

第 275 回松本歯科大学大学院セミナー

日 時: 2013 年 5 月 10 日(金) 18 時 30 分~

場 所: 創立 30 周年記念棟大会議室「常念岳」

演 者: 村上 弘 氏(愛知学院大学歯学部高齢者歯科学講座口腔インプラント科・教授)

タイトル: オゾン水によるインプラント体の表面改質について

現在、顎骨に埋入されるインプラント体は、主としてチタンで製作されているが、数年前から、このチタン表面に経時的に炭素化合物が付着し、オッセオインテグレーションに影響を与えていると言われている。この表面状態を改質することにより、成功率のさらなる高度化、治癒期間の短縮化が図れるのではないかと考えられ、その改質方法が考案されてきた。UCLA の小川らは、埋入手術直前にインプラント体を紫外線処置し、炭素化合物を除去する方法を考案した。この方法は非常に効率よく、チタン表面を改質できるが、手術中に処理時間約 20 分という時間的喪失、インプラント体の交換不可、機器の経済的負担などの欠点を有している。そこで、演者はオゾン水の強い酸化力を利用すれば、これらの欠点を克服して、チタン表面の改質ができるのではないかと考えた。一方、オゾンは3つの酸素原子からなる酸素の同素体で、きわめて強い酸化力をもつ気体である。オゾン水はこのオゾンを水に溶解させた水溶液である。演者は酸エッチング処理後、9ヶ月経過したチタン表面をオゾン水で洗浄し、炭素化合物への効果を検討するため、洗浄前後のチタン表面を X-ray Photoelectron Spectroscopy (XPS)で分析、比較した結果、チタン表面の改質を確認した。また、ぬれ性の変化もそれを裏付ける結果となった。

略歴

- 1981 年 松本歯科大学 卒業
- 1985 年 愛知学院大学大学院修了(歯科理工学専攻), 歯学博士
- 1985 年 松本歯科大学助手(歯科補綴学第一講座)
- 1987年 愛知学院大学歯学部助手(歯科補綴学第三講座)
- 1988年 愛知学院大学歯学部講師(歯科補綴学第三講座)
- 2000年 カナダ・ブリティッシュコロンビア州立大学研究員(1年間)
- 2005年 愛知学院大学歯学部准教授(高齢者歯科学講座に名称変更)
- 2009年 愛知学院大学歯学部特殊診療科教授(高齢者歯科学講座口腔インプラント科)

所属学会

日本口腔インプラント学会 専門医・指導医 日本補綴歯科学会 専門医・指導医
日本スポーツ歯科医学会 認定医