

「顎関節症による疼痛に対する水溶性チタン含浸テープの効果」として
東京医科歯科大学大学院が行った臨床予備試験が論文掲載されました。

健康・スポーツ・美容商品を製造販売するファイテン株式会社（京都府京都市、代表取締役：平田好宏、<http://www.phiten.com/>）が製造販売するファイテンパワーテープは、一般の方からトップアスリートに至るまで、肩や肘や膝などに貼って愛用されており、弊社を代表する商品の一つです。この度、そのパワーテープが顎関節症に対しての研究に採用され、東京医科歯科大学大学院が行った予備試験が論文掲載されましたことをご報告致します。



【掲載論文情報】

Acta Odontologica Scandinavica 2013; Early Online, 1-4 への掲載

原著論文

顎関節症による疼痛に対する水溶性チタン含浸テープの効果：予備試験

西山暁、木野孔司、塚越香、戸邊昌子、大友奈津子

東京医科歯科大学大学院 包括診療歯科学講座 顎関節口腔機能学分野

東京、日本

【英文論文・論文の日本語訳PDF】

研究者 小川隆広先生コメント

アクアチタンの素材となっている水溶性チタンの生物学的効果は、これまで、世界の複数の研究機関で検証され、良い結果が得られています。細胞の活性を上げる効果、疼痛の閾値を下げる方向に作用する効果、自律神経に働いて身体を落ち着かせる効果などが、動物実験で示されています。またアスリートの研究でも、運動効率を高めるなどのデータが報告されています。今回、初期研究ではありますが、顎関節症の治療に、この水溶性チタンテープの効き目が示されたことは、この医療分野に新しい道を開いたと言えるでしょう。顔面に発生する病気だということ、食事や会話などの日常機能にも影響することから、多くの患者さんが顎関節症で苦しんでおられます。治療も難しい場合も多く、慢性化する症例も少なくありません。今回の水溶性チタンテープを使った新しいアプローチは、この分野における新しい治療法の開発として期待されます。

小川 隆広先生プロフィール

DDS, Ph. D.

William J. Gies 賞 受賞

UCLA 歯学部ワイントローブセンター

先端補綴学・インプラント・生体材料学講座 終身教授

骨・インプラントサイエンス研究チーム (LBIS) ディレクター



研究者 西山暁先生コメント

顎関節症という疾患において、患者にとって最も気になる症状が“痛み”です。“痛み”が会話や食事など顎に関する機能を妨げる原因となるため、この“痛み”をコントロールしてゆくことが重要となってきます。ただ、顎関節症の“痛み”は機能時にのみ生じるもので、通常の鎮痛薬でのコントロールが難しいという現状があります。

今回、初期研究として顎関節症の痛みに対して水溶性チタンテープを用いてみたところ、痛みの軽減を自覚する患者が多かったという結果が得られました。これは顎関節症の“痛み”に対する新たな対処法を示す足がかりになると考えられます。今後はエビデンスレベルを高めるために、2重盲検法を用いた RCT (ランダム化比較試験) による検討も進めてゆく予定です。また、顎関節症の治療として“開口訓練”というものがあります。この訓練はある程度の痛みを伴うものであり、患者の立場からすると決して楽なものではありません。2010年にアスリートに対する研究で水溶性チタンが関節可動域を増加し、運動効率の向上をもたらす可能性があるということが報告されました。このことから、“開口訓練”の補助として水溶性チタンテープが応用できる可能性も考えられるため、この分野についても検討を進めてゆく予定です。

西山 暁先生プロフィール

東京医科歯科大学歯学部大学院修了 歯学博士号取得

東京医科歯科大学大学院顎関節口腔機能学分野 (顎関節治療部) 助教



【研究の今後】

今後は、今回論文として報告された Before-after 研究の結果 (疼痛軽減効果) を踏まえて、同じ素材 (アクアチタンテープ) のランダムマイズドクリニカルトライアル RCT 研究を行う等に取り組んでいく予定になっております。