

### 101 悪性甲状腺腫全摘後の血中サイログロブリン値の変動について

森田新二、松塚文夫、林 吉夫、小林 彰、  
隈 寛二（隈病院）、玉井 一、吹野 治（九大、  
心内）、長滝重信（長大、内）

悪性甲状腺腫及びバセドウ病患者の甲状腺全摘術後における血中サイログロブリン値（Tg）の変動を観察した。対象は悪性甲状腺腫19例、バセドウ病3例、adenomatous goiter 1例の計23例である。これら対象において術前、術後1、2、3、4、5、6、7、9、12、15、28日に採血し、末梢甲状腺ホルモン、TSH、Tg値を測定し、それらの相互関係について検討した。

1)バセドウ病、adenomatous goiterでは術後28日における甲状腺のシンチグラムで残像を認めず、Tg値は術直後もしくは術後1日目に最高値に達するが以後漸減し、再上昇を認めなかった。2)甲状腺腫19例中、残像を認めた13例では7例（54%）でTg値の再上昇がみられ、その再上昇は術後9～12日でTSH値が50μU/ml前後の時であった。3)甲状腺癌で残像を認めなかった6例では全例Tg値の再上昇はなく漸減していった。総体的にみると残像を認めた例ではTSHが50μU/ml前後より血中Tg値が再上昇する傾向がみられたが予後のfollow upの有用性に関しては今、少しの検討が必要と考えられた。

### 102 甲状腺全摘後の甲状腺癌転移評価におけるサイログロブリン測定の意味

日下部きよ子、牧 正子、川崎幸子、奈良成子、  
広江道昭、山崎統四郎（東女医大、放）  
栗原重子、出村 博（同大、RA）

分化型甲状腺癌で外科的全摘術を施行し、続いて放射性ヨードにて残存甲状腺の破壊を行つた25例に合計92回、RIAによりサイログロブリンの定量を行い、経過観察における tumor marker としての意義を検討した。対象25例の内訳は乳頭腺癌14例、濾胞腺癌11例で、転移部位は肺10例、骨5例、肺および骨6例としてリンパ節のみ4例である。25例中19例は転移巣への<sup>131</sup>I集積能が認められ、適宜1回100mCi前後の<sup>131</sup>I治療が施行されている。サイログロブリン値は遠隔転移が広範囲で治癒していない時期に測定した17例中12例で320ng/ml以上の高値を示し、5例は100～320ng/mlであった。そして、サイログロブリン値は転移巣の<sup>131</sup>I摂取能の有無とは無関係であった。放射性ヨード療法により比較的、落ち着いている5例のサイログロブリン値は60～130ng/mlで、過去に<sup>131</sup>I治療を行い、現在転移所見の認められない4例は30ng/ml以下となり、臨床所見を裏付ける結果となった。

### 103 Radioimmunoassayによる抗サイログロブリン抗体の測定法

横山直方、和泉元衛、山下俊一、森田茂樹、  
平湯秀司、佐藤賢士、森本勲夫、岡本純明、  
長瀬重信（長崎大、一内）

抗サイログロブリン抗体（抗Tg抗体）のRadioimmunoassay（RIA）を開発し、従来の方法と比較検討したので報告する。

抗Tg抗体の精製：抗体価の高い橋本病患者血清の抗Tg抗体をTg-sepharose affinity chromatographyで分離精製した。

検体又は甲状腺全摘患者血清で希釈した抗Tg抗体の標準液10μlずつ分注し、<sup>125</sup>I-ヒトTgを加えて一昼夜4℃でincubationした。次いでヤギ抗ヒトIgG抗血清100μlを加えて抗体を沈澱させ、沈澱物の放射活性を測定した。測定感度は30ng/ml以上であった。

正常者70人の血清は全例測定感度以下であった。種々の甲状腺疾患患者のThyroid test(富士臓器)及び従来当教室で行なってきた<sup>125</sup>I-ヒトTgをもちいた免疫沈澱法（何%が抗Tg抗体に結合したか示す）と、本法による抗Tg抗体は明らかな正の相関を示した。Thyroid test 10<sup>2</sup>倍以下の群中、約20%に本法で明らかな抗Tg抗体が検出された。免疫沈澱法で10%以上を陽性者とする場合false positive, false negative例がみられた。

抗Tg抗体の測定にはThyroid testや免疫沈澱法のみよりも、標準抗Tg抗体を用いたRIAを使用することが望ましい。

### 104 ヒト抗サイログロブリン抗体を用いた、ヌードマウス移植甲状腺がん抗体シンチの基礎検討

平湯秀司、和泉元衛、佐藤賢士、山下俊一、森本勲夫、小路敏彦、長瀬重信（長崎大、一内）  
計屋慧實、本保善一郎（同大、放）

ヒト抗サイログロブリン抗体（抗Tg抗体）を用いてヌードマウス移植甲状腺がんの抗体シンチの基礎的検討を行った。

Affinity chromatographyで橋本病患者血清より精製分離した抗Tg抗体を<sup>125</sup>Iで標識し、甲状腺がん移植ヌードマウスに静注し、経時的にシンチグラムを行なった。その後、ト殺し、血清および各臓器の<sup>125</sup>I放射活性を測定し、各臓器のAutoradiographyを行なった。ついで血清および各臓器のHomogenateの上清をGel filtration後、<sup>125</sup>I放射活性を測定した。<sup>125</sup>I放射活性peakを抗Tg抗体、Tg、抗ヒトIgG抗体結合のAffinity columnに吸着させた。

シンチグラムでin vivo, in vitroともに<sup>125</sup>Iは腫瘍部に特異的に集積像を認め、血清比で示した<sup>125</sup>I放射活性は腫瘍部が最も高値を示した。Gel filtrationの<sup>125</sup>I放射活性peakは腫瘍部のみ2つ認められ、初めのpeakは抗Tg抗体とTgのimmune complexで後のpeakは抗Tg抗体であった。血清および他の臓器では抗Tg抗体のみであった。

以上の結果より、抗Tg抗体は腫瘍組織内に特異的に取り込まれることが明らかとなり、抗Tg抗体を用いた抗体シンチが今後有望であることが示唆された。