

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 β 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, 対照群とはほ
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

かにすることを試みた。

(1) 岩手県内8市町村の小学校1年生について、def 者率、def-t 指数、f 歯率、e 歯率を算出し、えられた値について比較、検討した。

(2) 盛岡市の一小学校と松尾村とを、歯種別、学年別に def 者率、def-t 指数、def 歯率、f 歯率、 $(C_3 + C_4)$ 歯率について疫学的分析を行なった。

その結果(1)では、def 者率、def-t 指数に大きな地域差、学校差は認められず、f 歯率、e 歯率にのみ差を認めた。

(2)では、def 者率で地域差が認められないが、def-t 指数では1年生のみ統計的に有意な差が認められた。これに対して f 歯率、 $(C_3 + C_4)$ 歯率では1年生から6年生まで両地区間の差は著しく、盛岡市は松尾村に比較し、f 歯率は高く、従って $(C_3 + C_4)$ 歯率は低く、いずれの指標も統計的に有意な差が認められた。歯種別では特に下顎臼歯部に統計的に有意な差が著しい。

本疫学調査から、小学校児童の乳歯ウ蝕有病状況には、地域差、学校差があり、永久歯ウ蝕同様に学校保健の場で十分に評価されるべきものと考えられる。しかし、def 者率、def-t 指数には、その差が現われがたく、高度ウ蝕、処置歯の現在歯に占める割合、特に乳臼歯に注目する必要性が認められた。学童期における乳歯ウ蝕の問題は、学校保健のみでは解決は難しく、就学以前の問題が大きく影響するものであり、従って、乳幼児期から学童期に至るまでの一貫した対策が不可欠であると考えられる。

質 問：甘利 英一(小歯)

学童検診で見出された疾患に対して将来の Planning としてどの様に対応されるか。

回 答：菅 弘志(口衛生)

組織的な保健活動と平行して需要に対応する歯科医師の配置が必要と思われます。

追 加：片山 剛(口衛生)

従来の学校保健法で定められている学校歯科検診では永久歯についてのみ検査、評価されていたが、乳歯の有病状況の如何が後続する永久歯の齲蝕の発症の程度に影響を与えると考えられるので、乳歯の齲蝕有病の実態を正確に把握することが必要と思われるので、この種の調査を継続したい。

演題3 沢内村における学童齲蝕罹患に関する統計学的研究(第2報)

。谷藤 全功, 中里 滋樹

沢内病院歯科

岩手県沢内村における歯科予防活動は、昭和51年より沢内病院歯科で開始され、同53年からは、歯科予防センターが設置され、予防体制の強化を図っている。今回、6年間の予防活動に伴う学童の齲蝕罹患の推移について報告する。

調査対象は、沢内村の全小学校学童で、昭和51年度370名、同52年度362名、同53年度343名、同54年度356名、同55年度312名、同56年度329名の計2072名である。検診はWHOの基準に従い毎年5月に実施した。

成績：年度別、学年別DMF者率、DMF T指数、DMF 歯率において、昭和51年度はほとんどの学年が厚生省歯科疾患実態調査による昭和50年の全国平均を上回っていたが、経年的減少がみられ、同56年度には全学年とも全国平均を下回ってきている。また1学年から6学年まで合計した年度別DMF 歯率では、昭和51年20.9%から同56年12.3%へと減少がみられ、同じくD歯率では、昭和51年72.4%から同56年には21.2%と減少してきている。それとともにF歯率は昭和51年22.5%が同56年78.8%と向上してきている。またM歯率においても昭和51年5.1%より56年は0になっている。更に第一大臼歯群についてみるとDMF 歯率は、昭和51年56.8%に対して同56年39.8%と減少しており、F歯率は昭和51年24.6%に対し同56年81.2%と向上が認められる。一方上顎切歯群についてみると、DMF 歯率は昭和51年14.5%に対し同56年3.3%と減少している。

結論：過去6年間の経過から、学童期における永久歯の齲蝕罹患の大巾な減少、治療率の向上に伴った永久歯早期喪失の減少などが顕著に認められた。これは歯科予防センターを中心とした口腔の健康管理に対する指導が実を結び始めたものと思われる。しかし、昭和55年度、56年度とDMF 歯率の減少が鈍化してきている事は、今後、問食栄養指導など、更に積極的に行う必要があると考える。

質 問：田沢 光正(口衛生)

1. 沢内村の保健活動の中で、歯科保健は独立した活動なのか。

2. 歯科衛生台帳は、健康台帳の一部か、全く別のものか。

回 答：谷藤 全功(沢内病院歯科)