

IN HOEVERRE ZIJN REINIGINGSMIDDELEN VOOR PROTHESES VEILIG?

Inam Ul-Haq & Nawal Mulay, Hogeschool Utrecht



Inleiding

Uit een recent uitgevoerd systematic review in 2018, worden de meest gebruikte reinigingsmiddelen (tandpasta, bruistabletten en handzeep) voor het reinigen van de prothesen onderzocht. Echter wordt er niet gekeken naar de veiligheid van de reinigingsmiddelen. De uitkomsten van dit recent onderzoek gaf een praktisch en klinische relevante aanleiding, voor het onderzoeken van de reinigingsmiddelen, op de meest gebruikte prothese. De polymethylacrylaat prothesen blijkt ook uit de onderzoeken van De Graaf en Rustemeyer, (2018);Sharma (2016), de meest gedragen prothese is.

Hoofdvraag

In welke mate zijn de middelen om een (uitneembare) prothese te reinigen abrasief?

Deelvragen

In hoeverre is het poetsen met tandpasta/bruistabletten/handzeep op de polymethylmethacrylaat prothese abrasief?

Doel:

Het verkrijgen van kennis en inzicht op het abrasieve effect van de reinigingsmiddelen op de polymethylmethacrylaat prothesen (PMMA).

Resultaten

Zoekstrategie:

Totaal 51 hits, waarvan 39 studies geëxcludeerd. 5 studies zijn geïnccludeerd in dit literatuuronderzoek. De geïnccludeerde studies zijn gegradeerd met mate van bewijs B. één subgroep voor het onderzoek onderzoek van Garcia et al. (2003)

Inhoudelijke resultaten:

auteur	Interventie	Abrasie	Resultaat
Harrison et al. (2004)	Colgate Total tandpasta Clinomyn Dentu-crème	+	Significant abrasie (p<0,05)
Harrison et al. (2004)	Bruistabletten	—	Geen abrasie
Kiesow et al. (2016)	Tandpasta	+	significante abrasie
Kiesow et al. (2016)	Bruistabletten	—	Bruistabletten geen schade.
Kiesow et al. (2016)	Handzeep	—	Zeep geen significante abrasie
Žilinskas et al. (2013)	Colgate tandpasta	+	significante ruwheid gemeten. (P<0,05)
Garcia et al. (2003)	Polident bruistabletten	—	Geen abrasie (p<0,05)
Sorgini et al. (2015)	Colgate tandpasta Corega tandpasta Sorriso tandpasta	+	Wel abrasie (P<0,0001)
Sorgini et al. (2015)	Polident tandpasta	—	Geen abrasie (P<0,0001)

Methode

Patiënten populatie:

polymethyl acrylaat prothese

Inclusie criteria:

- Engelstalige literatuur
- Randomised controlled trial
- Controlled clinical trial)
- Cohortstudies
- Cross-sectioneel onderzoek
- In vitro/in vivo studies

Data banken:

- Medline
- Dentistry and Oral sciences

Exclusie criteria:

Systematic Reviews
Narrative review
Studies ouder dan 15 jaar

Data extractie:

- Evidence table

Data analyse::

- Subroepen

Methodologische kwaliteit:

RCT checklist

Mate van bewijs:

Studies ingedeeld op basis van de classificatie van Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO (2007)

Discussie en aanbeveling

Evaluatie resultaten:

- Bestandsdelen tandpasta
- Onderzoeksmethode geïnccludeerde studies

- **Evaluatie onderzoeksmethode**
- Geen aanvullende zoekacties
- 2 data banken
- Beperkt aantal resultaten (handzeep)

- **Aanbeveling:**
- Experimenteel onderzoek

- **Beroepspraktijk:**
- Mondzorgprofessionals adequaat inlichten (bijscholing)
- Opgeleverde kennis inzetten in verzorgingstehuizen
- Betere samenwerking mh-prof en verpleging
- Anamnese

Conclusie

Antwoord op de deel-/hoofdvragen:

- Het is aannemelijk dat het gebruik van tandpasta op de PMMA-prothese als abrasief beschouwd kan worden.

- Het is aannemelijk dat het gebruik van handzeep/bruistabletten/Polident tandpasta als niet abrasief beschouwd kan worden

- **Mate van bewijs B,**
- **Niveau van bewijskracht : 2**



Garcia, R. C. R., Léon, B. L., Oliveira, V. M., & Cury, A. A. D. B. (2003). Effect of a denture cleanser on weight, surface roughness, and tensile bond strength of two resilient denture liners. *The Journal of prosthetic dentistry*, 89(5), 489-494.

Harrison, Z., Johnson, A., & Douglas, C. W. I. (2004). An in vitro study into the effect of a limited range of denture cleaners on surface roughness and removal of Candida albicans from conventional heat-cured acrylic resin denture base material. *Journal of oral rehabilitation*, 31(5), 460-467.

Kiesow, A., Sarembe, S., Pizzey, R. L., Axe, A. S., & Bradshaw, D. J. (2016). Material compatibility and antimicrobial activity of consumer products commonly used to clean dentures. *The Journal of prosthetic dentistry*, 115(2), 189-198.

Sorgini, D. B., Silva-Lovato, C. H. D., Muglia, V. A., Souza, R. F. D., Arruda, C. N. F. D., & Paranhos, H. D. F. O. (2015). Adverse effects on PMMA caused by mechanical and combined methods of denture cleansing. *Brazilian dental journal*, 26(3), 292-296.

Žilinskas, J., Junevičius, J., Česaitis, K., & Junevičiūtė, G. (2013). The effect of cleaning substances on the surface of denture base material. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 19, 1142.