九州歯会誌 60 (1): 36~42, 2006.

会 報

12 月 例 会

九州歯科学会月例会報告

平成 17 年 12 月 14 日 (水) 午後 3 時より
(九州歯科大学附属図書館視聴覚教室)

11 月 例 会

平成 17 年 11 月 9 日 (水) 午後 4 時より
(九州歯科大学附属図書館視聴覚教室)

演 題

(座長 小園 凱夫 先生)

1. **Evaluation of Facial Thermographic Changes Before and After Low-Level Laser Irradiation Use of Tongue-pressure Measurement System to Assist Fabrication of Palatal Augmentation Prosthesis**

九歯大・顎口腔欠損再構築学 (旧 補綴 1):

榎 原 絵 理

(座長 豊島 邦昭 先生)

2. **Pilocarpine-induced Salivation and Thirst in Conscious Rats**

九歯大・歯周病制御再建学 (旧 保存 2):

佐 藤 奈 緒

3. **Mechanisms Involved in Enhancement of Osteoclast Formation by Enamel Matrix Derivative**

九歯大・歯周病制御再建学 (旧 保存 2):

伊 東 憲 子

演 題

(座長 横田 誠 先生)

1. **Relationship between TNF- α and TUNEL-positive Chondrocytes in Antigen-induced Arthritis of the Rabbit Temporomandibular Joint**

九歯大・病態制御学 (旧 口外 1):

廣 田 百合子

2. **口唇閉鎖機能と口呼吸の関連性**

九歯大・顎口腔機能矯正学 (旧 歯矯正):

坂 東 智 子

1 月 例 会

平成 18 年 1 月 11 日 (水) 午後 3 時より
(九州歯科大学附属図書館視聴覚教室)

演 題

(座長 小林 繁 先生)

1. **Grape Seed Proanthocyanidins Extract Promotes Bone Formation in a Rat's Mandibular Condyle**

九歯大・口腔機能発達学 (旧 小児歯):

石 川 まこと

2. **Expression of Synaptotagmin 1 in the Taste Buds of Rat Gustatory Papillae**

九歯大・顎口腔機能矯正学 (旧 歯矯正):

河 野 亮 子

11 月例会講演抄録

1. 低出力レーザー照射前後における顔面皮膚温度変化の評価

榎原 絵理 (九歯大・顎口腔欠損再構築学)

顎関節症患者の疼痛軽減のために使用される低出力レーザーの作用機序の解明を目的とし、CO₂レーザー照射前後における体表温度の変化についてサーモグラフィーを用いて検討した。被験者は健康成人 9 名とし、右側顎関節部に CO₂レーザーを 10 分間照射した。照射側では、照射前、照射 5 分、照射 10 分、照射終了後 10 分、非照射側では、照射前、照射 10 分、照射終了後 10 分の計 7 回撮影を行った。CO₂レーザーの照射により、照射部位のみならず、非照射側を含む周辺組織の体表温度上昇がみられた。また、照射側・非照射側ともに照射終了後 10 分において、体表温度の上昇が持続していた。これらの現象は、温熱刺激による血流の増大および中枢を介した身体生理学的反応により引

き起こされると思われた。

Evaluation of facial thermographic changes before and after low-level laser irradiation

Eri Makihara (Department of Oral & Maxillofacial Reconstruction, Kyushu Dental College)

This study was to evaluate the facial thermographic changes before and after low-level laser irradiation. Nine healthy subjects were irradiated using the continuous wave setting of a CO₂ laser of 1.0 W. The laser was applied to the right TMJ area for 10 minutes. The facial temperature 10 min. after stopping irradiation was higher than that after 10 min. of irradiation applied to the opposite side. The warmer area was found not only over the TMJ area, but also over the temporal area, forehead area, and eyelid area of both sides. These results suggested that low-level laser irradiation had a long-lasting effect on facial cutaneous tissues.

1'. 嚥下補助装置作製を補助するための舌圧測定システムの使用

榎原 絵理 (九歯大・顎口腔欠損再構築学)

本研究の目的は、正常者における口蓋部の嚥下時舌圧を測定し、嚥下に必要な口蓋部舌圧の標準値を算出し、嚥下補助装置 (PAP) 作製の一助として利用することである。被験者は摂食嚥下障害を有さない健常者 16 名とし、唾液嚥下時の舌圧測定を行った。一連の唾液嚥下時に生じる最大舌圧の平均は 91.0 g/cm²であった。また、平均舌圧は 3.37 g/cm²から 10, 22 g/cm²の範囲であることがわかった。本実験より、口蓋部舌圧は約 90 g/cm²あれば嚥下を行うためには十分であると考えられたことから、PAP 製作時には同程度の舌圧が発揮できるよう考慮する必要があると思われた。本実験に用いた試作舌圧測定装置は、PAP 製作途中の試適時においても容易に舌圧を測定でき、非常に有用であると思われた。

Use of a tongue-pressure measurement system to assist fabrication of palatal augmentation prostheses

Eri Makihara (Department of Oral & Maxillofacial Reconstruction, Kyushu Dental College)

The purpose of this study was to evaluate tongue pressure on the palatal region in normal subjects for future reference when fabricating a palatal augmentation prosthesis (PAP). A tongue pressure measuring system was applied to 16 normal subjects. An average maximum tongue pressure throughout swallowing was 91.0 g/cm². An average tongue pressure throughout swallowing was from 3.37 g/cm² to 10.22 g/cm². The maximum average tongue pressure against the palate of approximately 90 g/cm² is sufficient for swallowing and PAP should be fabricated to allow for the production of this value of tongue pressure.

2. 覚醒下ラットにおいてピロカルピンが誘発する催唾作用と喉の渇き

佐藤 奈緒 (九歯大・歯周病制御再建学)

口腔乾燥症の治療薬としてピロカルピンが用いられる。このムスカリン受容体作用薬は中枢で喉の渇きを引き起こし、飲水行動を誘発することが動物実験で報告されている。ピロカルピンの催唾剤としての作用機序を解明するため覚醒下のウィスターラットを用いて腹腔内投与と脳室内投与により飲水量と唾液分泌量を調べた。飲水量は腹腔内投与、脳室内投与共に増加したが、唾液分泌量は腹腔内投与で増加したものの脳室内投与で影響がなかった。以上のことからピロカルピンが誘発する唾液分泌は末梢での反応、喉の渇きは中枢での反応であることが示唆された。

Pilocarpine-induced salivation and thirst in conscious rats

Nao Sato (Department of Cariology and Periodontology, Kyushu Dental College)

The muscarinic receptor agonist, pilocarpine, is widely used as a sialogogue. It is well-known that it also induces water intake in animals. However, the mechanisms underlying the relationships between