

## 岩手医科大学歯学会第7回総会抄録

日時：昭和56年11月7日（土）午前10時

会場：岩手医科大学歯学部講堂

演題1 Alloxan 糖尿病ラットにおける実験的外傷歯  
髓の治癒過程について

・守田 裕 啓, 佐 島 三重子, 畠 山 節 子  
藤 沢 容 子, 武 田 泰 典, 佐 藤 方 信  
鈴 木 鍾 美

## 岩手医科大学歯学部口腔病理学講座

実験的外傷歯髓の治癒過程について, alloxan 糖尿  
病ラット(空腹時血糖値 300~400mg/dl)の上顎第  
1白歯を用いて経時的に観察し, 対照群の治癒過程と  
比較検討した。

材料には 300~400g の Wistar 系成熟雄ラット50  
匹(対照群25匹, 実験群25匹)を用い, 実験群には前  
処置として 5% alloxan 水溶液 40mg/kg を後肢足背  
静脈から静注した。実験方法は上顎第1白歯咬合面から  
歯科用ラウンドバーで歯牙硬組織を穿孔して歯髓に  
外傷を加えた後, 洗浄および止血乾燥させ, 水酸化カル  
シウム糊剤を貼布, カッパーシールセメントで仮封  
した。対照群, 実験群ともに加傷後1日目, 4日目,  
7日目, 14日目, 21日目にそれぞれ5匹ずつを屠殺し  
て脾臓および顎骨の光顕用標本を通常に従って作製し  
た。

脾臓の所見: 実験群の脾臓は対照群のそれと比べて  
肉眼的には萎縮や脂肪浸潤が著明であり, 組織学的に  
はラ氏島の形の不整や $\beta$ 細胞の脱顆粒が顕著であっ  
た。

歯髓の組織所見: 対照群における加傷後の歯髓組織  
の治癒過程は初期反応期(1~4日目), 肉芽形成期  
(4~7日目), 石灰化期(7日目以降)の三段階に  
大きく分けることができた。術後3週間目には対照群  
の歯髓創傷面は骨様象牙質による庇蓋硬組織が形成さ  
れ, その下層の象牙前質層, 象牙芽細胞層, 歯髓固有  
細胞層などはほぼ本来の歯髓構造に修復されていた。  
一方実験群における歯髓の治癒過程は, 対照群とほぼ  
同様の所見が得られたが, 初期反応期, 肉芽形成期,

石灰化期を明瞭に区別することは困難であった。すな  
わち, 術後3週間目においても実験例各々の治癒形態  
に大きなばらつきがあり, ある例では大型の多角形細  
胞の増殖のみがみられたり, またある例ではすでに菲  
薄な庇蓋硬組織形成がみられたりした。このことは特  
に初期反応期における渗出機転の減弱, さらには肉芽  
形成期における増殖機転の減弱あるいは遅延などが関  
連していると考えられた。

質 問: 甘 利 英 一 (小 歯)

Alloxan 糖尿病実験群の治癒過程は対象群と比較し  
てどの程度おくれるか。

回 答: 守 田 裕 啓 (口 病 理)

対照群の歯髓固有細胞層は術後3週間目にはほぼ本  
来の歯髓構造に戻ったのに対して, 実験群では大型の  
多角形細胞の増殖あるいは象牙芽細胞の増生による庇  
蓋硬組織形成の中途段階であった。

今回の実験は, もっと細かく, 且つ長期間経時的変  
化を観察しないと詳しいことは分からないが, 糖尿病  
による遅延は否定できない。

参考までに Hamilton ら (1977) はラット口蓋粘膜  
の細胞周期は糖尿病では正常よりも10%遅れたと報告  
している。

## 演題2 児童の乳歯ウ蝕有病状況とその評価について

・菅 弘 志, 田 沢 光 正, 宮 沢 正 人  
飯 島 洋 一, 長 田 斉, 稲 葉 大 輔  
片 山 剛

## 岩手医科大学歯学部口腔衛生学講座

小学校児童のためのウ蝕予防対策は, 永久歯に重点  
がおかれており, 学校検診の成績の評価・分析も永久  
歯を中心に行なわれる場合が多く, 乳歯のウ蝕有病状  
況に関しては, その実態が十分に把握されているとは  
言い難い。そこで小学校児童の歯科検診成績を種々の  
指標を用いて疫学的に分析し, 乳歯ウ蝕の実態を明ら