

と比較すると、 12.0×10^4 Cells と約70%も分裂成長が抑制された。又3, 6の浸漬のmediumでは2者共に約80%の成長抑制が認められ、2者間ではSiluxがやや良かった。一方、コンポジットレジン抽出物にはモノマー以外の可溶性阻害物も考えられますが先の結果と3 Gモノマーと比較すると3 Gの含有量が $2 \mu\text{M}$ で約20%の阻害が生じたことから各条件の重合塊中には少なくとも $2 \mu\text{M}$ 以上mMオーダーのモノマーの存在が示唆されたものと考えます。

質 問 加藤 潤(保存・I)

コンポジットレジンの培養細胞に対する影響と、象牙細管を通して歯髄に対する影響とは、ほぼ同等と考えてよいのでしょうか。

回 答 須田正文(保存・II)

象牙質が存在する in vivo の条件をこの様な培養系で評価する方法は難しい問題であり、現在のところ in vivo の条件を満たす具体的な良いアイデアはない。

質 問 村瀬博文(口外・II)

光重合型レジンの毒性は光のあてる時間によって変化すると思われるが、その毒性と時間の関係はどうか。

回 答 池田浩之(保存・II)

光重合の照射時間は1mm当り10秒間というのが目安になっており、本研究では深さ2mmの金型にレジンを填入したため、20秒間照射した。

また、照射時間が長くなれば残留モノマー量も減少してくると思われる。ただし、照射器の性能も考慮しなければならないと考える。

13. Wistar-Kyoto系ラットのう蝕発症状況における宿主因子と環境因子について

三浦宏子, 脇坂仁美, 磯貝恵美子,
上田五男, 井藤信義(口腔衛生)

う蝕に関する動物実験は多数報告があるが、その大部分が高濃度のショ糖含有飼料を用いたり、う蝕原因菌といわれる *Streptococcus mutans* を歯面に接種するなどのう蝕誘発条件での実験されたものである。

私たちは、市販固型飼料で飼育した2系統のラットのう蝕発現状況とその口腔内細菌について研究した。

実験動物としては、現在東日本学園大学動物施設で継代繁殖中のWistar-Kyoto系(WKY)とWistar-Mishima(Mishima)の2系統を用いた。

生後1か月、2か月、4か月のラットで全唾液および臼歯部のプラークを採取し、歯牙についてはKeyesらの方法に準じて、う蝕発現状況を観察評価した。

WKYとMishimaのう蝕発現状況をみると、Mishimaでは生後4か月まではう蝕はほとんど認めなかった。一方、WKYでは生後1、2か月ではう蝕はほとんどなかったが、生後4か月になるとう蝕は急激に出現した。さらに、生後4か月のWKYには、Caries Active GroupとCaries Resistant Groupがあることが判明した。

採取したプラーク1mgおよび唾液1mlについてMS培地、MSB培地、10%血液加TF寒天培地を用いてコロニー数を算定したところ、いずれの培地上でも両系統に有意な差は認められなかった。なお生後4か月のWKYのCaries Active GroupとCaries Resistant Groupを比較すると、いずれの培地上でもCaries Active Groupの方がコロニー数が多いという結果になった。

以上のことよりWKYのう蝕発現は宿主因子の影響が作用していることが示唆された。今後は、WKY系にみられる自然発症う蝕について検討したい。

質 問 賀来 亨(口腔病理)

コロニーはどのような種類の細菌ですか。

回 答 三浦宏子(口腔衛生学)

ただ単に10%血液加TF培地というと、様々の菌が生えてきます。しかし、この場合、栄養の良い10%血液TF培地を用いて2日間嫌気条件で培養したため、このMediumの対象となる菌は嫌気性菌となります。