

ZAHNARZTPRAXIS
DR. CLAUDIA HONKOMP-BOER



BLEACHING – ZAHNAUFHELLUNG



BLEACHING – ZAHNAUFHELLUNG

IHRE ZÄHNE WERDEN BEI UNS PROFESSIONELL UND KOSTENGÜNSTIG AUFGEHELLT.

NACH EINER GRÜNDLICHEN DIAGNOSE, BESPRECHEN WIR MIT IHNEN DIE FÜR SIE IDEALE AUFHELLUNGSMETHODE.

EINE PROFESSIONELLE ZAHNREINIGUNG STEHT AM ANFANG DER AUFHELLUNG.

SPRECHEN SIE UNS AN – WIR BERATEN SIE GERN.



IHR LÄCHELN SOLLTE ETWAS BESONDERES SEIN.

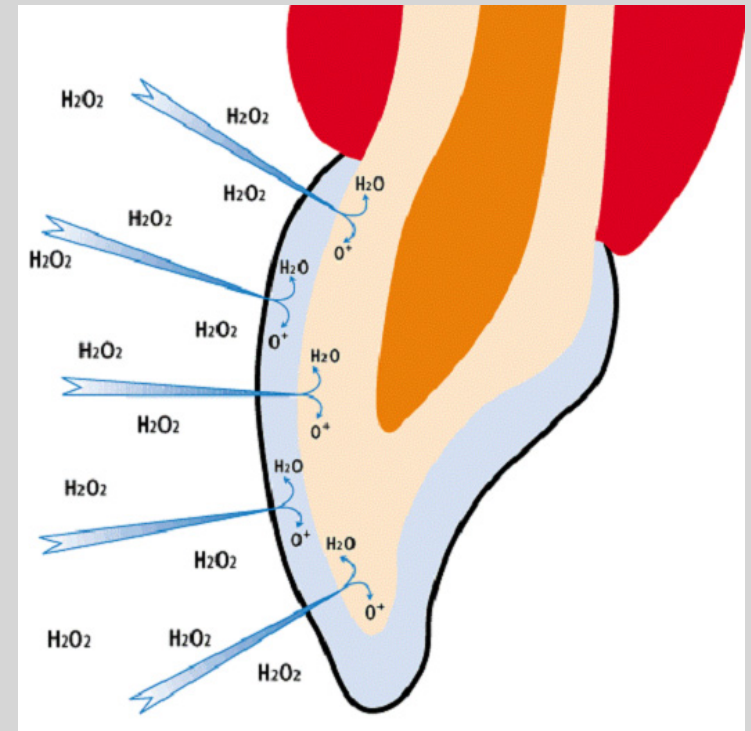
WIE WIRKEN ZAHNAUFHELLUNGSMITTEL?

DAS AUFHELLUNGSGEL DRINGT IN DIE ZAHNOBERFLÄCHE EIN.

DIE FARBEINLAGERUNGEN WERDEN ENTFÄRBT!

DURCH DIE ENTFÄRBUNG ERHÄLT DER ZAHN SEINE URSPRÜNGLICHE FARBE ZURÜCK!

KEINE SCHÄDIGUNG DES ZAHNES!



NEUE STUDIE* ZEIGT:

ZAHNAUFHELLUNG KANN DEN SCHMELZ STÄRKEN!

IHRE ZÄHNE WERDEN AUFGEHELLT UND DER ZAHNSCHMELZ GEHÄRTET.

IHRE ZÄHNE WERDEN SOMIT GEGENÜBER KARIES RESISTENTER UND GESCHÜTZT.

EIN WEITERER WERTVOLLER BEITRAG ZUR ZAHNGESUNDHEIT UND KARIESPRÄVENTION.

WIR ARBEITEN AUSSCHLIESSLICH MIT DEN MATERIALIEN DES WELT-MARKTFÜHRERS ZUSAMMEN.

*AL-QUNAIAI: THE EFFECT OF WHITENING AGENTS ON CARIES SUSCEPTIBILITY OF HUMAN ENAMEL. OPERATIVE DENTISTRY, 02/2005

Operative Dentistry, 2005, 30(2), 265-270

The Effect of Whitening Agents on Caries Susceptibility of Human Enamel

T Al-Qunaiian

Clinical Relevance

The results of this study provide support for the concept that vital tooth whitening does not produce caries susceptibility in human enamel.

SUMMARY

This *in vitro* study evaluated whether the treatment of human enamel with whitening agents containing different concentrations of carbamide or hydrogen peroxide changes the susceptibility of enamel to caries. Twenty-four sound human incisors were selected for this study. For each tooth, the crown was sectioned into two halves in the cervical-incisal direction. One half of the sectioned tooth was treated and the other half was used as a control specimen. Each half was randomly divided into three treatment groups (eight two-halves groups). The whitening agents were 10% carbamide peroxide, 20% carbamide peroxide with fluoride and 35% hydrogen peroxide. Following posttreatment, the specimens were demineralized for four days in an *in vitro* microbial caries model and then analyzed using a confocal laser scanning microscope (CLSM). Results showed that there were no significant differences between the treated and controlled specimens for teeth treated with 10% carbamide peroxide or 35% hydrogen peroxide. However, specimens treated with 20% carbamide peroxide with FP 0.11% fluoride and potassium

nitrate) were less susceptible to caries than their controls at $p < 0.05$. In conclusion, application of bleaching agents does not increase the caries susceptibility of human enamel.

INTRODUCTION

At-home and in-office bleaching procedures have been recognized as successfully treating discolored teeth in aesthetic dentistry. When vital teeth are bleached, direct contact is established between the bleaching agent and the outer enamel surface (Ernst, Martignon & Wilkhausen-Gentchen, 1996). Clinical observations have shown no important clinically adverse effects as a result of tooth whitening with moderate concentrations of hydrogen peroxide or carbamide peroxide (Raywood, 1994; Goldberg, 1995). Most laboratory studies have confirmed the clinical observation that whitening gels containing carbamide or hydrogen peroxide have not demonstrated a significant effect on hard tissue morphology (Ernst & others, 1996; Olin & Gargan, 2000; Guin & others, 1999; McCracken & Raywood, 1995).

Clinically, however, it is not unusual to see a white spot develop during the whitening process, which disappears after discontinuing the procedure. The concern has been raised whether or not these white spots are precursors to lesions. Therefore, this *in vitro* study was conducted to evaluate whether bleaching human enamel with whitening agents containing different concentrations of carbamide or hydrogen peroxide changes the susceptibility of enamel to caries.

*T Al-Qunaiian, BDS, MSc, Lecturer, Department of Restorative Dental Science, King Saad University College of Dentistry, Saudi Arabia

*Request reprint: PO Box 60000, Riyadh 11546, Saudi Arabia; e-mail: tqunaiian@ksu.edu.sa

HIER ZEIGEN WIR IHNEN EINIGE UNSERER AUFHELLUNGSERGEBNISSE:



VORHER



NACHHER

FRÜHER WURDE EIN WURZELTOTER ZAHN ÜBERKRONT –
HEUTE KÖNNEN WIR IHREN ZAHN AUCH ERHALTEN!

ZAHNAUFHELLUNG IN UNSERER PRAXIS!



VORHER



NACHHER



VORHER



NACHHER

FLECKEN?



KÖNNEN DANK UNSERER SPEZIELLEN METHODE ENTFERNT WERDEN!

ZAHNAUFHELLUNG...



... IST HIER IN UNSERER PRAXIS MÖGLICH, NICHT ABER IN DER APOTHEKE
ODER IM SUPERMARKT!

SCHENKEN SIE IHREN ZÄHNEN AUFMERKSAMKEIT!

IHRE ZÄHNE STEHEN IM BLICKPUNKT DES GESICHTES!

MAL WIEDER SO RICHTIG LACHEN!

EIN STRAHLENDES LACHEN SCHAFFT SYMPATHIE!

GÖNNEN SIE IHREN ZÄHNEN „WELLNESS“ – KOMMEN SIE AUCH NACH
DER AUFHELLUNG REGELMÄSSIG ZUR PROPHYLAXE!

BLEACHING



VORHER

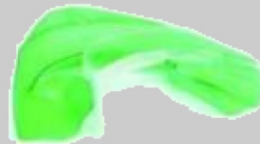


NACHHER



NUTZEN SIE UNSER BLEACHING ANGEBOT,
WIR BERATEN SIE GERN.

SPRECHEN SIE UNS AN!



MINT



MELONE



PFIRSICH