SCADA-Japan Members
抄録集

第22回日本歯科医学会総会

2012年11月9日（金）-　11日（日）

大阪国際会議場

インテックス大阪

ポスターセッション

日時：11月9日（金）12:00～10日（土）13:30　インテックス大阪2号館

P 087 血管疾患の進展に対する歯周病原細菌の影響

○青山典生[1)]，鈴木淳一[2)]，小林奈穂[1)]，花谷智哉[1)]，芦垣紀彦[1)]，関西明日香[1)]，磯部光章[3)]，和泉雄一[1)]
（[1)]東京医科歯科大学歯周病学，[2)]東京大学先端臨床医学開発講座，[3)]東京医科歯科大学循環制御内科学）

本研究では，腹部大動脈瘤形成に際した歯周病原細菌感染の影響を，マウスを用いて検討した。腹部大動脈瘤を誘導し，実験群では *P. gingivalis* を注入した。結果として，感染させない対照群と比べ実験群では術後の動脈拡張が有意に亢進しており，免疫染色から動脈組織における MMP の高度な発現が観察された。本研究結果から，歯周病原細菌感染が血管疾患の進行を促進する可能性があることが示唆された。

P 186 各種細胞に及ぼす影響から考えるEMD 由来合成ペプチドの有用性

○田口洋一郎[1)]，高橋宰達[1)]，奥田麻貴子[1)]，富永和也[2)]，安井菜津希[1)]，小石玲子[1)]，田中昭男[2)]，梅田　誠[1)]
（[1)]大阪歯科大学歯周病学講座，[2)]同・口腔病理学講座）

幼若ブタの歯胚から抽出されたエムドゲインは，歯周炎患者の歯周組織再生を促す薬剤として臨床応用されているが，現在市場に流通しているのは生物由来で，未知の病原体の点で患者からの拒否感があるのも事実で，人工的な合成ペプチドの開発が望まれる。今回，上皮細胞，骨髄細胞，歯根膜線維芽細胞について細胞増殖，接着，遊走についての細胞動態，硬組織分化誘導について再生の観点から良好な結果について報告する。

日時：11月10日（土）15:00～11日（日）15:00　インテックス大阪2号館

P 224 災害拠点病院における歯科の併設状況

○門井謙典，岸本裕充，長谷川陽子，浦出雅裕
（兵庫医科大学歯科口腔外科学講座）

阪神淡路大震災を契機に災害拠点病院の整備がすすめられた。我々は災害拠点病院から東日本大震災の医療救護チームとして派遣された経験を通じて，災害拠点病院における歯科の存在は重要であると認識し，歯科の併設状況を調査した。全国 609 の災害拠点病院のうち歯科標榜を有するのは 340（55.8%）であった。口腔ケアによる災害関連疾患としての誤嚥性肺炎の予防のために，平時から歯科を含む多職種連携の構築が望まれる。

P 257 矯正治療後疼痛における合谷穴刺鍼の効果

○関根陽平[1,2,3)]，福岡博史[1,4)]，中村泰規[1,5)]，森　純信[1,6)]，上原達明[1,7)]，福原達郎[2,8)]
（[1)]日本歯科東洋医学会関東甲信越支部，[2)]福原矯正歯科クリニック，[3)]昭和大学歯学部顎関節症科・スポーツ歯科外来，[4)]医療法人社団明徳会福岡歯科，[5)]中村歯科医院，[6)]医療法人社団純信会もり歯科クリニック，[7)]上原歯科クリニック，[8)]昭和大学歯学部名誉教授）

合谷穴は歯科疾患に対して鎮痛効果が高いといわれている経穴であり，手陽明大腸経（歯脈）の原穴でもある。皮膚接触鍼である円皮鍼を合谷穴に使用することによる作用および有用性を，矯正治療後における鎮痛効果をもとに検証し，それを報告する。

デンタル・スチューデント・プレゼンテーション

日時：11月10日（土）15:00〜11日（日）15:00　インテックス大阪2号館

DSP 003 口腔カンジダ症マウスモデルを使用した新たな抗真菌薬感受性試験法の開発

○蜂矢眞也
（奥羽大学歯学部）

Candida spp が原因となる口腔カンジダ症の治療には，各種の抗真菌薬が用いられる。その多くは有効性が担保されているが，一部の抗真菌薬に対して耐性を示す *Candida* spp も報告されている。耐性機構を明らかにするためには，耐性菌検出のための実験システムの確立が必要となる。今回は，従来の検出システムに比較してより *in vivo* に近い状態にすべく，マウスの舌の器官培養を利用した新たなシステムの確立を試みたので報告する。

DSP 004 歯周病原性菌 consortia の形成機構

○宇田川小百合，石田結実香
（東京歯科大学）

歯周病はバイオフィルム中の歯周病原性菌による感染症である。歯周病原性バイオフィルム形成には，細菌間相互作用が重要となる。私たちは，バイオフィルム形成における細菌間相互作用を明らかにする目的で歯周病原性菌の共培養および培養上清の添加が *T. denticola* の増殖に与える影響を解析した。解析の結果，*F. nucletatum* および *P. gingivalis* との共培養とこれらの培養上清の添加が *T. denticola* の増殖促進作用を引き起こすことを明らかにできた。

DSP 005 高速シーケンサーによるゲノム配列決定および比較解析に基づく A 群レンサ球菌の病原性獲得機構の解明

○佐藤　萌[1)]，丸山史人[2)]，中川一路[2)]
（[1)]東京医科歯科大学歯学部，[2)]同・大学院医歯学総合研究科細菌感染制御学分野）

多くの病原性細菌は，バクテリオファージを介した遺伝子伝播によって抗生物質耐性や病原性遺伝子を獲得し，病原性を変化させる。しかし，この溶原・溶菌化の制御機構は大腸菌以外ではほぼ未知である。そこで，多様な病態を示す A 群レンサ球菌の全ゲノム・比較ゲノム解析を行い，バクテリオファージの制御因子から病原性獲得機構の解明を試みた。その結果，溶原化を制御する新たな因子として，prophage antirepressor を見出した。

DSP 007 歯周病原性細菌の生育における新規のペプチダーゼ DPP11 の重要性

○哲翁ふみ[1)]，柳瀬絵見[1)]，アブドューラオフ[2)]，根本孝幸[2)]，根本優子[2)]
（[1)]長崎大学歯学部，[2)]同・大学院医歯薬学研究科）

糖非発酵性歯周病原性細菌 *Porphyromonas gingivalis* はジ-，トリ-ペプチドを取り込んでエネルギー源とする。ジペプチド産生酵素としてジペプチジルペプチダーゼ (DPP)IV と DPP7 が知られていたが，私たちは最近 DPP11 と命名した酵素を発見し，さらに真核生物にのみ発現するとされていた DPPIII の存在も見いだした。基質特異性を異にするこれらの DPP 類によって歯周病原細菌のタンパク質代謝がどのように進行しているかを検討する。

DSP 010 Low-Intensity Pulsed Ultra Sound (LIPUS) が歯周組織由来細胞に及ぼす影響
—臨床応用への可能性を探る—

○中尾寿奈[1)]，野口貴雄[1)]，楠山譲二[2)]，松口徹也[2)]
([1)]鹿児島大学歯学部，[2)]同・大学院医歯学総合研究科口腔生化学分野)

LIPUS（低出力超音波パルス）は骨折治療への促進作用が知られるが，炎症性疾患への効用は不明である。今回，口腔疾患におけるLIPUSの臨床応用の可能性を探る目的で，LIPUS刺激歯周組織由来細胞における炎症性マーカーのmRNA発現量を解析した。LIPUS刺激により，骨芽細胞のMMP2の恒常的発現量，LPS刺激によるケモカインの発現量は有意に低下した。LIPUSは歯周病による組織破壊や無歯顎の経時的骨吸収の予防に有効な可能性がある。

DSP 012 天然抽出物による口腔ケア剤の開発とその抗菌効果

○松生理恵子，下川紗百合，田村宗明，落合邦康
(日本大学歯学部)

口腔ケアの欠如は，口腔感染症のみならず種々の全身疾患の誘因となる。高齢者の増加に伴い，口腔感染症予防および口腔衛生の向上は極めて重要な問題である。特に，要介護高齢者ケアにおける，医療費および介護者の労力削減は直面している大きな問題であり，安全で簡便な新しい口腔ケア剤の開発は急務である。今回，各種天然抽出物の抗菌作用検索実験から，歯周病原およびカンジダ症予防に有効な新たな成分を見出したので報告する。

DSP 015 香り成分による口腔内環境の向上

○五條祐基，中谷豪介，大本博樹，井角佐利，竹内大智
(大阪歯科大学)

【目的】唾液分泌の促進を目的とした商品の開発
【方法】香料成分を抽出，唾液分泌の評価，結果よりショウズクを携帯加湿器に注入し，唾液分泌量，口臭，唾液アミラーゼ濃度の測定による検証
【結果】最も唾液分泌を促進するのは，ショウズクであった。唾液分泌量は1.5倍に口臭，アミラーゼ活性値の僅かな上昇がみられた。
【総括】香りを確認できるからといって唾液分泌を促進するとは言えないが，カルダモンでは唾液分泌の促進を証明できた。

DSP 019 抗菌ペプチドの歯周病に関与するプロテアーゼ阻害作用の検討

○永島百合，渡邉仁史，大島朋子，前田伸子
(鶴見大学歯学部)

唾液抗菌ペプチドのHistatin5は金属イオン結合性が報告され，歯周病原菌のプロテアーゼを阻害すると予想される。粘膜上皮で産生されるヒトβ-Defensinは同様に塩基性アミノ酸を豊富に含むが，金属キレート活性は知られていない。そこで抗菌ペプチドの亜鉛結合性を検討した結果，hBD-2、-3はHistatin5に比べ高い亜鉛キレート効果が認められた。今後、酵素活性阻害作用を検証する予定である。

DSP 021 LEDを用いた新規歯周疾患予防法の開発

○黒澤秀一[1)]，新木志門[1)]，井口一美[2)]，中田智之[2)]，関野　愉[2)]，沼部幸博[2)]
([1)]日本歯科大学生命歯学部，[2)]同・歯周病学講座)

我々は，歯周疾患の新規予防法の開発を目的として研究を行ってきた。その結果，白色LED照射が歯周病原性細菌である*P. gingivallis*に発育抑制効果があることを証明し，白色LED搭載マウスピースを発案した。本研究では，より歯周病原性細菌に対する発育抑制効果を示すLED波長を探索すべく，様々な波長のLED照射を用いて，歯周病原性細菌の発育抑制効果を調べた。この成果を踏まえ，臨床応用に向けて研究を継続する所存である。

DSP 025 QOLを高める床装置の改良

○川口裕子，四方教子，織辺可奈子
(大阪歯科大学)

QOLを高める床装置を作ることを目的とし，う蝕や，高齢者に多く見られる口腔カンジダ症の原因菌の繁殖を床装置によって抑えることを考えた。そこで床装置によく使用されるレジンに抗菌作用を添加することにした。*Candida albicans*と*Staphylococcus aureus*を用いて抗菌試験を行い，抗菌作用のある物質を探し，それをレジンに添加して抗菌作用がでるか，レジンの物性が変化しないかどうかを調べた。

各期順リスト			（敬称略）
デンタル・スチューデント・プレゼンテーション（DSP）			
宇田川　小百合	16期	東歯大	DSP004
五條　祐基	17期	大歯大Co	DSP015
井角　佐利	17期	大歯大Co	DSP015　共同演者
大本　博樹	17期	大歯大Co	DSP015　共同演者
竹内　大智	17期	大歯大	DSP015　共同演者
中谷　豪介	17期	大歯大Co	DSP015　共同演者
黒澤　秀一	17期	日歯大Co	DSP021
新木　志門	17期	日歯大	DSP021　共同演者
蜂矢　眞也	18期	奥羽大	DSP003
佐藤　萌	18期	東医歯大	DSP005
柳瀬　絵見	18期	長崎大	DSP007　共同演者
中尾　寿奈	18期	鹿児島大	DSP010
松生　理恵子	18期	日大	DSP012
永島　百合	18期	鶴見大	DSP019
川口　裕子	18期	大歯大Co	DSP025
織辺　可奈子	18期	大歯大Co	DSP025　共同演者
四方　教子	18期	大歯大	DSP025　共同演者
ポスターセッション			
田口　洋一郎	6期	大歯大	P186
関根　陽平	8期	昭和大	P257
青山　典生	11期	東医歯大	P087
門井　謙典	11期	東歯大Co	P224