

氏 名	森 田 陸 司 もり た りく し
学位の種類	医 学 博 士
学位記番号	医 博 第 414 号
学位授与の日付	昭 和 47 年 7 月 24 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 1 項 該 当
研究科・専攻	医 学 研 究 科 内 科 系 専 攻
学位論文題目	慢性甲状腺炎のヨード代謝に関する研究

論文調査委員 (主 査) 教授 深瀬政市 教授 森本正紀 教授 沼 正 作

論 文 内 容 の 要 旨

第一篇に於ては、組織学的に診断した慢性甲状腺炎（以下甲炎）161例について血中甲状腺自己抗体、各種甲状腺機能検査及び ^{131}I による甲状腺内ヨード代謝を検索し、その成績と甲状腺組織像との関係を検討した。更に甲状腺末又は glucocorticoid 剤にて治療を行ないつつ生検を繰返し、組織像及び血中甲状腺自己抗体の変動を観察し、本症の推移進展について考察を行なった。その成績を要約すると

1) 組織学的分類は炎症性病変が標本全野にわたるものを瀰漫性甲状腺炎（以下瀰漫性甲炎）、病変が部分的で正常濾胞の認められるものを散在性甲状腺炎（以下散在性甲炎）とし、前者を更に5型、後者を8型に分類した。

2) 本症の性別分布は男女比 5:146 で圧倒的に女性に多く、年齢別分布では瀰漫性甲炎が高年者に多く、散在性甲炎は幅広い分布を示した。

3) 甲状腺機能検査に於て、瀰漫性甲炎は組織学的に増殖像を示すものは軽度の甲状腺機能亢進状態を、濾胞構造の破壊の高度のものは機能低下状態を示し、散在性甲炎では大多数が正常機能状態を示した。PBI 値と血清 TSH 活性は有意の逆相関を示し、又 TSH 負荷に対する反応力は散在性甲炎は正常反応を、瀰漫性甲炎は組織障害の高度なものの程反応力は乏しくなり、かつ血清 TSH 活性は高値を示した。甲状腺内ヨード代謝においてはホルモン生産量に比し甲状腺内有機ヨード量の減少が著しく、ホルモン合成 turn over の促進が示された。又甲状腺可溶性蛋白 ($10^5 \times \text{g. supernatant}$) のアミノ酸分析では対照に比し ^{131}I thyronine 分画が減少し、ホルモン合成障害の存在が示された。これらの変動は組織像の病変の程度と平行し、散在性甲炎の多くは代償期にあるものと考えられた。これらの成績より本症の大部分は臨床的に正常甲状腺機能にあり、少数例に機能亢進、機能低下を示すことが説明し得ると考えられた。

4) 全例に何らかの甲状腺自己抗体が証明されたが、抗体価と病型との間に一定の関係は認められず、又同一症例の経過観察においても血中抗体価より組織像の変化を覗いて知ることは不可能であった。

5) 本症の進展に関しては、本症は先ず散在性甲炎のうち最も組織変化の少い I 型又は増殖型に始まり、

甲状腺機能の低下・亢進をくり返しつつ散在性のまま進行するか、又は途中より瀰漫性に移行し末期には実質組織の著しい破壊を示す機能低下状態に迄進行するものと推測された。

6) 本症の進行は極めて緩徐であり、又治療による組織像の改善に多くを期待出来ない。治療としては glucocorticoid 剤より甲状腺末を先ず選ぶべきと考えられた。

第二篇に於ては、本症患者血中に増量する butanol 不溶性ヨード (BII) 蛋白及び甲状腺可溶性蛋白分画に見出される thyralbumin (Ta) の性状を検索し両蛋白の関係を検討した。その成績を要約すると、

1) 血中 BII 量と病型間には有意差は認められなかった。甲状腺内 Ta 量は瀰漫性甲状腺炎の方が散在性甲状腺炎よりも大であった。

2) BII 蛋白及び Ta は電気泳動法、超遠心分析法、caprylate stabilization 溶解度、免疫学的検索において血清 albumin と等しい態度を示し、両蛋白は albumin と極めて近似するものと考えられた。

3) BII 蛋白, Ta のヨード化合物分析より、両者の主な構成ヨード化合物は共に monoiodotyrosine であることが認められた。

4) ^{131}I 代謝実験により、甲状腺内では ^{131}I -Ta は ^{131}I -thyroglobulin より早期に代謝され、一方血中に於ては BI^{131}I は BE^{131}I に先立って出現することが示され、血中 BI^{131}I は甲状腺内 Ta に由来することが推定された。

論文審査の結果の要旨

慢性甲状腺炎(以下甲状腺炎と略)は比較的多い疾患であるがその臨床診断が困難なため進展形式及び病態生理等について不明の点が多い。著者は多数の甲状腺炎についてその年齢別、性別分布を明にすると共に生検により組織病変の進展を追跡しこれを明にしている。更に ^{131}I を追跡子として患者血清中の PBI, BEI 及び TSH 値並びに甲状腺の ^{131}I -uptake ヨード量、ホルモン産生量、 ^{131}I -thyronine の測定、TSH 刺激に対する反応により甲状腺炎の甲状腺機能を検討すると共に本症患者で増量する血漿中 BII 及び甲状腺内 thyralbumin を分離検討して次の諸点を明にしている。すなわち本症の TSH 値と PBI 値は逆相関する。一般に甲状腺機能は正常範囲にあるものが多いが、びまん性甲状腺炎のうち濾胞増殖型では軽度亢進を、又障害高度のものは低下を示し TSH に対する反応も低下する。又本症ではホルモンの合成速度の亢進と合成過程の障害が推定される。また BII 及び thyralbumin の I は主として monoiodotyrosine の形で存在し、その蛋白成分は種々の理化学的及び免疫学検索で血清 albumin と区別不可能である。以上本論文は慢性甲状腺炎の病態に新知見を加えたもので高く評価されるべきものである。

よって、本論文は医学博士の学位論文として価値あるものと認める。