉性は認められず、2~1,024 倍希釈まで可能で最低検出濃度は 0.25 $\mu\text{U/}$