

iothalamate (NHG Ioth) を用い次のごとき結果をえた。

臨床例は生後3カ月より55才までの男女各7例合計14例で、造影方法は脳室穿刺により約5mlのNMG Iothを等量の髄液で希釈し、30～60秒の速度で脳室内に注入、前後ならびに側面のX線撮影を行なう。注入直後より側脳室、第3脳室、中脳水道、第4脳室、小脳延髄槽など脳室の細部について造影するとともに、その濃淡によって脳室系を立体的に知ることができ、脳室内腫瘍、間脳部腫瘍、小脳橋角腫瘍など腫瘍の局在診断をはじめ、髄液循環障害の有無の鑑別に有利である。

本剤の体内移行ならびに排泄状態を検べるため、ヨウ化ナトリウムで甲状腺をブロックした後、 $100\mu\text{Ci}$ の $^{131}\text{I}$ でlabelしたNMG Iothを脳室内に注入し、側頭部に置いたシンチレーションデテクターでその減衰の状態をみると、注入終了直後より著明に減衰し、20分後ごろより緩徐となる。頭部における半減時間は6～45分であった。

また同時に心臓部で記録した計測曲線は注入終了直後より2分以内に立上りをみせたものが多く、全例が10分以内で、その後徐々に上昇する。

X線撮影における造影効果は造影剤注入直後がもっともよく、髄液循環障害のないものでは2時間後にはほとんどの症例で陰影は認めない。静脈採血による血中濃度および尿中排泄の最高値は注入後約5時間である。脳室系に閉塞のあるものでは脳室内 $^{131}\text{I}$ の減衰は遅延してplateauを示し、心臓部の計測曲線の上昇はきわめて緩徐である。

水溶性造影剤NMG Iothは造影効果が良好、操作が簡単、副作用が軽微など利点を有するとともに、脳室内よりの移行ならびに排泄も速やかで、脳室内に確実に注入されるならばきわめて秀れた造影剤として使用できる。

\*

### III. 内 分 泌

#### 34. 正常人および甲状腺機能亢進症患者における $^{131}\text{I}$ -Triiodothyronine Resin Sponge Uptake 値の日内変動

飯野史郎 林 和徳 渡辺 隆  
飯ヶ谷 清 由利弘一郎  
(昭和大学第3内科)

われわれは甲状腺ホルモン濃度の日内変動を $^{131}\text{I}$ -triiodothyronine resin sponge uptake (RSU)の面から検討し興味ある結果をえたので報告する。対象は正常人勤務者6名、甲状腺機能正常臥床患者5名、各種脳疾患患者3名、甲状腺機能亢進症患者4名の計18名で、午前12時より3時間ごとに24時間にわたって採血しRSU値を測定するとともに、一部においてはヘマトクリット(Ht)、総蛋白量(TP)および遊離脂肪酸(FFA)をも測定した。RSUの測定はtriosorb kitを用いたが、同一人の血清には同一キットを使用した。正常人勤務者におけるRSU平均値は12時より次第に減少し、18時に最低値に達し、以後漸増して21時にほぼ前値に戻り、早朝3時にいたり最高値に達したのちふたたび漸減し、9時にはほぼ前値に復するのが認められた。3時におけるRSU値の増加は平均値で1.85%、その増加率は5.78%であり、同一キット内9本のバラツキの標準偏差より検討すると、5%以下の危

険率で有意と考えられた。甲状腺機能正常臥床患者のRSU値の日内変動は正常勤務者の場合とほぼ同様であった。水頭症を伴った松果体腫瘍の患者においてはその変動は不規則高度であり、尿崩症患者では有意の変動はまったく認められなかった。甲状腺機能亢進症患者におけるRSU値の日内変動は有意でなく、正常人において認められた睡眠時におけるRSU値の増加はまったく認められなかった。TPおよびHtは夜間低値を示し、血液濃度の日内変動の存在が考えられるが、TPおよびHtによりRSU値を補正した結果では、夜間の高値は低下したが直線性はえられず、RSU値の変動のパターンは補正前とほぼ同一であった。また、FFAはTBPへのサイロキシンの結合を阻害するといわれているが、FFAとRSUとのあいだにも有意の相関は認められなかった。以上の結果は、正常人において認められたRSU値の日内変動が、まったくは否定できないとしても、血液濃度の変化またはFFAの変動によるものではなく、甲状腺ホルモン濃度の変動によることを示唆するものと考えられる。

\*