stomatologi[e]

der e-newsletter der österreichischen gesellschaft für zahn-, mund- und kieferheilkunde



INFEKTIONSRISIKO FÜR LEGIONELLEN UND HEPATITIS FÜR ZAHNMEDIZINER*INNEN

ÖÖGEZZNI IK

DDr. Elisabeth Santigli Universitätsklink für Zahnmedizin und Mundgesundheit Abteilung für Orale Chirurgie und Kieferorthopädie Billrothgasse 4, 8010 Graz elisabeth.santigli@medunigraz.at

© privat

STEIRISCHE ERHEBUNG ZUR
LEGIONELLEN- UND HEPATITIS
SEROPRÄVALENZ BEI BESCHÄFTIGTEN
IN DER ZAHNMEDIZIN

HINTERGRUND

Beschäftigte im Bereich der Zahnmedizin zählen aufgrund ihrer beruflichen Exposition zur Risikopopulation für Legionellen-, Hepatitis B - und Hepatitis C Infektionen. Arbeitsmedizinische Bemühungen wie die Impfprophylaxe und Hygienemaßnahmen im zahnärztlichen Praxisalltag vermögen das Infektionsrisiko klein zu halten. In der vorliegenden Studie wurden Zahnmediziner*innen auf ihre Seroprävalenz von bestehenden oder vergangenen Infektionen hin untersucht. Ziel war es Verbesserungen gegenüber Voruntersuchungen und Unterschiede gegenüber der Normalbevölkerung zu prüfen und damit einen allenfalls bestehenden Handlungsbedarf abzuschätzen.

METHODEN

Im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen der Österreichischen Gesellschaft für Zahn, Mund- und Kieferheilkunde (ÖGZMK, Zweigverein Steiermark), wurde ein Freiwilligenscreening an 240 Personen durchgeführt: es wurden Blutproben Beschäftigten in der Zahnmedizin und Kontrollpersonen genommen und diese mittels SERION® ELISA classic®

Enzymimmuntest auf Legionellen Antikörper und mittels ARCHITECT® Chemilumineszenz-Mikropartikel-Immunoassay auf Hepatitis B und C Antikörper untersucht. HCV positive Befunde wurden mit PCR geprüft. Zusätzlich erfolgte eine Fragebogenerhebung betreffend berufliche Exposition, Infektionsanamnese und Hygieneverhalten. Die Ergebnisse der serologischen Befunde sowie die Angaben aus der Befragung wurden deskriptiv und explorativ ausgewertet.

RESULTATE

Unter den 240 TeilnehmerInnen waren 150 ZahnärztInnen, 54 zahnärztliche Assistentinnen, 14 StudentInnen und 22 Begleitpersonen aus anderen Berufsgruppen. Aus der Gruppe der 218 ZahnmedizinerInnen (ZM) wurden 5,5% positiv auf Anti-LP IgG (Legionellen) getestet. Bei Anti-HCV IgG und RT-PCR (Hepatitis C) waren 0,9% positiv. Hinsichtlich Hepatitis B gab es keinen akut infektiösen Fall (HBsAG positiv).

Bei 4,1% der ZM waren Anti-HBc und Anti-HBs, als Zeichen einer ausgeheilten Infektion mit nachfolgender Immunität (St.post Hepatitis B), nachweisbar. Ein deutlicher Abwärtstrend dieses Infektionsmarkers mit 14,7% in der ältesten und 0% in der jüngsten Berufsgeneration, ist zu erkennen. Eine HBV Immunität, sei es durch Impfung oder Feiung, war für 82% der ZM langfristig (Anti-HBs Titer >100 IE), für 8% kurzfristig (Anti-HBs Titer >20-100 IE), für 8% unzureichend (Anti-HBs Titer 0,1 – 20 IE) und für 1,4% gar nicht gegeben. Keine HBV Immunität, weder durch vorangegangene Infektion noch durch Impfung, zeigten 10%, davon am häufigsten betroffen die jüngste Berufsgeneration mit 18.5%, Impfbedarf besteht für 17,5% der ZM.

Die Impfrate, bezogen auf einen ausreichenden Impfschutz, zeigte einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen Zahnmediziner*innen und Kontrollen (86,2% vs. 63,6%, p=0,003) und war mit 90% für Männer aus der Gruppe am höchsten. Serologischer Impfstatus und abgefragte Impfanamnese stimmten bei 83% der ZM überein. Über ihren HBV Immunstatus sind 10% ZM falsch informiert: 6,4% gehen von einer Immunität aus, ohne dass eine solche serologisch nachweisbar ist, 3 % wissen über ihre bestehende Immunität nicht Bescheid.

Betreffend Präventionsverhalten tragen Frauen laut eigenen Angaben deutlich häufiger "immer Handschuhe" als Männer (89 % vs. 78%, p=0,069) ohne nennenswerten Unterschied zwischen ZahnärztInnen und AssistentInnen. Zwischen diesen besteht jedoch ein statistisch signifikanter Unterschied im regelmäßigen Anlegen von Mundschutz (71% vs 48 %, p=0,001).

stomatologi[e] Ausgabe 4 / 2021

stomatologi[e]

der e-newsletter der österreichischen gesellschaft für zahn-, mund- und kieferheilkunde

DISKUSSION UND KONKLUSION

Die Verringerung der Legionellen Seroprävalenz auf 5,5% zeigt eine signifikante Verbesserung gegenüber der steirischen Voruntersuchung aus dem Jahr 1988, als 34% einer zahnmedizinischen Population und 50% der untersuchten ZahnärztInnen positiv auf Legionella pneumophila getestet wurden. Aufgrund der vorliegenden Zahlen ist davon auszugehen, dass die Legionellen-, HCV- und HBV-Prävalenz von Beschäftigten in der Zahnmedizin nicht jene der österreichischen Allgemeinbevölkerung überschreitet. Jedoch liegen weder für Legionellen noch für Hepatitis Marker konkrete nationale Prävalenzdaten vor. Bei den Referenzwerten handelt sich um Schätzungen, welche sich an Daten aus dem benachbarten Ausland anlehnen. Die vorlie gende Untersuchung ist die erste ihrer Art in Österreich und eine der wenigen - an beiden Händen abzählbaren - weltweit. Erfreulich ist

der beobachtete Rückgang an abgelaufenen Hepatitisinfektionen über die Berufsgenerationen hinweg. Weniger erfreulich ist der höchste Anteil von Nicht-Immunen ZM in der jüngsten Berufsgruppe.

Zu erwähnen ist eine mögliche Positiv-Verzerrung durch eine Gruppe von fortbildungsmotivierten Zahnmedizinner*innen, welche sich auf einem Kongress freiwillig testen lässt. Auch wenn sich die Impfrate der Zahnmediziner*innen deutlich von jener der Kontrollgruppe abhebt ist sie vermutlich nicht repräsentativ für die ganze Risikopopulation der ZM. Es ist davon auszugehen, dass die Prävalenzwerte für die Gruppe aller Österreichischen Zahnmediziner*innen in Realitas schlechter ausfallen.

Screeningverfahren, auch wenn nicht repräsentativ, haben prophylaktische Wirkung, indem sie Impflücken und Wissensdefizite aufzeigen. Diese wurden in vorliegender Untersuchung über alle Berufsgenerationen hinweg (vor und nach Einführung der HBV Impfung) nachgewiesen. Unsere Empfehlung wäre daher durch verbessertes Titer-Monitoring sowohl ein ZUWENIG Impfung als auch ein ZUVIEL im Sinne von Überimpfung zu vermeiden. Screening kann für ein erweitertes Präventionsverhalten sensibilisieren und im Einzelfall bedeutsame therapeutische Konsequenzen einleiten.

stomatologi[e] Ausgabe 4 / 2021