

mlであった。NのTSH平均値は $1.71 \pm 1.41 \mu\text{U/ml}$ で対数確率紙による正常値は $0.3 \sim 4.2 \mu\text{U/ml}$ でGでは $0.38 \mu\text{U/ml}$ 以下に分布し、Nとの分離は良好であった。寛解G(8)  $2.6 \mu\text{U/ml}$ 以下、抗甲状腺剤投与中G(10)  $6.8 \mu\text{U/ml}$ 以下、他治療G(4)  $19.5 \mu\text{U/ml}$ 以下であった。以上の結果から、DP-5061 TSHキットは、TSH低濃度域における甲状腺機能の鑑別が可能で臨床応用に有用であると結論された。

#### 8. TSH $\beta$ モノクローナル抗体固相化チューブを用いる高感度血中TSH測定法の基礎的ならびに臨床的検討

長倉 穂積 原 秀雄 佐藤 龍次  
九島 健二 伴 良雄 (昭和大・三内)

高感度血中TSH測定法の開発が臨まれている。われわれは、 $\beta$ 領モノクローナル抗体固相化チューブ法および2nd IRP 80/558を用いるTSH RIA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：健常者(N)95例、未治療バセドウ病患者(G)32例、バセドウ病治療患者53例、慢性甲状腺炎患者43例、他疾患患者56例、計279例。結果：室温2時間のインキュベーションにて、TSH  $0.08 \sim 50 \mu\text{U/ml}$ の測定が可能であり、再現性、回収率は良好であった。LH, FSH, HCG,  $\beta\text{HCG}$ とは交叉性は認められず、4,096倍希釈まで可能で最低検出濃度は $0.08 \mu\text{U/ml}$ であった。NのTSH平均値は $1.50 \pm 1.31 \mu\text{U/ml}$ で対数確率紙による正常範囲は $0.3 \sim 3.4 \mu\text{U/ml}$ で、Gでは $0.2 \mu\text{U/ml}$ 以下に分布し、Nとの分離は良好であった。寛解G(12)  $44 \mu\text{U/ml}$ 以下、抗甲状腺剤投与中G(34)  $10.8 \mu\text{U/ml}$ 以下、他治療G(7)  $15 \mu\text{U/ml}$ 以下であった。以上より、TSH低濃度域における甲状腺機能の判別・臨床応用に有用であると結論された。

#### 9. 術後早期離床と肺換気血流分布

秋葉 直志 川島 紀文 桜井 健司  
(慈恵医大・一外)  
島田 孝夫 (同・三内)  
内山 真幸 間島 寧興 森 豊  
川上 憲司 (同・放)

術後の早期離床は肺合併症の予防に重要である。われわれはその意義を検討するために上腹部手術である胆嚢切除術および肺葉切除術を受けた15名を対象とし、 $^{81\text{m}}\text{Kr}$ ガス吸入法と $^{81\text{m}}\text{Kr}$ ブドウ糖液の持続静注法を用いて手術後の肺換気血流分布に対する体位変換の影響について検討した。結果は上腹部手術後に坐位にすることで肺換気・血流は良くなり、肺葉切除後坐位や患側肺を下にすることで患側肺の換気・血流は良好になる。このことにより術後早期に坐位をとったり、患側肺を下にした体位を時々でもとることは、無気肺や肺炎を予防する意義があることを示しており、体位変換や早期離床の重要性が考えられる。

#### 10. $^{81\text{m}}\text{Kr}$ 換気検査の因子分析による検討

島田 孝夫 (慈恵医大・三内)  
内山 真幸 間島 寧興 森 豊  
川上 憲司 (同・放射線科)  
細羽 実 佐藤 友彦  
(島津製作所・医用機器)

換気の位相解析を因子分析を用いて検討したので報告する。中枢気道障害と末梢気道虚脱のファントム実験では明瞭に両者を分離することができた。下肺野に明らかな末梢気道障害を有する喘息例では位相の異なった換気領域として分離することができた。換気障害野が小さく散在する慢性気管支炎では位相解析は不可能と思われた。これは肺野を $8 \times 8$ の画像圧縮することにより1因子の領域が大きくなったためと考えられた。換気の因子分析においては因子数を増やすことが必要と考えられた。