

Title	血中抗甲状腺抗体より見た慢性甲状腺炎の臨床的考察
Author(s)	田村, 忠雄
Citation	
Issue Date	
Text Version	none
URL	<a href="http://hdl.handle.net/11094/29294">http://hdl.handle.net/11094/29294</a>
DOI	
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

氏名・(本籍)	田 村 忠 雄 たむら ただお
学位の種類	医 学 博 士
学位記番号	第 1 2 1 4 号
学位授与の日付	昭 和 4 2 年 3 月 3 1 日
学位授与の要件	学位規則第 5 条第 2 項該当
学位論文題目	血中抗甲状腺抗体より見た慢性甲状腺炎の臨床的考察
論文審査委員	(主査) 教 授 西 川 光 夫 (副査) 教 授 阿 部 裕 教 授 天 野 恒 久

### 論 文 内 容 の 要 旨

#### 〔目 的〕

慢性甲状腺炎は自己免疫疾患の代表と目されているとは云え、その血中抗甲状腺抗体の意義については尚明確にされていない。血中抗甲状腺抗体が慢性甲状腺炎の病態を如何に反映しているかを臨床的に考察する事により、慢性甲状腺炎の治療のあり方を検討しようとした。

#### 〔方法ならびに成績〕

血中抗甲状腺抗体の検出法としてタンニン酸処理赤血球凝集反応 (TRC) をヒト thyroglobulin を抗原として Stavitsky 変法により、補体結合反応 (CF) をヒト甲状腺 microsome を抗原として Kolmer 変法により施行した。動物実験ではラット甲状腺粗抽出液を抗原とした。

1. 血中抗甲状腺抗体の変動の態度について、慢性甲状腺炎治療時及び甲状腺機能亢進症の  $^{131}\text{I}$  治療時に際して TRC 抗体、CF 抗体を経時的に観察した。慢性甲状腺炎治療薬剤として乾燥甲状腺末、prednisolone, chloroquine を用いた。乾燥甲状腺末は 0.05~0.1 g/日を長期に亘り、prednisolone は初回 30 mg/日より始め、漸減し、約 4 カ月間、chloroquine は 200~400 mg/日を 2~4 カ月間使用した。乾燥甲状腺末による甲状腺腫の縮少効果は軽微であり、TRC 抗体価、CF 抗体価は共に変動しなかった。prednisolone は甲状腺腫の縮少効果は著明であったが、中止により再増した。この際 TRC 抗体価は甲状腺腫の変動にかかわらず不変であり、CF 抗体価は甲状腺腫の変動に一致して変動し、甲状腺腫の縮少時に減少したが、薬剤中止により再び上昇した。chloroquine では甲状腺腫の縮少効果は殆んど見られず、且つ TRC 抗体価は不変であったが、CF 抗体価は低下する例も見られた。更にこれら三薬剤の併用による治療を試みた。即ち乾燥甲状腺末を投与しつつ、prednisolone で甲状腺腫を縮少軟化せしめ、これを目安として prednisolone を漸減して、chloroquine に置き代えて行く治療法を試みたが、prednisolone 中止時の甲状腺腫の再増は可成り抑制され、CF 抗体価の再上昇も緩

慢であった。抗甲状腺抗体価の変動は甲状腺機能亢進症の<sup>131</sup>I治療に際しても、TRC抗体価は変動しないが、CF抗体は変動し、<sup>131</sup>I投与後2～4カ月に一過性に上昇する傾向が見られた。

2. 慢性甲状腺炎に於けるTRC抗体とCF抗体の相互関係及び組織像との関係について、臨床例及びラットを用いた実験的甲状腺炎で検討した結果、TRC抗体価とCF抗体価とは必ずしも相関がない。甲状腺組織との関係は、濾胞上皮の変化及び細胞浸潤の強い例にCF陽性例が多く、CF陰性例では線維化の傾向が強くと見られ、CF抗体価と組織変化との関連が示唆された。一方TRCは組織変化と関連を認めなかった。

3. 慢性甲状腺炎治療薬剤の免疫学的効果に関して、aggregated  $\gamma$ -globulin のもつ補体結合能に及ぼす上記3薬剤の作用を検討した。aggregated  $\gamma$ -globulin は正常ヒト  $\gamma$ -globulin を63°C 20分加熱により作製した。補体結合能の測定は、CF抗体価の測定と同様の方法で行ない、これに種々の濃度の治療薬剤を加えて、その影響を観察したところ thyroxine, prednisolone では影響なく、chloroquine では32 mg/100 ml～128 mg/100 ml の濃度に於いて感作血球は溶血した。

#### 〔総括〕

慢性甲状腺炎に於ける血中抗甲状腺抗体価をTRC及びCFにより測定し、thyroglobulinを抗原とするTRC抗体価と甲状腺microsomeを抗原とするCF抗体価の間には相関はなく、前者は比較的安定しており、後者は変動し易い事を知った。組織像との関係は、CF抗体と関連が見られ、濾胞上皮の変化や細胞浸潤の強いtypeはCF陽性であり、線維化の強いtypeはCF陰性の傾向が見られた。TRC抗体にはこの様な関連は全く認められなかった。ラットの実験的甲状腺炎に於いても、また甲状腺機能亢進症の<sup>131</sup>I治療時の抗体価の変動でも上記の結果を裏づける成績を収めた。

以上から thyroglobulin を抗原とするTRC抗体価は抗体産生組織が遷延感作された結果であり、慢性甲状腺炎の素地を間接的に示し、甲状腺microsomeを抗原とするCF抗体価は慢性甲状腺炎の病勢を反映するものと考えられる。また慢性甲状腺炎の治療経過中の甲状腺腫の状態とCF抗体価の変動との関係や、aggregated  $\gamma$ -globulin のもつ抗補体作用に対する薬剤の影響より、thyroxineには免疫学的効果は期待出来ないが、prednisolone, chloroquineにはそれぞれ異なった面での免疫学的効果が認められ、これらの薬剤の併用による慢性甲状腺炎の治療は有意義であると結論した。

### 論文の審査結果の要旨

本論文は慢性甲状腺炎において検出される血中抗甲状腺抗体（タンニン酸処理赤血球凝集反応により検出される抗thyroglobulin抗体及び補体結合反応により検出される抗甲状腺microsome抗体）のもつ臨床的意義について、これらの抗体価の変動の態度及び甲状腺組織像より検討し、又慢性甲状腺炎治療について検討したものである。タンニン酸処理赤血球凝集反応により検出される抗thyroglobulin抗体は、慢性甲状腺炎に高率に陽性であるが、疾病の推移による変動がなく、組織像との相関も少ない。一方甲状腺microsomeを抗原とする補体結合抗体は、病勢と関連する事をつきとめ、病勢判断の臨床的指標としてこの抗体の検索が有意義である事を明らかにしている。又この観点より慢

性甲状腺炎の新しい治療法として **chloroquine** 製剤を使用する事は臨床的にも免疫化学的にも有効である事を認め、この疾患治療を一步前進させている。

以上により本論文は学位論文として価値あるものと認める。