

氏名	山 田 一 郎 やま だ いち ろう
学位の種類	医 学 博 士
学位記番号	論 医 博 第 493 号
学位授与の日付	昭 和 47 年 3 月 23 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神経病理学的研究
論文調査委員	(主 査) 教 授 美 濃 口 玄 教 授 岡 本 耕 造 教 授 岡 本 道 雄

論 文 内 容 の 要 旨

歯牙疾患が原因となる二次疾患の発症経過などを観察すると必ずしも純細菌学的に理解出来ない面が多く、最近では歯性病巣に基づく神経機能失調が二次疾患発生要因として注目されてきている。そこで本論文では、歯牙を中心とする組織障害の神経系に及ぼす影響について検索し病巣感染症機序解明の一助にせんと試みた。

第1篇では歯性病巣感染成立機序を神経病理学的に理解するため、家兎を非感作群と感作群に分け、下顎片側臼歯部歯周組織に外科的侵襲による組織破壊を惹起し、この病巣刺激に伴う病理組織学的所見を時間的経過に従って検討し、次のような結果を得た。

非感作群に於ける半月神経節及び上顎神経節細胞は処置後10～13日目に変化の程度は最高となり、萎縮、腫脹、空胞形成、Chromatolysis、核の偏在性が著明となり、後これらの変化は回復し29日目では正常に復していた。

下歯槽神経線維は4日目から変化し、10～13日に小径、中径線維の膨隆及び皺壁形成、顆粒状物質の増加を認め、のち回復した。

歯周組織は16日目に上皮の再附着が認められ、主要臓器の組織異常は極く軽度で肝臓では充鬱血、肝細胞変性、腎臓は糸球体の変化、肺臓は間質の肥厚、脾臓に濾胞の萎縮傾向、副腎では皮質の充鬱血が認められた。

卵白アルブミンで感作した家兎に処置を加えた結果、両神経節及び下歯槽神経線維への影響は非感作家兎における組織像所見との間に本質的な差異は認められず、感作生体に対する歯周組織への外科的侵襲による実験病巣が感作病変の成立に影響するか否かについては確答は得られなかった。

第2篇では、上記神経系に惹起された種々なる変化を追求するため、特に強度の組織破壊を与える手段として下歯槽神経線維の切断を行なって神経組織に現われる病変について組織化学的検索を試みた結果、Unna-Pappenheim 染色による半月及び上顎神経節細胞は、切断後10～13日目に Chromatolysis、周辺性

崩壊像，空胞形成，核の偏在が見られ，のちこれらの変化は回復し31日目では正常に復していた。

また，両神経節細胞における Feulgen 反応は4日目から核内の網状 Feulgen 陽性物質に変化が認められ，変性極期と思われる10日目では核膜は不鮮明，核小体の偏在が見られ19日目ではほぼ正常に復していた。

切断中枢側の髄鞘及び軸索は4日目に髄鞘網眼構造が不鮮明，軸索は萎縮し，10日目に髄鞘数珠状構造の消失，軸索の偏在性が見られ，28日目では正常に復していた。

主要臓器組織異状は極く軽度で，肝臓ではグリソン鞘内細胞浸潤，腎臓は糸球体の変化，肺臓は間質の肥厚，脾臓はヘモシデリン沈着，副腎では皮質の充鬱血が認められた。

以上のことから，三叉神経末梢である歯周組織に於ける組織障害を原因として，三叉神経系に一定の組織学的変化が現われることが神経組織学的に実証された。一方歯周組織における実験的局所病変発生時に上頸神経節に認められた一連の Chromatolysis は三叉神経線維束中に存在すると考えられている自律神経線維を介しての末梢刺激が上頸神経節に波及したものと考えられた。

さらに，この実験に於いて観察された肝，腎，脾，肺，副腎などに於ける機能異常を思わせる軽度の組織病変は，歯周組織に於ける限局性組織障害及び神経系の組織学的推移と一致することから局所病変に基づく神経系異常に関連するものではないかと考えられた。

このことから歯性病巣感染成立に神経学的要因も何らかの役割を果すものがあることが推測された。

論文審査の結果の要旨

歯牙疾患が原因となる二次疾患の発症過程に，歯性病巣による神経機能失調が関与するのではないかと考え，歯牙を中心とする組織障害の神経系に及ぼす影響を検索した。

第一編では家兎を非感作群と卵白アルブミン感作群に分け，下顎片側臼歯部歯周組織に外科的侵襲による組織破壊を起した結果，半月神経節及び上頸神経節細胞，下歯槽神経線維等に変性を認めた。

但し肝臓，腎臓，肺臓等主要臓器に軽度の組織異常を認めたが，両群の間に本質的な差異はなかったが感作群に稍強度に出現した。

第2編に於ては下歯槽神経の切断を行なって組織化学的検索を試み Unna-Pappenheim 染色による半月及び上頸神経節細胞の変性，核内 Feulgen 反応陽性物質の変化，切断中枢側の髄鞘及び軸索の異常，主要臓器の組織病変等を認めた。

以上のことから歯周組織障害から三叉神経に一定の組織学的変化が現われ，また上頸神経節の Chromatolysis は自律神経線維を介して末梢刺激が上頸神経節に派及したものと考えられ，主要臓器に現われた組織病変と共に，歯性病巣感染成立機序に神経学的要因も何らかの役割を果しているものと推測される。

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。