

NR レベルにならない事から、他の阻害部位が在る事も示唆された。

#### 演題 7. 同一ラットを反復使用する顎下腺唾液分泌量測定法

○藤原 秀世, 五日市 治, 川田 慶勲, 中村 恵子, 吉田 熙, 村井 繁夫, 伊藤 忠信

岩手医科大学歯学部歯科薬理学講座

目的: ラット顎下腺開口部から直接唾液を採取する場合、通常、気道確保のため気管切開が行われている。そのため同じラットを反復使用することが出来ない。そこで我々は、気管切開を必要としない唾液採取方法を考案した。

今回、この方法を用いて、同一ラットの反復使用による顎下腺唾液分泌量に及ぼす影響について検討した。

実験方法: 体重300 g から350 g のSD系雄性ラットを用い、ウレタン (1.3 g/kg, i. p.) で麻酔した後、ポリエチレンチューブ (Clay Adams, PE 10) を左右側顎下腺開口部に挿入し、外科用瞬間接着剤で固定した。さらに、ラットの頭部が前下方に位置するように傾斜のついた特製固定板上に腹臥位に固定した。催唾剤としてピロカルピン (1, 2, 4 mg/kg) を用い、皮下投与後10分毎に90分間にわたって唾液を採取した。実験終了後、通常飼育に戻し、2週間後に1回目と同様の方法で唾液を採取し、1回目使用群の唾液分泌量と比較した。また、顎下腺および舌下腺の重量についても検討した。

結果および考察: ピロカルピン投与後90分間の唾液分泌量は用量に依存して増大した。また、左右側顎下腺唾液分泌量には有意な差は認められなかった。次に、1回目と2回目を比較した場合、90分間の総唾液分泌量に有意な差は認められなかった。さらに、10分毎に測定した唾液分泌量の経時的変化は、1回目と2回目とではほぼ一致した。なお、顎下腺および舌下腺の湿重量は1回目と2回目の間に有意な差は認められなかった。以上の結果から、顎下腺開口部から直接唾液を採取する我々の方法は、気管切開を必要とせず、しかも1回目も2回目も唾液分泌パターンには差異は認められず、同一ラットの反復使用の実験が可能であることが認められた。

#### 特別講演

##### 歯科疾患の疫学

— 20年間の研究から —

岩手医科大学歯学部予防歯科学講座

米満 正美

歯科疾患は多要因性疾患であるといわれる。う蝕の発症を説明するときによく使われるのが Keyes の3つの輪 (宿主 (歯)、微生物、食物)、あるいはそれに時間の要因を加えた Newbrun の4つの輪である。これらの輪が全て重なるとう蝕が発症するのであるから、理論的にはこれらの要因のうちの一つを Control できればう蝕は発症しないことになるし、その方法もかなり確立されてきた。しかし、我が国においては、う蝕は若年者を中心に近年減少傾向を示しているが世界的にみるとまだ多い国の一つである。また、平均寿命が延び高齢化社会を迎えたことも相まって歯周疾患も大きな問題となり、不正咬合 (歯列不正) も増加しているという報告もある。

「祖父母が同居している家庭では孫にう蝕が多い」という論文は多い。しかし、甘味食品は祖父母と孫の Communication の媒体であり、双方の精神的な健康に一役買っているともいえる。甘味食品が身近に有るか否か、有る場合にそれを与えるか否か、与えるとしたらどのように与えるか。このように食環境 (生活環境) と保健行動 (日常生活行動) との関わりの中でう蝕や歯周疾患は発生する。

演者は、過去20年余りにわたり、歯科疾患の疫学研究に従事してきた。国内での地域比較研究、発展途上国のうち発展が遅れているナイジェリアとの比較研究、比較的発展を遂げた韓国との比較研究、そして、先進国である連合王国 (スコットランド) との比較研究などである。

文化的、社会的要因の異なるこれらの諸地域、諸国との比較研究から得られた知見を紹介するとともに、今後の我が国の歯科保健について考えてみたい。