

Title	口腔病変の形成に関する基礎的研究
Author(s)	下里, 常弘
Citation	
Issue Date	
Text Version	none
URL	http://hdl.handle.net/11094/28564
DOI	
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

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

【 4 】

氏名・(本籍)	下 里 常 弘 しも さと つね ひろ
学位の種類	歯 学 博 士
学位記番号	第 343 号
学位授与の日付	昭 和 37 年 9 月 20 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	口腔病変の形成に関する基礎的研究
	(主 査) (副 査)
論文審査委員	教授 川勝 賢作 教授 永井 巖 教授 寺崎 太郎

論 文 内 容 の 要 旨

〔 目 的 〕

全身疾患と口腔病変とは密接な関係があり、甲状腺機能、副甲状腺機能、下垂体機能、副腎機能等の亢進ならびに低下時における病変や性ホルモン投与時における変化等が論じられ、内分泌機能が歯牙ならびに口腔組織の発育、代謝等に重大な影響をおよぼすものであることが明らかにされている。しかし特に下垂体-副腎皮質系ホルモンと口腔病変との関係については Selye 一派の若干の研究が知られているのみである。そこで著者は第1篇においては白鼠に下垂体-副腎皮質系の2.3のホルモン投与ならびに下垂体剔出を行ない、歯牙歯周組織に及ぼす影響をおよぼすかを検討した。第2篇においては同様の処置を行なった白鼠に局所的 stress として下顎前歯を切断し、同時に体重の変化、副腎重量とその組織学的ならびに組織化学的検索を行ない、下垂体-副腎皮質系と歯周阻組織との関連性につき考察した。

〔実験方法〕

実験動物は140g前後の Wistar 均一系雄性白鼠を用い、第1群は毎日脊部に下記薬剤を4週間遠続皮下注射した。

- | | |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| 1) 生理食塩水投与群 | 1 cc/day |
| 2) Cortisone 大量投与群 | 2mg/day |
| 3) Cortisone 小量投与群 | 0.5mg/day |
| 4) A.C.T.H. 大量投与群 | 3mg/day |
| 5) A.C.T.H. 小量投与群 | 1mg/day |
| 6) Growth Hormone 投与群 | 3U./day |
| 7) Growth Hormone 3 U./day と Cortisone 2 mg/day 併用投与群 | |
| 8) 下垂体剔出群 | |

第2群は第1群と同様処置するとともに、実験第1日目より4日目毎に歯肉縁の高さで歯肉を損傷しないようにして下顎前歯を切断した。

各実験群は毎週体重を測定し、副腎重量は屠殺後トージョンバランスで測定した。材料はhaematoxyline eosin 染色と Mitchell Wislocki 氏銀染色を行ない、副腎は haematoxyline eosin 染色および sudan IV 染色を行なった。

〔結 果〕

第1篇の成績

- 1) 各 hormone 投与ならびに下垂体別出により下顎前歯舌側上皮附着部はそれぞれに特有なる形態を呈する。すなわち Cortisone 大量投与群では内縁上皮の深部増殖傾向が著明で Growth Hormone 投与群では前著と反対に歯牙切端方向に向い、下垂体別出群では内縁上が短小しい皮附着部が剝離する傾向がある。
- 2) Cortisone ならびに A.C.T.H. 投与群においては前歯舌側歯槽骨の歯牙に面する側に破骨細胞による骨破壊像が認められることが多く、歯根膜ならびに歯髓組織に出血または充血の傾向が著明である。
- 3) 下垂体別出群のエナメルならびに象牙芽細胞に局所的な障害部位が存在し、また臼歯髓角部の二次象牙質の形成が悪く、歯根膜よりセメント質が吸収されたり、歯髓側より象牙質が吸収されていることもある。

第2篇の成績

- 1) 下顎前歯を切断すると前歯舌側部の歯槽骨は増殖が著明で、したがって歯肉の中が広がる。
- 2) 下顎前歯切断 Cortisone 大量投与群では、唇側ならびに舌側の特定部位に erosion を形成し、漸次壞疽化し、遂に口腔底を破壊するにいたる。下顎前歯切断 A.C.T.H. 大量投与群では、前著と類似の壞疽形成所見を呈するが、前著程発現時期が速かでなく、その程度も顕著でない。
- 3) 下顎前歯切断 Growth Hormone ならびに Cortisone の併用投与群では壞疽形成は抑制弱化する。したがって Growth Hormone は Cortisone の作用を抑制するものと思われる。
- 4) 副腎重量は Cortisone 大量投与群、下垂体別出群において著明に減少し、A.C.T.H. 大量投与群において著明に増大した。特に壞疽形成の著明なものでは体重が減少し、副腎皮質に空胞変性、eosin 好性の zigzag 形成等を呈することが多く、sudan IV 好染脂質は減少を示し、いわゆる疲憊期を示す所見と思われた。
- 5) 下垂体別出群を除き、下顎前歯切断群の副腎重量は切断しない群のそれより増加の傾向にある。

〔総 括〕

第1篇においては下垂体—副腎皮質ホルモン投与ならびに下垂体別出が歯周組織に特有な変化をおよぼすことが明らかとなり、第2篇では下垂体—副腎皮質機能は局所 stress に対して特有の著明な影響力を有するものであることが明らかになった。

論文の審査結果の要旨

内分泌機能が口腔組織におよぼす影響については多くの研究がなされている。下里君は特に下垂体—副

腎皮質系と口腔病変との関係について実験研究を行い、以下に述べるような重要な実験結果を得た。

すなわち Wistar 系雄性白鼠を下垂体—副腎皮質系の 2, 3 の hormone を投与したものと並に下垂体の剔出を行ったもの等の数群に分ち、これら動物の歯牙並びに歯周組織にあらわれる変化を追跡した。また同様処置を行った白鼠に局所的 stress として下顎前歯切断を行ない、下垂体—副腎皮質系と口腔病変との関連性を検索した。それらの結果は下記の通りである。

- 1) 各 hormone 投与ならびに下垂体剔出により、下顎前歯舌側上皮附着部はそれぞれに特有なる形態を呈する。
- 2) cortisone ならびに A.C.T.H 投与群では歯舌骨の歯牙に面する側に骨破壊像がみられ、歯根膜ならびに歯髓組織に出血または充血が著明である。
- 3) 下垂体剔出群のエナメルならびに象牙芽細胞に局所的障害部位が存在する。
- 4) 下顎前歯を切断すると、前歯舌側部の歯槽骨は増殖が著明となる。
- 5) 下顎前歯切断 Cortisone 大量投与群ならびに同様 A. C. T. H. 大量投与群において、著明な壊疽形成がみられる。
- 6) 下顎前歯切断 growth hormone ならびに cortisone の併用投与群では壊疽形成は抑制弱化する。
- 7) 副腎重量は cortisone 大量投与群、下垂体剔出群において著明に減少し、A.C.T.H. 大量投与群では著明に増大した。特に壊疽形成の著明なものでは体重が著しく減少、副腎はいわゆる疲憊期の所見を呈した。
- 8) 下垂体剔出群を除き、下顎前歯切断群の副腎重量は、切断しない群のそれより増加の傾向にある。

以上要するに下垂体—副腎皮質系のこれらの hormone は白鼠の歯牙歯周組織に特有な変化をきたし、また口腔に与えられた stress はこれらの変化に著明な影響力を有することが明らかとなった。すなわち副腎所見等を総合考察することにより、下垂体—副腎皮質系と口腔病変との関連性の一部が明らかにされた有意義な研究である。