

各位

東京都中央区日本橋室町1-5-3

わかもと製薬株式会社

<http://www.wakamoto-pharm.co.jp>

ワカメイトDが歯周病予防に有用である可能性を確認

—第124回日本歯科保存学会春季学術大会で、東北大学大学院歯学研究科が発表—

東北大学大学院歯学研究科（島内英俊教授）は、わかもと製薬株式会社（東京都中央区 代表取締役社長 石井敬志）が独自に開発した新プロバイオティクス乳酸菌WB21 (*Lactobacillus salivarius* WB21) 配合「ワカメイトD」の継続摂取により、歯肉炎症を改善する作用が示唆され、歯周病予防に有用である可能性があるとの結果を、第124回日本歯科保存学会春季学術大会（2006年5月25日-26日、神奈川県）にて発表しましたので、ご報告致します。

今回の講演抄録は、以下の内容です〔出典：真柳弦、八巻恵子、伊藤康博、南瀧麻衣子、島内英俊：*Lactobacillus salivarius* WB21配合サプリメントが歯周組織に及ぼす影響の検討 第1報 臨床及び唾液パラメーターに及ぼす影響：日歯保存誌49（春季特別号），48, B-19, 2006〕。

1. 演題

Lactobacillus salivarius WB21配合サプリメントが歯周組織に及ぼす影響の検討

第1報 臨床及び唾液パラメーターに及ぼす影響

発表者名 真柳弦、八巻恵子、伊藤康博、南瀧麻衣子、島内英俊

所属 東北大学大学院歯学研究科 口腔生物学講座 歯内歯周治療学分野

2. 抄録

【目的】

近年、乳酸菌やビフィズス菌などの生菌剤を適量投与することにより、宿主であるヒトの健康に有用な効果をもたらす、すなわち probiotics が注目されている。すでに *Lactobacillus* 属などの投与が腸内あるいは腔内の細菌叢を変化させて、健康に寄与することが明らかにされている。歯科領域でも、*Lactobacillus salivarius* TI2711 株 (LS1) を含有する錠剤 (LS1 1日量2,000万個) を健常ボランティアに投与することにより、唾液 pH を中性域に集束させ、唾液中の黒色色素産生性嫌気性桿菌数を1/20に減少させることが報告されている。そこで本研究では、乳酸菌である *Lactobacillus salivarius* WB21 株 (WB21) を配合したサプリメントが、歯周病予防に効果を示すか否かを明らかにすることを目的として、同サプリメントの服用が歯周組織に関する臨床および唾液パラメーターに及ぼす影響について検討した。

【材料および方法】

1) 被験者および投与方法

試験開始前に説明の上、書面によるインフォームドコンセントを得た35歳以上の全身的既往を有しないボランティア66名を対象とした。被験者を無作為にWB21配合サプリメント (1錠800mgあたりWB21 6.7億個含有；わかもと製薬) 投与群 (WB21群) 34名とプラセボ (錠剤の形状・成分が同一でWB21非含有) 投与群 (プラセボ群) 32名に分け、それぞれ1日3回 (1回1錠) 8週間連続して投与した。

2) 臨床パラメーターの測定

Ramfjord の6歯について、以下の臨床パラメーターの診査を投与開始前 (baseline)、4週間後 (4w)、8週間後 (8w) に実施した。

・歯周ポケット深さ (PPD) : 4点法

・Plaque Index (P I I) : Löe & Silness, 1964

・Gingival Index (G I) : Silness & Løe, 1965

・プロービング時の出血 (BOP)

3) 唾液パラメーターの測定

被験者から全唾液を各診査時 (baseline, 4 w, 8 w) に採取し、唾液量、pH、lactoferrin 濃度 (ELISA 法) について検討した。

【結果】

臨床パラメーターのうち、P I I、G I、BOPの平均値は、WB 2 1群、プラセボ群ともに baseline と比べて8 w後に減少したが、その変化率はWB 2 1群の方が大きかった。

WB 2 1投与による臨床パラメーターの変化を喫煙群と非喫煙群で比較したところ、P I I、G I、BOPの平均値はbaseline と比べて8 w後に減少し、その変化率は喫煙群の方がやや大きい傾向が認められた。

唾液パラメーターのうち、唾液量、pHについては、baseline から8 wの間でほとんど変化が見られなかった。

lactoferrin 濃度は、WB 2 1群、プラセボ群ともに baseline と比べて8 w後に減少したが、その変化率はWB 2 1群の方が大きく、さらに喫煙群と非喫煙群で比較したところ非喫煙群でその傾向が強かった。

【考察】

WB 2 1配合サプリメントを投与することで、歯周ポケットの改善など歯周組織に大きな変化は認められなかった。しかし、歯肉炎症に関連するG IおよびBOPに改善が認められるとともに、歯周治療後に減少することが報告されている唾液中の lactoferrin 濃度が投与後に減少した。以上の結果から、WB 2 1の経口摂取は歯肉炎症を改善する作用があることが示唆され、歯周病予防に有用である可能性が示された。

【用語解説】

●ワカメイトDとは

ワカメイトDは、2004年3月に発売した健康食品です。健康素材として、わかもと製薬が独自に開発したプロバイオティクス乳酸菌WB 2 1にキシリトールを配合したノンシュガーのサプリメント飴です。3粒2.4g中に、乳酸菌WB 2 1を20億個含有しています。

●乳酸菌WB 2 1 (*Lactobacillus salivarius* WB 2 1) とは

Lactobacillus salivarius WB 2 1は、わかもと製薬が保有する乳酸菌の中から選び出されたプロバイオティクス乳酸菌の1種です。健康なヒトの腸内から分離された乳酸菌 *Lactobacillus salivarius* WB1004 を、胃の中によく似た酸性の環境下で育て、生き残った菌株を選び出し、WB 2 1と命名しました。

●プロバイオティクスとは

プロバイオティクスは「宿主の腸内細菌叢のバランスを改善することにより、宿主に有益な作用をもたらす生きた微生物」と定義されています。

●歯周病とは

歯を支えている歯肉や骨などの組織を破壊していく病気をまとめた総称で、歯周疾患とも言われています。痛みなどの自覚症状がない状態で進行します。35歳以上の成人で、80%以上の罹患率で中年以降の方が歯を失う大きな原因となっています(1999年 厚生労働省)。歯周病は、歯周病菌 *Porphyromonas gingivalis* 等が、原因菌と考えられています。最近、心筋梗塞や狭心症などの心血管疾患との関わりが注目されています。

■本件に関する問い合わせ先■

わかもと製薬株式会社 研究開発本部 ヘルスケア開発部

〒103-8330

東京都中央区日本橋室町1-5-3

電話03(3279)0682

以上