

氏名	久野久仁夫 く の く に お
学位の種類	医学博士
学位記番号	論医博第462号
学位授与の日付	昭和43年11月25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	扁桃性病巣感染に関する実験的研究補遺 (特に腎炎を中心として)
論文調査委員	(主査) 教授 森本正紀 教授 岡本耕造 教授 翠川 修

論文内容の要旨

研究目的：近年自己アレルギーの概念が導入され、臓器特異性としての自己アレルギーの立証に多くの研究が集中され、各種疾患における自家免疫の関与が脚光を浴びておる。翻って扁桃性病巣感染症が慢性炎症性扁桃を原病巣として発来する臨床的事実を考えると、抗扁桃抗体が扁桃に特異性を持つ事は自明であるが、腎、肝、肺、脾、心、虫垂など各臓器の扁桃に対する抗原性の免疫学的類似性に従って抗扁桃血清が沈着するのではないかと推察される。

かかる想定の下に著者は、扁桃性病巣感染成立機転について、逆アレルギーの立場から自己アレルギーの関与する面を窺わんとして本実験を行なった。

実験方法：第1篇において、抗家兎扁桃家鶏血清を作成し、 ^{131}I でこれを標識し、 ^{131}I 標識抗血清の家兎扁桃、腎、肺、肝、脾、心、甲状腺、虫垂並びに血液における分布の局在性と濃度に関し観察し、扁桃組織成分を抗原とする自己アレルギーに関して、各臓器間における免疫学的特異性と親近性について検討した。

第2篇においては、抗家兎扁桃家鶏血清により家兎を被働免疫し、家兎腎の機能的並びに形態学的変化について観察し、第3篇においては、同種扁桃濾液による能働免疫を行なった。得たる成績の概要以下の如し。

1) ^{131}I 標識抗血清はいずれの臓器にも沈着するが、肺、甲状腺に特に多く次いで脾・肝・扁桃・腎の順に分布し、心・虫垂では最も僅少な存在を示した。

2) 抗体分布の量的関係は扁桃に関する自己アレルギーに関して、臓器間における免疫学的特異性と親近性を示唆する。

3) radioautograph による観察では ^{131}I 標識 $\gamma\text{-gl}$ による黒化像は細小血管と結合織に認められた。

4) 実験動物および附加条件のいかんにより所見に若干の差はあるが、抗扁桃血清に催腎炎性のあることを、逆アレルギーの立場より証明し得た。

- 5) 幼若家兎群では糸球体腎炎と最も類似の尿所見を示した。
- 6) 成熟家兎群では adrenalin 附加群に血管アレルギー組織変化が強く出現した。但し間質の病変は幼若動物より強いが、糸球体病変は幼若動物ほど著明でなかった。
- 7) adjuvant 附加扁桃エムルジョン筋注による正アレルギー感作群では、腎機能、並びに組織像ともにネフローゼ様病変を示した。

扁桃性病巣感染における二次病巣発生に関する作用因子は、大略して四つの型に分類される。第1型式は、菌体成分の関与であり、第2型式の因子は、扁桃の炎症性組織分画、すなわち変性組織蛋白の抗原性であり、第3型式の因子は、第2型式の機転によって、生体内に生じた自己扁桃抗体の存在下に、また共通の血管結合織に対する自己抗体の存在下において、扁桃に関する臓器親和性および、各臓器特有の血管系の分布ならびに構造に関連して、逆アレルギー性組織反応を発生する。第4型式は、第1、第2型式によって反覆感作を受けた臓器が、組織成分に関する抗原性を獲得して、二次的に当該臓器に対する自己抗体を産生し、自己アレルギーを成立させると考える。著者の実験も第4型式を知る一つの手懸りとして、生体内機転の一部を模式化して、第3型式の解明につとめたに過ぎず、更に適切な菌体成分による修飾により効果的な抗原を得られるなら、更に定型的な糸球体腎炎の発生が見られるであろう。また、これら実験的研究の積み重ねにより、初めて病巣感染成立機転の全貌が明らかにされるであろうと思われる。

論文審査の結果の要旨

扁桃性病巣感染成立機転について、抗家兎扁桃家鶏血清を作成し、¹³¹I でこれを標識し、扁桃組織成分を抗原とする自己アレルギーに関して、各臓器間における免疫学的特異性と親近性について観察した結果、抗体分布の量的関係は扁桃に関する自己アレルギーに関して、臓器間における免疫学的特異性と親近性を示唆するとの成績を得た。抗家兎扁桃家鶏血清により家兎を被働免疫し、家兎腎の機能的ならびに形態学的変化について観察し、実験動物および附加条件のいかんにより所見に若干の差はあるが、抗家兎扁桃家鶏血清に催腎炎性のあることを逆アレルギーの立場より証明し得た。とりわけ幼若家兎群では糸球体腎炎と最も類似の尿所見を示した。著者はさらに同種扁桃濾液による能働免疫を行なったところ、正アレルギー感作群では腎機能ならびに組織像ともにネフローゼ様病変を示した。この成績からして、扁桃の炎症性組織分画すなわち変性組織蛋白の抗原性により生体内に生じた自己扁桃抗体の存在下に、また共通の血管結合織に対する自己抗体の存在下において発生し得る逆アレルギー性組織反応から病巣感染成立機転の一端が解明された。

本論文は学術上有益であって医学博士の学位論文として価値あるものと認める。