第 66 回九州歯科学会総会講演抄録

—口頭発表—

1. 口腔と全身の健康に関する県民アンケート調査 —服薬について—

○古賀裕紀子¹・大住 伴子¹・東 泉¹・安細 敏弘²・邵 仁浩²・園木 一男³
 藤澤 聖³・高田 豊³・片岡 真司⁴・豊島 邦昭⁴・竹原 直道²

¹九歯大・応用薬理, ²九歯大・フロンティア, ³九歯大・内科, ⁴九歯大・口腔解析

口腔や全身の健康, 生活習慣, 健康の意識に関する県民アンケート調査を行った. アンケートは福岡県内の5市町に在住の満60歳, 65歳を対象に, 郵送法(自記式)で行われた. アンケートの回答率は, 65.1% (回答数1,685)であった. 今回は服薬についての報告である. 回答者の54.1%は, 現在医療機関から処方された薬を飲んでいて, ふだん自分を健康でないと思う人では, 睡眠のために薬を使用する割合が高かった. 回答者の9.2%は口や歯のための健康食品を使用しており, 28.3%はそれらを以前に使用したことがあった. 口腔内のための市販の薬を使うことと, 歯ぐきの自覚症状の有無との間には関連がみられた.

A questionnaire surveying oral health and general health among residents in the prefecture: results concerning medication use

Yukiko Koga¹, Tomoko Ohsumi¹, Sen Higashi¹, Toshihiro Ansai², Inho Soh², Kazuo Sonoki³, Kiyoshi Fujisawa³, Yutaka Takata³, Shinji Kataoka⁴, Kuniaki Toyoshima⁴ and Tadamichi Takehara² (¹Division of Applied Pharmacology, ²Division of Community Oral Health Science, ³Division of General Internal Medicine and ⁴Division of Oral Histology and Neurobiology, Kyushu Dental College)

We carried out a survey on oral health, general health, lifestyle and awareness about health. The self-report questionnaires were sent to all residents aged 60 or 65 living in the five communities in Fukuoka prefecture. The response rate was 65.1% (1,685 respondents). We report the results of the survey concerning medication use in this paper. 54.1% of the respondents were currently taking some prescribed medications. Self-reported poor health correlated with frequency of sleeping medications taken. 9.2% of the respondents were using the health food products for oral health, and 28.3% had experience in using them in the past. Using non-prescription drugs for oral health was related to self-reported poor oral health.

2. 高齢者において口腔衛生・口腔ケアは *Helicobacter pylori* (HP) 感染に影響を与えるか?口腔衛生・口腔ケアと *H. pylori*

○藤澤 聖¹・高田 豊¹・安細 敏弘²・園木 一男¹・邵 仁浩²・吉田 明弘²・秋房 住郎²
 栗野 秀慈²・濱崎 朋子²・大住 伴子³・東 泉³・古賀裕紀子³・西原 達次⁴・竹原 直道²

¹九歯大・内科, ²九歯大・フロンティア, ³九歯大・応用薬理, ⁴九歯大・感染生物

口腔はHPのreservoirとしてHP感染に関与すると考えられているが, 口腔衛生状態・口腔ケアとHP感染の関連性を検討した報告は少ない. 福岡県北九州市に在住し, 市内2ヶ所の市立年長者研修大学校に在籍する高齢者231名(男性116名, 女性115名)を対象にアンケート, 口腔診査, 内科検診を行った. なおHP除菌・胃切除の既往を有する者, 無歯顎者は除外した. HP感染の有無は血清抗HP IgG抗体価(EIA法)を用いた. 検診に参加した231名のうち, 206名(男性101名, 女性105名)で検討した. HP感染における各要因を単変量にて解析すると性, アタッチメントロスの最大値, 1日当りのbrushingの回数に若干の関連を認めた. ロジスティック回帰分析による多変量解析では1日当たり3回以上brushingする群は1回以下の群と比較しオッズ比0.40(95% confidence interval; 0.15–0.98)と有意にHP感染のリスクが軽減した. 北九州在住の高齢者においてbrushingの回数が多いほどHP感染のリスクが軽減した.

Oral hygiene and *H. pylori* infection in the elderly

Kiyoshi Fujisawa¹, Yutaka Takata¹, Toshihiro Ansai², Kazuo Sonoki¹, Inho Soh², Akihiro Yoshida², Sumio Akifusa², Shuji Awano², Tomoko Hamasaki², Tomoko Ohsumi³, Sen Higshi³, Yukiko Koga³, Tatsuji Nishihara⁴ and Tadamichi Takehara² (¹Division of General Internal Medicine, ²Division of Community Oral Health Science, ³Division of Applied Pharmacology and ⁴Division of Infections and Molecular Biology, Kyushu Dental College)

The oral cavity is thought to be a reservoir for *Helicobacter pylori* (*H. pylori*), and is related to *H. pylori* infection. However, the relationship between oral hygiene and *H. pylori* infection is unclear. The aim of this study is to investigate the relationship between *H. pylori* infection and oral care. A total of 231 individuals (116 males, 115 females), who enrolled at two colleges for the elderly in Kitakyushu city, responded to a questionnaire, and underwent oral and medical examinations. *H. pylori* infection status was determined by the measurement of serum anti-*H. pylori* immunoglobulin G (IgG) antibody. The individuals who had undergone gastrectomy or eradication therapy for *H. pylori*, and those with two teeth or less remaining, were excluded. A total of 206 individuals were ultimately enrolled in the study. *H. pylori*-seropositive individuals numbered 134 (65.0 %). *H. pylori* infection tended to be associated with sex ($p=0.06$), maximum of attachment loss ≥ 7 mm ($p=0.07$) and daily frequency of toothbrushing ($p=0.053$) by univariate analysis. By multivariate analysis, the odds ratio for individuals who performed toothbrushing 3 times or more daily for *H. pylori* infection was 0.40 (95 % confidence interval 0.15–0.98), in comparison with those who performed toothbrushing once daily or not at all, after adjustment for age and kind of work. It is possible that frequent toothbrushing can decrease the risk of *H. pylori* infection in elderly persons.

3. Loop-mediated Isothermal Amplification (LAMP) 法を用いた *Actinobacillus actinomycetemcomitans* の迅速検出

○大澤 良・吉田 明弘・永島 志織・安細 敏弘・竹原 直道
九歯大・フロンティア

近年新しい遺伝子増幅法として Loop-mediated Isothermal Amplification (LAMP) 法が(株)栄研化学より開発された。本法は PCR 法と比較して、増幅効率及び特異性が非常に高いという特徴を有する。本研究では LAMP 法を用いて、侵襲性歯周炎の原因菌として注目されている *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (A. a) の迅速検出法を開発した。方法：まず、A. a の標的遺伝子の塩基配列を基に、A. a に特異的なプライマーを設計し、特異性および検出感度の評価を行った。さらに、歯肉縁下プラーク等の口腔内試料から A. a の検出を行った。鋳型 DNA は恒温で反応後、アガロースゲル電気泳動法および SYBR Green I の添加による目視により解析した。

A. a の特異プライマーは、A. a (血清型 a, b, c, d, および e) の目的遺伝子を特異的に増幅した。また、4 種類のプライマーに加え、ループプライマーを用いることで検出時間が大幅に短縮された。さらに、歯肉縁下プラークなどの口腔内試料からも迅速検出が可能であった。更にリアルタイム濁度測定を行うことにより定量解析も可能であった。以上の結果から、LAMP 法が A. a による侵襲性歯周炎の迅速診断法として有用であることが示唆された。

Rapid detection of *Actinobacillus actinomycetemcomitans* using by Loop-mediated Isothermal Amplification method

Ryo Osawa, Akihiro Yoshida, Shiori Nagashima, Toshihiro Ansai and Tadamichi Takehara (Division of Community Oral Health Science, Kyushu Dental College)

Actinobacillus actinomycetemcomitans has been implicated in the etiology of aggressive periodontitis. In this study, we developed a novel nucleic acid amplification method, termed loop-mediated isothermal amplification (LAMP), which amplifies DNA with high specificity, efficiency, and rapidity under isothermal conditions using a set of four specially designed primers and a DNA polymerase with strand