

【149】

氏 名	石 井 保 雄
	いし い やす お
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 298 号
学位授与の日付	昭 和 41 年 6 月 21 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	歯性病巣感染成立機序に関する実験的研究

(主 査)
論文調査委員 教授 美濃口 玄 教授 堀井五十雄 教授 岡本耕造

論 文 内 容 の 要 旨

第一篇 経歯遷延感作に関する実験的研究

歯性病巣感染の成立は歯根端病巣内に長期間停留する不特定の細菌，組織壊死および分解産物が体異性物質として局所的，或いは全身的反応を惹起するためと考えられている。しかし，歯性病巣感染成立を感作病の立場から説明するためには，先ず経歯感作病変成立の有無を確認することが是非必要である。そこで本問題解明のため，家兎下顎前歯歯髓腔内に抗原として卵白アルブミン粉末を挿入し，経歯遷延感作実験を試みた。

その結果は Arthus 反応，血清沈降反応共に強度陽性，血清蛋白分層値は T・P, Al, A/G 比の低下， α -G, の増加を示し，また病理組織学的に歯髓，歯根膜，肝，腎，肺および副腎に一連の感作病変等が認められ，経歯的にも生体感作の成立することが確認された。

第二篇 変性歯牙硬組織可溶性成分による遷延感作に関する実験的研究

第一篇の結果から歯髓腔内の異種蛋白が感作原となり，全身的に免疫血清学的反応を惹起し，また諸臓器に感作病変を発症することが実験的に明らかとなったが，歯性病巣内において感作原となり得るものは細菌およびその毒素のみならず，組織変性物質も有力な感作原と考えられているが，歯牙硬組織，特に有機質を多量に含有する象牙質組織変性物質の感作原性についての検討は未だ報告されていない。そこで変性象牙質蛋白の感作原性について免疫組織学的検討を行ない，歯性病巣感染成立機序の解明を試みた。

すなわち，いわゆる軟化牙質の磷酸緩衝生食水浸出成分を抗原としてラットに遷延感作実験を行ない，あわせて健態歯牙硬組織および骨組織浸出成分の抗原性についても比較検討を行ない，変性象牙質の抗原特異性を検討した。

実験結果は Arthus 反応，Schultz-Dale 反応および血清沈降反応は中等度陽性，その抗原抗体系は吸収試験において特異性を呈し，血清蛋白分層値は T・P, Al, β_2 -G., A/G 比の低下， α_1 - γ -G. の著増，また病理組織学的に肝，腎，肺，脾，副腎に一連の感作病変が認められた。

また健態歯牙硬組織並びに骨組織浸出液感作群にも軽度ながら感作像が認められた。

これらのことから変性歯牙硬組織蛋白は健全なる硬組織蛋白とは異った抗原性を有し、このものの遷延感作によって諸臓器に対して感作病変の成立することが、血清免疫学的並びに病理組織学的にも証明された。

以上のことから細菌、或いは化学物質によって変性をうけた歯牙硬組織蛋白が体異性物質として長期間体内停留する場合、このものは局所的、ないしは全身的病変発症の重要な因子となり得ることが実証された。

論文審査の結果の要旨

歯性病巣感染の成立は歯根端病巣内に長期間停留する不特定の細菌、壊死組織およびその分解産物が体異性物質として局所的、または全身的反応を惹起するためと考えられている。

しかし、本症成立を感作病の立場から説明するためには、経歯感作病変成立の有無を確認することが必要である。そのために家兎前歯歯髓腔内に卵白アルブミン粉末を抗原としてそうにゆうし、経歯遷延感作実験を試みて Arthus 反応、血清沈降反応ともに強陽性、血清蛋白分画値は T・P, AI, A/G 比の低下、 α -Globulin の増加、病理組織学的に諸種の臓器に一連の感作病変が認められ、経歯的生体感作の成立を証明した。

ついで歯牙組織の正常なものと、軟化した変性象牙質蛋白とを夫々抗原としてラットに遷延感作実験を行ない、その結果変性歯牙蛋白は健全な歯牙硬組織蛋白とは異った抗原性を有し、このものの遷延感作によって、諸臓器に対して感作病変の成立することを、血清免疫学的に、病理組織学的に証明して、細菌あるいは化学物質によって変性を受けた歯牙硬組織蛋白が、全身的病変の発症の原因となり得ることを実証した。

本論文は学術上有益にして医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。