

Studienzusammenfassung

Für Sie gelesen



Thrane P.S., Jonski G., Young A., Röllä G. **Zn and CHX mouthwash effective against VSCs responsible for halitosis for up to 12 hours.** Dental Health (2009) 48 (3): 8-12.

1. Studiengegenstand

Ziel und Gegenstand der Studie war die Untersuchung der Wirkdauer einer Mundspülung (0,3% Zinkacetat und 0,025% Chlorhexidin) auf den Mundgeruch am Morgen.

2. Studiendesign

Die Studiengruppe bestand aus 19 gesunden Probanden (14 Frauen, 5 Männer), die zugleich als Kontrollgruppe dienten. Der VSC-Gehalt (Volatile Sulphur Compounds, hier H_2S und CH_3SH) in der Atemluft der Probanden wurde 12 Stunden nach dem Spülen mit der Testlösung (Zinkacetat und Chlorhexidin) gemessen bzw. nach dem Spülen mit Wasser (negativ Kontrolle). Die Probanden durften nach dem Spülen weder die Zähne putzen noch Nahrung zu sich nehmen oder etwas trinken. Der VSC-Gehalt wurde mit einem Gaschromatographen analysiert. Mit einer Cystein-Lösung wurde sozusagen als Stresstest ebenfalls gespült.

3. Ergebnis

Die Studie hat nachgewiesen, dass die Testlösung (Zinkacetat und Chlorhexidin) signifikant die Entstehung von VSC hemmt. Nach 12 Stunden lag die mediane Senkung bei über 70%. Diese langanhaltende Wirkdauer wird auf den synergistischen Effekt von Zinkacetat und Chlorhexidin zurückgeführt.

Mouthrinse 12 hours before sample taking	Prior to cysteine rinse			Following cysteine rinse		
	H ₂ S	Percent reduction vs. control		H ₂ S	Percent reduction vs. control	
<i>Agent</i>	<i>AUC</i>	<i>%</i>	<i>± SE</i>	<i>AUC</i>	<i>%</i>	<i>± SE</i>
H ₂ O (control)	429342.21			10311456.00		
Zn + CHX	37611.97	73.55	7.70	903125.73	86.96	3.83
Wilcoxon Signed Ranks Test	p < 0.05			p < 0.05		

Table 1: Mean raw data, calculated % reduction and statistical significance showing the 12 hour-long lasting effect of Zn + CHX rinse on oral H₂S production. AUC = Area under chromatogram curve, SE = Standard Error, H₂S = Hydrogen sulphide.

Mouthrinse 12 hours before sample taking	Prior to cysteine rinse			Following cysteine rinse		
	CH ₃ SH	Percent reduction vs. control		CH ₃ SH	Percent reduction vs. control	
<i>Agent</i>	<i>AUC</i>	<i>%</i>	<i>± SE</i>	<i>AUC</i>	<i>%</i>	<i>± SE</i>
H ₂ O (control)	1560492.50			100211.05		
Zn + CHX	5451.00	74.03	5.52	14460.00	77.88	4.61
Wilcoxon Signed Ranks Test	p < 0.05			p < 0.05		

Table 2: Mean raw data, calculated % reduction and statistical significance showing the 12 hour-long lasting effect of Zn + CHX rinse on oral CH₃SH production. AUC = Area under chromatogram curve, SE = Standard Error, CH₃SH = Methyl mercaptan