

がって、頬粘膜癌では反対側へのリンパ節転移は起こし難いと考えられた。VX2 癌移植細胞巢内では癌の浸潤増殖に伴い腫瘍宿主境界部ではリンパ管の口径が細くなっていた。これに対し、癌組織周囲ではリンパ管は機能亢進のために蛇行し、互いに network を形成し、癌の浸潤増殖に対応しているものと考えられた。また、これらリンパ管の形態的变化は癌の増殖と関連し、リンパ節転移と密接に関連することが示唆された。

### 演題 3. 現代ケニア人の歯科疾患と食生活に関する野外調査

○亀谷 哲也, 田附 敏良

#### 岩手医科大学歯学部歯科矯正学講座

食生活の都市化に伴って歯科疾患の増加することが知られている。このことに関してケニア共和国の首都 Nairobi (諸部族混合), 国境の砂漠地帯 Lodwar (Trukana 族), その中間で農耕地の Kericho (Kipsigis 族) において調査を行った。対象は 0 歳児から老年までの各年代総計 1, 278 名である。調査は食生活に関する問診, 口腔診査, 頭部生体計測, 歯列の印象, 咀嚼筋電図記録, 写真撮影によって行った。また, 英国自然史博物館, ケンブリッジ大学, ハンガリー自然史博物館所蔵の近世ケニア人頭骨を調査した。

結果: (1) ケニア人が常食としていたウガリなどは若年層ほど少なく地域差もあり Nairobi で減少していた。一方, 都市型食生活の傾向は Trukana 族の摂取頻度は低かったが, 全体として西欧風の食生活に変化している傾向がみられた。

(2) ケニア人の咬合は, 正常咬合が多く, 不正咬合は叢生, 上顎前突が多かった。また, 歯と顎骨の不調和は, Lodwar で少なく Nairobi で多く, 特に混合歯咬合期を中心とする若年世代に多かった。

(3) 齶蝕, 歯周疾患などの状態から Lodwar 地区は他と比較して健全であったが, フッソ症の頻度は, Lodwar, Kericho, Nairobi でそれぞれ 38.7, 9.8, 5.9% で, Lodwar 地方の地質の影響が考えられた。

(4) 現代ケニア人には最近まで下顎前歯を抜歯する風習が残っており Lodwar で 24.5%, Kericho, 13.8%, Nairobi では 1.6% でみられた。ケニア古人骨に残る抜歯痕は 86.2% で, 抜歯の風習は時代とともに無くなっていることが認められた。一方, Lodwar 地区では幼児期に乳犬歯, 乳側切歯などの抜歯が行われ

ていた。以上から, 食生活の変化と歯科疾患の関連性が示唆され, 特に, 顎骨の退化を促す要因となることが示唆された。

本調査は, 平成 4 から 6 年度まで, 文部省科学研究費補助金国際学術研究 (課題番号 04041039, 代表者: 亀谷哲也) によって行われた。

### 演題 4. レセルピン処置マウスの唾液分泌能低下に対する $\alpha$ -D-N acetylneuraminyl cholesterol ( $\alpha$ -SC) の回復作用

○村上 秀元, 伊藤 忠信

#### 岩手医科大学歯学部薬理学講座

目的:  $\alpha$ -D-N アセチルノイラミニルコレステロール ( $\alpha$ -SC) はシアル酸化合物で, ガングリオシドに類似の構造を有する。 $\alpha$ -SC はガングリオシドと同様に *in vitro* で神経突起伸展作用を, *in vivo* では選択的に破壊された脳内コリン作動性神経変性の改善作用を有する。本実験ではレセルピン 1 回投与後, あるいはレセルピン反復投与後引き起こされるピロカルピン誘導唾液分泌反応抑制作用に対する  $\alpha$ -SC の効果について検討した。

方法: 実験には ddy 系雄性マウスを用いた。唾液分泌量の測定はウレタン (0.5 g/kg, i.p.) で麻醉後, 固定装置を用いて不動化したマウスの顔面部を濾紙におき, しみ出る唾液痕の大きさで行った。

結果: 1)  $\alpha$ -SC (1 mg/kg と 10 mg/kg, p.o.) はマウスの一般行動, 体重および唾液腺重量等には影響を及ぼさなかった。

2)  $\alpha$ -SC 1 mg/kg は有意にピロカルピン (0.8 mg/kg, s.c.) 誘導唾液分泌反応を増大した。

3)  $\alpha$ -SC 1 mg/kg は有意にレセルピン (1 mg/kg, s.c.) 投与 12 時間後に現れるピロカルピン誘導唾液分泌反応抑制に拮抗作用を示した。

4)  $\alpha$ -SC 1 mg/kg はレセルピン (0.5 mg/kg, s.c.) 7 日間反復投与の 24 時間後に現れるピロカルピン誘導唾液分泌抑制に拮抗作用を示した。なお,  $\alpha$ -SC 1 mg/kg で認められたような作用は  $\alpha$ -SC 10 mg/kg で認められなかった。

結論:  $\alpha$ -SC には中枢神経系で実験的に傷害されたコリン作動性神経に対して賦活的に作用するとの阿部らの報告があるが, 本実験結果は, 自律神経支配臓器である唾液腺においても, 機能を低下させた唾液腺に対して  $\alpha$ -SC の適当量が賦活的に作用することを示