



Bleichen von Zähnen

Dr. Zsuzsanna Tóth PhD

Semmelweis Universität Budapest
Klinik für Zahnerhaltungskunde

Ursachen der Zahnverfärbungen

Endogene Verfärbungen

- Kongenitale:
 - amelog. imp.
 - dentinog. imp.
 - endemische Fluorose
- Erworbene:
 - präeruptive
 - posteruptive

Exogene Verfärbungen

- Zahnkaries
- Zahnbelag, Zahnstein
- Füllungen
- Medikamente /Chlorhex./
- Tabak
- Koffein, Tannin
- Lippenstift

Behandlung der Verfärbung

- **DIAGNOSE!!!**
- **Prophylaxe, Zahnsteinentfernung, Polieren**
- **neue Füllungen**
- **Bleichen**
- **direkte Komposit Schale**
- **Keramik Schale**
- **Keramik Krone**

Behandlung der Verfärbung

vitale Schmelz

Dentin non-vital

- Thermocatalytisch
 - Mikroabrasion
 - walking-bleach
- over-the-counter-home-bleaching
 - ~~dentist-home-bleaching~~

Wirkungsmechanismus

Die Farbstoffe/Pigmente werden

kemisch

von freien Radikalen

oxidiert

Neue Regelung

RICHTLINIE 2011/84/EU DES RATES

vom 20. September 2011

**zur Anpassung des Anhangs III der Richtlinie
76/768/EWG über kosmetische Mittel an den
technischen Fortschritt**

Obligatorisch in EU seit 30-sten Oktober 2012.

Neue Regelung

Eine Höchstkonzentration von 0,1 % Wasserstoffperoxid, das in Mundpflegemitteln enthalten ist oder aus anderen in diesen Mitteln enthaltenen Verbindungen oder Gemischen freigesetzt wird, unbedenklich ist. Es sollte daher möglich sein, Wasserstoffperoxid in dieser Konzentration in Mundpflegemitteln einschließlich Zahnaufhellern oder Zahnbleichmitteln weiterhin zu verwenden.

Neue Regelung

Die Benutzung von Zahnaufhellern oder Zahnbleichmitteln, in denen

mehr als 0,1 % und bis zu 6 % Wasserstoffperoxid enthalten ist oder aus anderen in diesen Mitteln enthaltenen Verbindungen oder Gemischen freigesetzt wird, als unbedenklich gelten kann.

Neue Regelung

- ✓ Am ersten Mal nur **Zahnärzte, oder Zahnhygienikerinnen** können verwenden diese *kozmetische /keine ärztliche!/ Mitteln*
- ✓ Käufer soll kontrolliert werden
(nur Zahnarzt kann kaufen)
- ✓ Kein Bleichen unter 18 Jahre !
- ✓ Freigesetzte Konzetration soll angegeben sein
- ✓ Regelung ist unabhängig von Indikation

Bleichmittel im zahnärztlichen Praxis:

Oxidierende Stoffe

1. Wasserstoffperoxid : $\text{H}_2\text{O}_2 \longrightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{O}^-$
maximal 6% !

2. Carbamidperoxid:
 $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}-\text{H}_2\text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}(\text{NH}_2)_2 + \text{H}_2\text{O}_2$
maximal 16,6% $\longrightarrow \leq 6\% \text{H}_2\text{O}_2$

3. Natriumperborat $\longrightarrow$ (Tetrahydrat)
 $\text{NaBO}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ Na-Peroxyboratmonohydrat + O^-

Behandlung der Verfärbung

vitale Schmelz

Dentin non-vital

- Thermocatalytisch
 - Mikroabrasion
 - walking-bleach
- over-the-counter-home-bleaching
 - ~~dentist-home-bleaching~~

Vital bleaching



- **Diagnose - Instruktionen**
- **Sensitivität, Röntgenaufnahme**
- **Korrekte Füllungen (aber die Farbe!!!)**
- **Prophylactische Massnahmen**
- **Bestimmung der Zahnfarbe, Photo**
- **In-office-bleaching**
- **Home-bleaching**

Non-vital bleaching

- Diagnose - Instruktionen
- Röntgenaufnahme: Kontrolle der periapikalen Geweben und Wurzelkanalfüllungen, Revision, Zementschicht
- Bestimmung der Zahnfarbe, Photo
- ~~Power-bleaching~~
- ~~Walking-bleach~~
- Endgültige Füllung nach 2 Wochen

Home- bleaching kontraindiziert

- **schwere systemische Krankheit**
- **komplizierte Medikation**
- **Schwangerschaft– Stillen**
- **allergische Reaktionen**
- **Zähne mit Destruktionen**
- **starker Raucher**
- **Temporomandibular-Gelenk Problemen**
- **Extreme Zahnverfärbungen**
- **hypersensitive Zähne**

Mögliche Nebenwirkungen beim Bleichen

Home-bleaching

- 1. Zahnfleisch- Irritation**
- 2. Schädigung : TMJ**
- 3. Zahnsensitivität**
- 4. Brechreiz, Durchlauf**
- 5. Erfolglosigkeit**

Walking-bleach

- 1. Gebrechlichkeit der Krone**
- 2. externale, internale Resorption**
- 3. Erfolglosigkeit**

Danke schön für ihre

Aufmerksamkeit!