

あったため、これらラットの糖尿病は比較的軽度であったものと思われる。これら両群の歯の観察の結果、有意差はみられないものの alloxan 投与群の方がう蝕の増加傾向が見られた。また小窩裂溝プラーク中のレンサ球菌の比率は、alloxan 投与群の方が *S. mutans* の比率が減少し、*S. salivarius* の比率が増加する傾向がみられた。性状検査の結果これら *S. mutans* はいずれも serotype b に属するものであった。また *S. salivarius* は final pH が平均4.07で、分離菌株中最も低い pH を示し

た。

質 問 倉橋 昌司 (口腔生理)

高 Sucrose 食では、それ自体が耐糖性を低下させることが知られているので、アロキサン糖原の効果を観察を明らかにする場合には、普通食を用いたものをコントロールとした実験も必要ではないか。

回 答 鎌口有秀 (口腔細菌)

今後は、普通食においても検討したいと思っております。

7. Gingivitis-susceptible Rat について

協坂仁美, 磯貝恵美子, 三浦宏子
上田五男, 井藤信義, 中出 修*
賀来 亨*, 奥山富三*
(口腔衛生, 口腔病理*)

歯周疾患の実験モデル動物として、市販の粉末飼料の飼育で下顎前歯部に著明なプラークの付着と歯肉炎の症状を呈する Plaque-susceptible (SUS)ラットと、同様の飼育方法でプラークの付着や歯肉炎の症状を示さない Plaque-resistant (RES)ラットを1972年以来飼育していますが、これらはともに、Wistar-Kyoto 系ラットに由来し、現在32代に至っております。SUSラットの中で27代以降に著しい歯肉炎を呈するものがあらわれ、これを Gingivitis-susceptible (G-SUS)ラットとして、その肉眼所見、病理組織所見および発症状況について検討しました。

歯肉炎の肉眼所見では境界の比較的明瞭な腫脹が認められ、またSUSラットの歯肉炎の色調が淡紅色あるいは暗赤色であるのに対してG-SUSでは鮮紅色を呈し、さらに圧迫による出血や自然出血を認めることが多いことなどが特徴でした。

G-SUSラットの病理組織像では炎症細胞の浸潤が接合上皮中やその直下に多く認められ、SUSラットに比べて炎症が深部にまで及んでいました。

G-SUSラットのSUSラット中での発現率は32代で14.44%となっており、また好発月齢は生後2から5カ月齢であり、比較的若い時期に発症していることが明らか

となりました。また、G-SUSラットの発現には系統差がみられ、高頻度の発現を認める系統がありました。

今後はこのような系統の確立を進めるとともに、歯肉炎の発症原因、その予防方法に関する研究を進めてゆきたいと考えています。

質 問 高松隆常 (保存 I)

1. 歯肉炎発生の時期 (週 or 月齢) を知りたい。
2. 発症した歯肉炎は、歯周炎に移行するのでしょうか。

回 答 脇坂仁美 (口腔衛生)

1. 程度の差はあるが、粉末飼料の飼育を開始する生後5週齢より認められる。
2. 病理組織学的所見では、歯槽骨の破壊はほとんど認められていない。歯みがき等の処置で今後さらに詳しく検討してゆきたいと考えている。

質 問 金子昌幸 (歯科放射線)

1. 代を重ねるごとに発生頻度が増加することは遺伝的な原因と考えるか?
2. スライド中の歯牙に見られた黒色斑はなにか?

回 答 脇坂仁美 (口腔衛生)

1. 遺伝的な要因が関与しているものと思われれます。
2. 電子顕微鏡観察で脱灰が認められているのでう蝕と思われる。