

Dimos Panagidis
Dr. med.dent

Epidemiologische Untersuchung zur Kariesprävalenz und zum zahnmedizinischen Behandlungsbedarf von 12-jährigen Kindern der Republic of Cyprus

Promotionsfach: Mund- Zahn-Kieferheilkunde
Doktorvater: Prof. Dr. med. dent. Andreas Schulte

Veröffentlichungen von wissenschaftlichen Untersuchungen zur Kariesprävalenz von Kindern und Jugendlichen aus der Republic of Cyprus liegen bisher kaum vor.

Deshalb wurde mit Genehmigung des Bildungsministeriums der Republic of Cyprus eine kariesepidemiologische Untersuchung bei 12-jährigen Kindern durchgeführt, die die sechste Klasse in verschiedenen Grundschulen der Republic of Cyprus besuchten. Ziel dieser Untersuchung war es, die Kariesprävalenz und das Ausmaß der Karieserfahrung der 12-jährigen Kinder zu bestimmen. Des weiteren sollten Informationen zum zahnärztlichen Sanierungsgrad und zum zahnärztlichen Behandlungsbedarf gewonnen werden. Außerdem sollte untersucht werden, ob Zusammenhänge zwischen Karieserfahrung und präventiven Maßnahmen bzw. mit dem sozioökonomischen Status der Kinder bestehen. Soweit möglich sollten diese Daten mit den Angaben der internationalen Literatur verglichen werden.

Die Untersuchungen wurden im Schuljahr 2003/2004 durch eine zuvor kalibrierte Person mit zahnmedizinischer Ausbildung in den Schulen durchgeführt. Der Untersucher war zypriotischer Staatsbürger. Die Auswahl der Schulen erfolgte randomisiert, so dass die Stichprobe entsprechend den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) 10% der Grundgesamtheit von ca. 9500 Sechstklässlern betrug. Es wurde darauf geachtet, dass dieser Prozentsatz in allen 4 Provinzen der Republic of Cyprus erreicht wurde. Die zahnärztlichen Untersuchungen wurden in Anlehnung an die Empfehlungen der WHO mit planen zahnärztlichen Spiegeln, stumpfen Sonden und spezieller Lichtquelle durchgeführt, so dass der DMFT-Wert ermittelt werden konnte. Außerdem wurde das Vorhandensein von Fissurenversiegelungen registriert. Es wurden keine Röntgenbilder angefertigt und es wurde keine faseroptische Transillumination der Zähne durchgeführt. Vor der intraoralen Untersuchung beantworteten die Kinder Fragen zur Durchführung der Mundhygiene und zum Beruf der Eltern. Die Daten wurden anonym erhoben, auf standardisierten Bögen notiert. Die Auswertung der Daten erfolgte ebenfalls anonym mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS Version 10.0. Es wurden Mittelwerte, Standardabweichungen und Medianwerte berechnet. Für statistische Vergleiche wurde in der Regel der Mann-Whitney-Test eingesetzt.

Insgesamt konnten 951 Kinder untersucht werden. Im Mittel waren bei jedem Kind 21,0 Zähne vorhanden. Die Kariesprävalenz betrug 32,5%. Der mittlere DMFT-Wert der untersuchten Schüler lag bei 0,65. Der Anteil der Kinder mit kariesbedingtem zahnärztlichem Behandlungsbedarf betrug 13,4%. Der SiC-Index, der als Indikator für die Polarisierung der Karieserfahrung in einer Population dient, betrug 1,95.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde über die Empfehlungen der WHO hinaus auch ermittelt, wieviel Zähne eine Initialkaries (Schmelzkaries) aufwies. Im Mittel wies jeder Schüler 1,30 Zähne mit Initialkaries auf.

Von den 7 Zahntypen war der 6-Jahr-Molar derjenige, der mit Abstand die höchste Karieserfahrung aufwies.

In Bezug auf kariespräventive Maßnahmen konnte festgestellt werden, dass praktisch alle Kinder eine fluoridhaltige Zahnpaste benutzten. Fast 90% der Kinder gaben an, mindestens einmal pro Tag Zähne zu putzen. Fissurenversiegelungen wurden nur bei 14,3% der Kinder festgestellt. Im Mittel waren 0,41 Zähne pro Schüler versiegelt.

Gesunde gingivale Verhältnisse wurden bei 55% den Kindern beobachtet. Der Anteil der Kinder, bei denen Zahnstein festgestellt wurde betrug 37,2%.

Nur 6,7% der Kinder hatten noch nie einen Zahnarzt aufgesucht.

Aus den Ergebnissen dieser Studie lassen sich folgende Schlussfolgerungen ziehen: Die Forderung der WHO, dass die 12-jährigen Kinder höchstens einen mittleren DMFT-Wert von 2 haben sollen, wird in der Republic of Cyprus sehr deutlich erfüllt. Die Kariesprävalenz ist in dieser Altersgruppe niedriger als in allen anderen europäischen Ländern, obwohl die Prävalenz kariespräventiven Fissurenversiegelungen sehr niedrig ist. Die relativ hohe Zahl an Kindern, bei denen Zähne mit Initialkaries festgestellt wurden, zeigt jedoch, dass bei diesen Kindern ein erhöhtes Kariesrisiko besteht und dass kariespräventive Maßnahmen, wie z.B. die Fissurenversiegelung vermehrt zum Einsatz kommen sollten. Die Polarisierung der Karieserfahrung ist in der Republic of Cyprus nicht so ausgeprägt wie in den anderen europäischen Ländern. Eine eindeutige Erklärung kann hierfür nicht gegeben werden. Es könnte sein, dass eine bestimmte Ernährungsweise der zypriotischen Bevölkerung die niedrige Kariesprävalenz und die relativ schwache Polarisierung der Karieserfahrung bedingt. Fast alle Einwohner der Republic of Cyprus verzehren täglich Käse in beachtlicher Menge. In zahlreichen Studien wurde das kariesprotektive Potential von Käse nachgewiesen. In weiteren kariesepidemiologischen Studien, die in Republic of Cyprus durchgeführt werden, sollte deshalb auch die Ernährung erfasst werden.