

Masterarbeit

„Wirksamkeit von Interventionen der Gesundheitsförderung und Prävention zur Reduktion von Karies bei Kindern und Jugendlichen – Overview of Cochrane Reviews.“

„Effectiveness of health promotion and prevention based interventions in reducing dental caries in children and adolescents – an Overview of Cochrane Reviews.“

Autor: Matthias Hümmelink BA

zur Erlangung des akademischen Grades Master of Public Health (MPH)



Universitätslehrgang Public Health



Medizinische Universität Graz

Medizinische Universität Graz

BetreuerInnen:

Dr.in Brigitte Piso MPH

Dr. med. Martin Sprenger MPH

24.10.2017

Zusammenfassung

Hintergrund: Die Prävalenz und Inzidenz von Karies bei Kindern in Österreich ist, trotz eines zu beobachtenden Rückgangs in den letzten Jahren, weiterhin hoch. Gleichzeitig zeigt sich, besonders dort wo Prophylaxeprogramme erfolgreich sind, eine Polarisierung der Krankheitslast. Ziel dieses Overview of Cochrane Reviews ist es die Evidenzlage für Interventionen der Gesundheitsförderung und Prävention zur Kariesprophylaxe zu ermitteln und dabei ein besonderes Augenmerk auf unerwünschte und differentielle Wirkungen zu legen.

Methoden: Die Datensammlung erfolgte mittels systematischer Literatursuche in der Cochrane Library. Einschluss fanden alle Reviews, die Interventionen zur Kariesprophylaxe auf biologischer Ebene oder auf Determinantenebene untersuchten. Einschränkungen bezogen auf das Design, der in den CSR eingeschlossenen Studien, gab es nicht. Als Kontrolle war sowohl keine Intervention als auch Placebo oder eine andere Intervention möglich.

Ergebnisse: Einschluss fanden 18 Übersichtsarbeiten, alle lieferten Ergebnisse zu bleibenden Zähnen, nur zehn fanden hingegen auch verwertbare Daten zum Milchgebiss. 15 Reviews fanden signifikante kariespräventive Effekte bei den von ihnen untersuchten Interventionen, allerdings gingen diese nur bei Versiegelungen auf Kunststoffbasis und topischen Fluoridanwendungen (Zahnpasta, Gel, Lack, Mundspülung) mit zumindest moderatem Vertrauen (nach GRADE) der AutorInnen in diesen Effekt einher. Differentielle und unerwünschte Wirkungen konnten nur selten hinreichend untersucht werden. Topische Fluoridanwendungen zeigten einen größeren Effekt in Populationen mit hoher Kariesprävalenz und wenn sie unter Aufsicht erfolgen.

Schlussfolgerungen: Abgesehen von den Ergebnissen für topische Fluoridanwendungen und Versiegelungen auf Kunststoffbasis ist die Evidenzlage unbefriedigend. Für gute Entscheidungen im Gesundheitswesen sind mehr Daten von höherer Qualität insbesondere für determinantenorientierte Interventionen, Karies im Milchgebiss sowie differentielle und unerwünschte Effekte vonnöten.

Abstract

Background: Incidence and prevalence of caries in children and adolescents in Austria is, despite the positive trend of the past couple of years, high. Simultaneously there is a polarization of dental caries in the population. The objective of this overview is to summarise the evidence from Cochrane reviews on the effects and safety of interventions aiming to prevent caries in children.

Methods: The Cochrane Database of Systematic Reviews was searched for reviews on caries prevention which compared interventions on a biological or determinants level with placebo, no treatment or another intervention, irrespective of trial design.

Results: 18 reviews were included. All found data for caries in the permanent dentition, only ten for primary teeth. 15 Reviews found significant preventive effects, but just resin-based sealants and TFT came with a moderate GRADE rating, too. Results for differential effects and adverse events were rare. TFT showed a bigger effect in high prevalence populations and when used under supervision.

Conclusions: Apart from the results for TFT and resin-based sealants the evidence base for interventions in caries prevention is dissatisfying. To inform decisions in health care, more high-quality data is needed especially for interventions aiming at oral health determinants and primary teeth as well as regarding differential effects and adverse events in general.