
MRSA EN GEBITSPROTHESEN

DEKOLONISATIEPROCEDURE EN

DAGELIJKSE MONDZORG

Auteurs: Drs. Lynn Janssens, Dr. Stefanie Krausch-Hofmann,

Prof. dr. Luc De Visschere, Prof. dr. Mirko Petrovic, Prof. dr. Joke Duyck

Welke maatregelen past een WZC best toe in het beleid omtrent MRSA-positieve bewoners met uitneembare gebitsprothesen?

De literatuur bevestigt dat uitneembare gebitsprothesen en de mondholte mogelijke reservoirs zijn voor MRSA.¹

In het draaiboek "Infectiebeleid in Vlaamse Woonzorgcentra, 2020"² en in de Belgische richtlijnen (2005) ter preventie van overdracht van MRSA in woon- en zorgcentra³ wordt hierover geen informatie geboden.

Om het risico op kruisinfectie en hercontaminatie te verminderen dient een 'dekolonisatie' van de uitneembare gebitsprothesen te gebeuren gevolgd door een 'continue zorgvuldige dagelijkse hygiëne' van de uitneembare gebitsprothesen en de mond van bewoners met MRSA.⁴⁻⁷ Uiteraard valt het moment van dekolonisatie van de mond en gebitsprothesen samen met de algemene dekolonisatie.

De verpleeg- en zorgkundigen passen handhygiëne toe en dragen steeds handschoenen en een mondkap bij het uitvoeren van mondzorg.

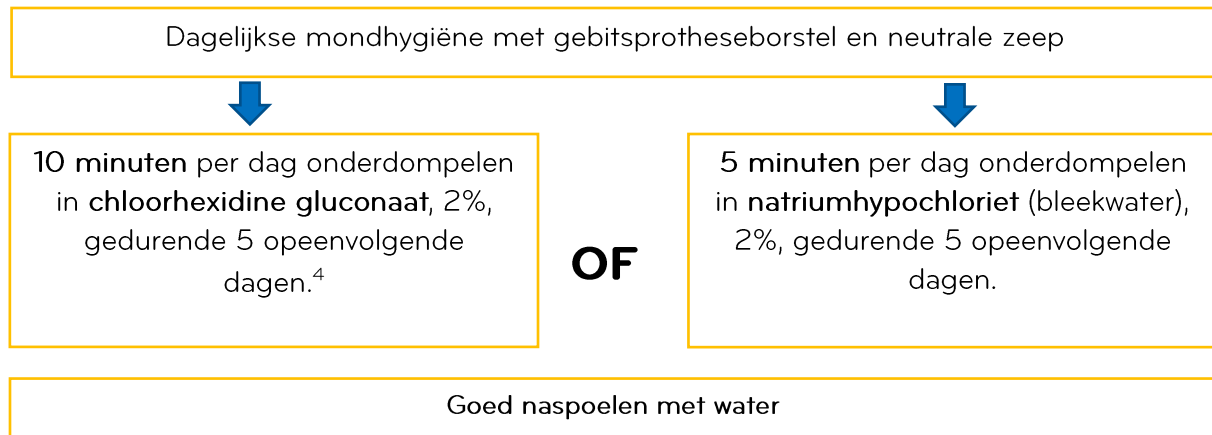
Bijkomende specifieke beschermingsmiddelen en kledij dienen gebruikt te worden afhankelijk van de toestand van de bewoner.

DEKOLONISATIE VAN MOND EN GEBITSPROTHESEN BIJ MRSA-POSITIEVE PERSONEN:

1. MOND VAN DE PERSOON



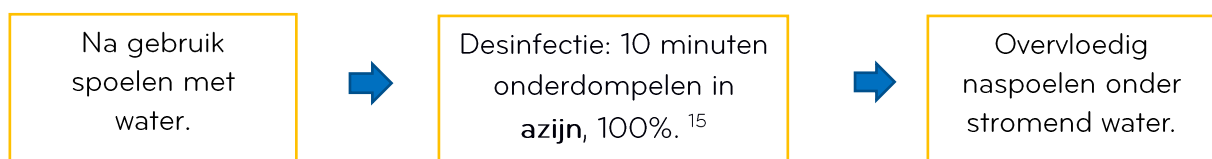
2. UITNEEMBARE GEBITSPROTHESEN



WAAR MOET JE OP LETTEN?

- > Langer dan 5 minuten weken in bleekwater wordt afgeraden gezien het risico op beschadiging van de kunsthars en corrosie van de metalen bestanddelen.^{4,10-14}
- > Uitneembare gebitsprothesen mogen nooit in heet tot kokend water gelegd worden gezien dit vervorming van de kunsthars kan veroorzaken.
- > De poriën van de kunsthars van een verouderde gebitsprothese vormen een goede gastheer-omgeving voor micro-organismen zoals o.a. MRSA. Het vervangen van de kunststofbasis van de gebitsprothese, uitgevoerd door een tandarts (rebasage), kan een oplossing zijn wanneer bovenstaande opties niet effectief blijken.

3. ONDERHOUD VAN DE TAND- EN GEBITSPROTHESEBORSTELS

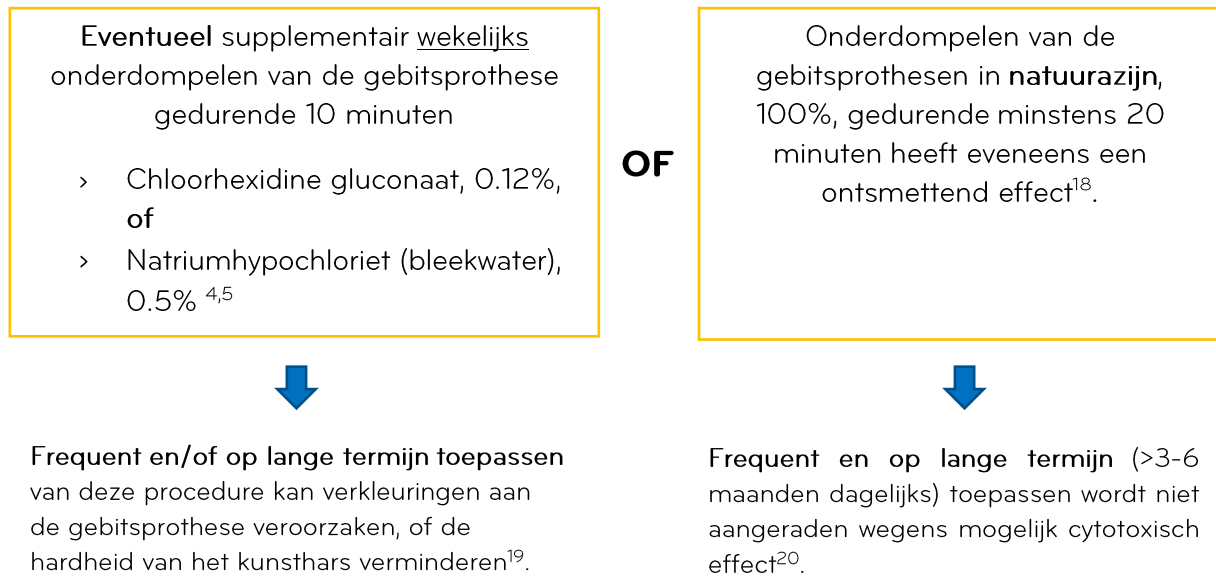


DAGELIJKSE ZORG NA DE DEKOLONISATIEPROCEDURE

Natuurlijke tanden en uitneembare gebitsprothesen worden dagelijks gereinigd volgens de basisadviezen.

- > Gebruik een **gebtsprotheseborstel** voor het reinigen van de gebitsprothesen
- > Gebruik **géén tandpasta**, maar een **neutrale zeep**. Het gebruik van tandpasta wordt sterk afgeraden omdat dit de kunsthars van de gebitsprothese ruw maakt. Op ruwe oppervlakken kan bacteriële plaque zich gemakkelijker vormen en is daarbij moeilijker te verwijderen.

Er is enige wetenschappelijke evidentie dat de biofilm op gebitsprothesen onder controle gehouden kan worden met supplementaire onderhoudsbehandelingen.



REFERENTIELIJST

1. Lewis N, Parmar N, Hussain Z, et al. Colonisation of dentures by Staphylococcus aureus and MRSA in out-patient and in-patient populations. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2015;34(9):1823-1826. doi:10.1007/s10096-015-2418-6
2. Infectiepreventiebeleid Vlaamse woonzorgcentra. [https://www.zorg-en-gezondheid.be/sites/default/files/atoms/files/Werkinstrument Infectiepreventiebeleid Vlaamse woonzorgcentra_jan2020.pdf](https://www.zorg-en-gezondheid.be/sites/default/files/atoms/files/Werkinstrument%20Infectiepreventiebeleid%20Vlaamse%20woonzorgcentra_jan2020.pdf).
3. Richtlijnen ter preventie van overdracht van Methicilline Resistente Staphylococcus Aureus (MRSA) in woon- en zorgcentra. http://www.belgianinfectioncontrolsociety.be/v2/files/9013/8195/2859/def_version_NL_MRSA_WZC.pdf.
4. Altieri KT, Sanitá PV, Machado AL, Giampaolo ET, Pavarina AC, Vergani CE. Effectiveness of two disinfectant solutions and microwave irradiation in disinfecting complete dentures contaminated with methicillin-resistant Staphylococcus aureus. *J Am Dent Assoc*. 2012;143(3):270-277. doi:10.14219/jada.archive.2012.0152
5. Valentini-Mioso F, Maske TT, Cenci MS, Boscato N, Pereira-Cenci T. Chemical hygiene protocols for complete dentures: A crossover randomized clinical trial. *J Prosthet Dent*. 2019;121(1):83-89. doi:10.1016/j.prosdent.2017.12.022
6. Da Silva FC, Kimpara ET, Mancini MNG, Balducci I, Jorge AOC, Koga-Ito CY. Effectiveness of six different disinfectants on removing five microbial species and effects on the topographic characteristics of acrylic resin. *J Prosthodont*. 2008;17(8):627-633. doi:10.1111/j.1532-849X.2008.00358.x
7. Felton D, Cooper L, Duqum I, et al. Evidence-based guidelines for the care and maintenance of complete dentures: A publication of the American College of Prosthodontists. *J Am Dent Assoc*. 2011;142(February):1S-20S. doi:10.14219/jada.archive.2011.0067
8. Malik na, Razak fa, Yatim sm, et al. Oral health interventions using chlorhexidine – effects on the prevalence of oral opportunistic pathogens in stroke survivors: a randomized clinical trial. *J Evid Based Dent Pract*. 2018;18(2):99-109. doi:10.1016/j.jebdp.2017.08.002

9. Buehlmann M, Frei R, Fenner L, Dangel M, Fluckiger U, Widmer AF. Highly Effective Regimen for Decolonization of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Carriers. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2008;29(6):510-516. doi:10.1086/588201
10. Lee D, Howlett J, Pratten J, et al. Susceptibility of MRSA biofilms to denture-cleansing agents: Research Letter. *FEMS Microbiol Lett*. 2009;291(2):241-246. doi:10.1111/j.1574-6968.2008.01463.x
11. Jeyapalan K, Kumar JK, Azhagarasan NS. Comparative evaluation of the effect of denture cleansers on the surface topography of denture base materials: An in-vitro study. *J Pharm Bioallied Sci*. 2015;7(Suppl 2):S548-53. doi:10.4103/0975-7406.163536
12. Borsa PCC, Marquezan M, May LG, Braun KO. Surface change assessment of Co-Cr alloy subjected to immersion in denture cleansers. *Brazilian J Oral Sci*. 2016;15(3):196-200. doi:10.20396/bjos.v15i3.8649980
13. McGowan MJ, Shimoda LM, Woolsey GD. Effects of sodium hypochlorite on denture base metals during immersion for short-term sterilization. *J Prosthet Dent*. 1988;60(2):212-218. doi:10.1016/0022-3913(88)90318-6
14. Felipucci DNB, Davi LR, Paranhos HFO, Bezzon OL, Silva RF, Pagnano VO. Effect of different cleansers on the surface of removable partial denture. *Braz Dent J*. 2011;22(5):392-397. doi:10.1590/s0103-64402011000500008
15. Peker I, Akca G, Sarikir C, Toraman Alkurt M, Celik I. Effectiveness of alternative methods for toothbrush disinfection: An in vitro study. *Sci World J*. 2014;2014:1-10. doi:10.1155/2014/726190
16. Smith AJ, Morrison D, Robertson D. Efficacy of oral hygiene products against MRSA and MSSA isolates. *J Antimicrob Chemother*. 2003;(August):738-739. doi:10.1093/jac/dkg394
17. Yagnik D, Serafin V, Shah AJ. Antimicrobial activity of apple cider vinegar against *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* and *Candida albicans*; downregulating cytokine and microbial protein expression. *Sci Rep*. 2018;8(1):1-12. doi:10.1038/s41598-017-18618-x
18. Pires CW, Fraga S, Beck AC, Braun KO, Peres PE. Chemical Methods for Cleaning Conventional Dentures: What is the Best Antimicrobial Option? An In Vitro Study. *Oral Health Prev Dent*. 2017;15(1):73-77. doi: 10.3290/j.ohpd.a37716. PMID: 28232977.
19. Procópio ALF, da Silva RA, Maciel JG, Sugio CYC, Soares S, Urban VM, Neppelenbroek KH. Antimicrobial and cytotoxic effects of denture base acrylic resin impregnated with cleaning agents after long-term immersion. *Toxicol In Vitro*. 2018 Oct;52:8-13. doi: 10.1016/j.tiv.2018.05.012. Epub 2018 May 25. PMID: 29807097.
20. Masetti P, Arbeláez MIA, Pavarina AC, Sanitá PV, Jorge JH. Cytotoxic potential of denture base and relined acrylic resins after immersion in disinfectant solutions. *J Prosthet Dent*. 2018 Jul 1;120(1):155.e1-155.e7.