

## **Abstracts**

32. Jahrestagung der DGZ im Verbund mit der DGPZM und der DGR2Z /  
25. Jahrestagung der DGKiZ und 3. Jahrestagung der AG ZMB

## **INHALT**

### **I Hauptvorträge**

#### **Vorträge zur Zahnmedizin für Menschen mit Behinderung oder besonderem medizinischen Unterstützungsbedarf**

*Prof. Dr. Oliver Fricke, Witten*

**Grundlagen des „Autismus“, ein Spektrum verschiedener Störungen**

*Dr. Wendy Bellis, London (GB)*

**Autistic Spectrum Disorder for Paediatric Dentists**

*Prof. Dr. Jochen Jackowski, Witten*

**Die Rolle der Zahnmedizin bei der Diagnostik seltener Erkrankungen**

### **II Freie Präsentationen**

#### **Beiträge zur Zahnmedizin für Menschen mit Behinderung oder besonderem medizinischen Unterstützungsbedarf**

##### **Wissenschaftliche Präsentationen**

*K. Bücher, M. Auerbacher, J. Kühnisch*

**Zahnmedizin für Menschen mit Behinderungen- ein NKLZ basiertes Online-Tutorial für Studenten im klinischen Semester**

*J. C. Bulski, N. Schulz-Weidner, T. Logeswaran, N. Krämer*

**Pilotstudie zur Etablierung eines standardisierten Prophylaxeprogramms für kardial erkrankte Kinder**

*M. Egermann, P. Schmidt, L. Suchy, A. Schulte*

**Abschätzung des Anteils von Personen mit geistiger Behinderung und Anspruch auf Leistungen nach §22a SGB V**

*G. Goedcke-Padligur, P. Schmidt, A. G. Schulte, J. Jackowski*

**Implantatgetragene prothetische Rehabilitation eines Patienten mit Down-Syndrom**

*I. M. Schüler, R. Heinrich-Weltzien*

**Kompetenzerwerb von Studierenden für die zahnärztliche Betreuung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen**

*S. Stern, S. Müller-Hagedorn, C. Keutel, A. Kirchner, F. Stahl*

**Entwicklung eines interdisziplinären Anamnesebogens für Patienten mit Down-Syndrom**

*R. Wellkamp, S. Schwalen, M. Geraedts, W. de 'Cruppé, A. Schulte*

**Mundgesundheit von Personen mit geistiger Behinderung, die in Werkstätten beschäftigt sind**

## **Fallpräsentationen**

*L. M. Bacigalupo, I. Born, T. Bartzela*

**Management der zahnärztlichen Behandlung von Patienten mit Gorlin-Goltz-Syndrom: Ein Patientenbericht**

*K. Elhennawy, C. Finke, S. Reda, M.-S. Doueiri, L. Graul-Neumann, P.-G. Jost-Brinkmann, T. Bartzela*

**Dental management of a patient with HSAN-VIII. A rare Homozygous Mutation of the PRDM12 Gene**

*S. Müller-Hagedorn, C. Keutel, S. Stern, N. Ünal, A. Sturm, F. Stahl*

**Prävalenz von Zahnnichtanlagen bei Down-Syndrom Patienten**

# **Vorträge zur Zahnmedizin für Menschen mit Behinderung oder besonderem medizinischen Unterstützungsbedarf**

*Prof. Dr. Oliver Fricke, Witten*

## **Grundlagen des „Autismus“, ein Spektrum verschiedener Störungen**

Tiefgreifende Entwicklungsstörungen bzw. Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) zeichnen sich durch das Auftreten einer qualitativen Beeinträchtigung in der sozialen Interaktion und Kommunikation und durch ein eingeschränktes Repertoire von Interessen und Aktivitäten mit sich wiederholendem und stereotypen Verhalten aus. ASS sind in ihrer Symptomatik von der normalen Entwicklung in den ersten 5 Lebensjahren abzugrenzen und zeigen keine spontane Tendenz der Rückbildung. Nach ICD-10 werden zu den ASS der frühkindliche Autismus, der atypische Autismus (u.a. Hochfunktionaler Autismus), das Asperger-Syndrom und die sehr viel seltener auftretenden Formen der disintegrativen Störung des Kindesalters (Heller-Syndrom) und früher auch das Rett-Syndrom gezählt. Im DSM-5 wird nicht mehr zwischen einzelnen Entitäten des Autismus, sondern zwischen Autismus-Spektrum-Störungen mit einem unterschiedlichen quantitativen Grad der Ausprägung im Phänotyp unterschieden. Bei den ASS handelt es sich um eine ätiologisch heterogene Gruppe von Entwicklungsstörungen, für die eine deutliche Knabenwendigkeit von ca. 5:1 in der Prävalenz besteht. ASS werden in einem multimodal arbeitenden Behandlungssetting behandelt. Neben heilpädagogischen Elementen werden therapeutische Ansätze zur Verbesserung der Kommunikation und sozialen Anpassung eingesetzt. Einen besonderen Stellenwert hat die Bildung der Eltern, da der Autismus eine nicht heilbare Entwicklungsstörung ist, die eine besondere pädagogische Herausforderung für betroffene Familien darstellt.

*Dr. Wendy Bellis, London (GB)*

## **Autistic Spectrum Disorder for Paediatric Dentists**

Our knowledge and understanding of autism has increased dramatically over the last 10 years but the dental management of the autistic child often remains a challenge for care givers.

This lecture is aimed at those clinicians who manage a significant number of children with a diagnosis of autism (ASD) in their clinical practice and will identify some of the barriers to optimal dental health for autistic children. Some of these barriers are related to the child and others relate to the dental profession.

The lecture will address the importance and relevance of recognising sensory issues in children with ASD and suggest coping strategies for helping the child and family adapt to these sensory challenges not only in the dental surgery, but also in relation to home oral care.

It will present practical management approaches and communication strategies for the paediatric dentist in their delivery of dental care. The importance of asking the appropriate questions and listening to the answers, will be explored.

This seems to be the age of autism. As paediatric dentists, what can we do to ensure that we are able to provide high quality and appropriate oral health care for these vulnerable children?

*Prof. Dr. Jochen Jackowski, Witten*

## **Die Rolle der Zahnmedizin bei der Diagnostik seltener Erkrankungen**

Es liegen unterschiedliche Definitionen vor, wann eine Erkrankung als „selten“ eingestuft wird. In der Europäischen Union gilt eine Erkrankung dann als „selten“, wenn weniger als einer von 2000 Menschen davon betroffen ist. Nach dieser Definition leiden in den 28 Staaten der EU schätzungsweise 30 Millionen Menschen an einer seltenen Erkrankung, davon rund 4 Millionen allein in der Bundesrepublik Deutschland. Weltweit sind bis zu 8000 seltene Erkrankungen bekannt, von denen über 80 % genetisch bedingt oder mit bedingt sind.

Typisch für die seltenen Erkrankungen ist wegen ihrer in der Regel ausgeprägten Komplexität die schwierige Diagnostik und der oftmals chronische Verlauf. Erste Symptome können sich bereits bei Geburt oder in der frühen Kindheit ausprägen, beziehungsweise sich erst im Laufe des Lebens entwickeln. Aufgrund der geringen Anzahl von Betroffenen ist die Durchführung von klinischen Studien mit Evidenzbasierten Ergebnissen meistens nicht möglich. Untersuchungen haben gezeigt, dass etwa 15 % aller seltenen Erkrankungen zusammen mit orofazialen Manifestationen auftreten können. Von den über 5000 genetisch bedingten Syndromen werden mehr als 900 Erkrankungen mit Beteiligung des Zahn-, Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereiches beschrieben. Veränderungen der Mundhöhle oder der perioralen Region können von besonderer Bedeutung für die Frühdiagnostik einer seltenen Erkrankung sein.

Zahnärzte und Fachärzte für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie sind hier besonders gefordert.

Ziel dieses Vortrages ist es, eine Übersicht über den aktuellen Stand in der Diagnostik von seltenen Erkrankungen aufgrund orofazialer Veränderungen zu geben, sowie die Bedeutung der Zahnmedizin in der Diagnostik und Therapie der seltenen Erkrankungen aufzuzeigen.

## II Freie Präsentationen

### Beiträge zur Zahnmedizin für Menschen mit Behinderung oder besonderem medizinischen Unterstützungsbedarf

#### Wissenschaftliche Präsentationen

##### **Zahnmedizin für Menschen mit Behinderungen- ein NKLZ basiertes Online-Tutorial für Studenten im klinischen Semester**

*K. Bücher, M. Auerbacher, J. Kühnisch*  
Klinikum der Universität München, Deutschland

Der Nationale Kompetenzbasierte Lernzielkatalog (NKLZ, 2015) sieht für die Ausbildung von Studierenden der Zahnmedizin die Vermittlung sowohl theoretischer als auch praktischer Kompetenzen vor. Aus strukturellen Gründen ist die Abbildung dieser Inhalte in den klinischen Kursen häufig nicht ausreichend möglich. Um diese Lücke zu schließen und den Studierenden die Grundlagen für die Besonderheiten bei der Behandlung von Menschen mit Behinderungen zu vermitteln, unterstützt die Virtuelle Hochschule Bayern (VHB) E-learning Projekte, die überregional genutzt werden können und sollen. Dabei legt die VHB Wert auf einen Blended-Learning-Ansatz der sowohl interaktive als auch selbstkontrolliertes Lernen ermöglicht und durch Filmsequenzen ergänzt wird.

Das vorgestellte Projekt, das zum Wintersemester 2018/19 als zusätzliches Pflichtangebot mit 2 SWS eingesetzt werden wird, soll dazu beitragen Teilnehmern mit den rechtlichen, ethischen und zahnmedizinischen Bedürfnissen dieser vulnerablen Patientengruppe vertraut zu machen und sie so für die Behandlung dieser Gruppe zu sensibilisieren. Entwickelt wurde das Projekt in Zusammenarbeit des Klinikums der Universität München mit der Virtuellen Hochschule Bayern.

Die Finanzierung des Projektes (16-II-05\_11Kue1) erfolgte aus Mitteln der Virtuellen Hochschule Bayern (VHB).

## Pilotstudie zur Etablierung eines standardisierten Prophylaxeprogramms für kardial erkrankte Kinder

J. C. Bulski<sup>1</sup>, N. Schulz-Weidner<sup>1</sup>, T. Logeswaran<sup>2</sup>, N. Krämer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Poliklinik für Kinderzahnheilkunde, Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH - Standort Gießen

<sup>2</sup>Kinderherzzentrum und Zentrum für angeborene Herzfehler, Abteilung Kinderkardiologie, Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH - Standort Gießen

**Ziel der Untersuchung:** Erfahrungen der letzten Jahre zeigten eine Vernachlässigung der Mundhygiene bei Kindern mit Herzerkrankungen. Hauptursache hierfür scheint die Fokussierung auf die kardiale Erkrankung des Kindes im Alltag zu sein. Die Pilotstudie soll die Mundgesundheit bei kardial erkrankten Kindern gegenüber gesunden Kindergartenkindern eruieren.

**Material und Methoden:** Die Studiengruppe (SG) bestand aus 95 (37 ♀, 58 ♂) kardial erkrankten Kindern des Kinderherzzentrums Gießen (Z.n. nach Herz-OP). Die Kontrollgruppe (KG) setzte sich aus 32 (12 ♀, 20 ♂) gesunden Kindergartenkindern aus Gießen im Alter von 2 bis 6 Jahren zusammen (Durchschnittsalter SG: 4,7 Jahre; KG: 4,9 Jahre). Bei allen Kindern wurden die Gebissbefunde (dmft), die Anzahl der Zähne mit Schmelzanolien (Developmental Defects of Enamel [DDE nach Clarkson/O'Mullane] ja/nein), der Plaqueindex nach Quigley/Hein (QHI), der Gingiva-Index nach Silness/Löe (GI) sowie der Gingiva-Hyperplasie-Index nach Wetzel (GHI) vor Durchführung der Prophylaxemaßnahmen erhoben. Die statistische Auswertung erfolgte mit dem Programm SPSS 15.0.

**Ergebnisse:** Bei 70,5% der herzkranken und 78,1% der gesunden Kinder lag ein kariesfreies Milchgebiss vor. Die Parameter der Studien- ( $\bar{\sigma}$  dmft: 1,1;  $\bar{\sigma}$  dt: 0,4;  $\bar{\sigma}$  ft: 0,5) und Kontrollgruppe ( $\bar{\sigma}$  dmft: 0,6;  $\bar{\sigma}$  dt: 0,3;  $\bar{\sigma}$  ft: 0,2) unterschieden sich signifikant [t-Tests, GLMs und Tukey-Tests ( $p < 0,05$ )]. Der Anzahl der Zähne mit Hypoplasien war bei den kardial erkrankten Kindern deutlich erhöht ( $\bar{\sigma}$  DDE 1. Dentition; SG: 1,4; KG: 0,4). Ebenso unterschieden sich die Mundhygiene-Indizes der Studiengruppe (QHI: 2,6; GI: 0,3; GHI: 0,2) von denen der Kontrollgruppe (QHI: 1,0; GI: 0; GHI: 0).

**Schlussfolgerung:** Die Ergebnisse der Baseline-Untersuchung zeigen, dass ein erhöhter zahnärztlicher Behandlungs- und Präventionsbedarf bei herzkranken Kindern im Vergleich zu gleichaltrigen gesunden Kindern besteht. Aufgrund der Ergebnisse wurde eine Pilotstudie zur Optimierung der Mundhygiene im Kinderherzzentrum gestartet.

## **Abschätzung des Anteils von Personen mit geistiger Behinderung und Anspruch auf Leistungen nach §22a SGB V**

*M. Egermann, P. Schmidt, L. Suchy, A. Schulte*

Universität Witten/Herdecke, Abteilung für Behindertenorientierte Zahnmedizin

**Ziel der Studie:** Mit Wirkung vom 1. Juli 2018 haben Personen, denen ein Pflegegrad zuerkannt wurde oder die Eingliederungshilfe beziehen, gemäß §22a SGB V Anspruch auf zusätzliche zahnmedizinische präventive Leistungen. Bisher ist unbekannt, ob tatsächlich alle Personen mit geistiger Behinderung und/oder Mehrfachbehinderung diese Voraussetzungen erfüllen. Ziel der vorliegenden Studie war es, die Datenbanken aus drei verschiedenen Studien, die derzeit in unserer Abteilung durchgeführt werden, entsprechend auszuwerten.

**Material und Methode:** In der Datenbank 1 (DB1) sind die Angaben von Angehörigen bzw. Betreuern von 116 Personen gespeichert, die in einer Werkstatt für Menschen mit geistiger Behinderung im Kreis Unna beschäftigt sind. Die Datenbank 2 (DB2) enthält die Angaben von 201 Mitgliedern des Arbeitskreises Down Syndrom Deutschland, die einen Angehörigen mit Down Syndrom haben. In der Datenbank 3 (DB3) sind die Angaben enthalten, die Angehörige bzw. Betreuer von 147 Patienten unserer Abteilung auf einem speziellen Anamnesebogen im Jahr 2017 gemacht haben.

**Ergebnisse:** Insgesamt konnten die Angaben von 464 Personen mit geistiger Behinderung und/oder Mehrfachbehinderung aus verschiedenen Settings ausgewertet werden. Davon war 338 Personen ein Pflegegrad (Stufe 1 bis 5) zuerkannt worden. Von 95 Personen wurde berichtet, dass sie Eingliederungshilfe bezogen. Unter Berücksichtigung der Zahl der Personen, die einen Pflegegrad hatten und Eingliederungshilfe bezogen, betrug die Zahl der Anspruchsberechtigten 356 (=76,7%). Diese Anteile waren in den 3 Gruppen jedoch unterschiedlich (48,3% DB1, 92,5% DB2, 77,6% DB3).

**Zusammenfassung:** Es ist unklar, warum der Anteil der Beschäftigten aus Werkstätten für Menschen mit geistiger Behinderung und/oder Mehrfachbehinderung, die Anspruch auf erweiterte zahnmedizinisch-präventive Leistungen haben, relativ gering ist. Hier sind weitere Studien erforderlich.

## Prävalenz von Zahnnichtanlagen bei Down-Syndrom Patienten

S. Müller-Hagedorn<sup>1</sup>, C. Keutel<sup>2</sup>, S. Stern<sup>1</sup>, N. Ünal<sup>1</sup>, A. Sturm<sup>1</sup>, F. Stahl<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Poliklinik für Kieferorthopädie, Universitätsmedizin Rostock, Deutschland; <sup>2</sup>Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Universitätsklinikum Tübingen

*Ziel der Untersuchung:* Ziel war es die Prävalenz von Zahnnichtanlagen in einer größeren Kohorte von Down-Syndrom Patienten retrospektiv zu ermitteln. Aus den Ergebnissen sollten Rückschlüsse über evtl. Besonderheiten von Zahnnichtanlagen bei Patienten mit Down-Syndrom gezogen werden. Des Weiteren sollten daraus Konsequenzen für den interdisziplinären Therapieansatz diskutiert werden.

*Material und Methoden:* Die Untersuchungsgruppe umfasste 25 Patienten mit DS (15 weiblich, 10 männlich) mit einem durchschnittlichen Alter von 12,3 Jahren bei der ersten und 14,4 Jahren bei der zweiten Aufnahme. Alle Patienten entstammen Universitätszahnkliniken. Die Nichtanlage von Zähnen wurde anhand von Orthopantomogrammen der Patienten festgestellt.

*Ergebnisse:* Bei 68 % der DS Patienten kamen Zahnnichtanlagen vor. Der 2. obere Prämolar war mit 33,3% am häufigsten nicht angelegt. Danach folgte der obere seitliche Schneidezahn mit 26,2%. Insgesamt waren 2/3 der Nichtanlagen im Oberkiefer lokalisiert. Die weiblichen Patienten mit DS wiesen häufiger eine Zahnnichtanlage auf (73,3 % vs. 60 %). Am häufigsten (41,2%) traten zwei Zahnnichtanlagen gleichzeitig auf. Eine Zahnaplasie oder mehr Zahnnichtanlagen als zwei waren mit jeweils 29,4% gleichmäßig in der Untersuchungsgruppe verteilt.

*Zusammenfassung:* Die ermittelte Prävalenz von Zahnnichtanlagen bei Patienten mit DS liegt mit 68 % deutlich höher als in der Normalpopulation. Im Hinblick auf die kieferorthopädische Behandlung erschwert das häufigere Fehlen permanenter Zähne im Oberkiefer die ohnehin durch die Mittelgesichtshypoplasie bedingte Klasse III Anomalie bei Patienten mit DS. Demzufolge sollte die skelettale Nachentwicklung des Oberkiefers aus kieferorthopädischer Sicht sehr frühzeitig erfolgen. Dazu ist die kieferorthopädische Frühbehandlung mittels Delairemasken und die anschließende Nachbehandlung mit einem FKO-Gerät in Verbindung mit myofunktioneller Therapie empfehlenswert. Aus interdisziplinärer Sicht sind gerade bei multiplen Zahnnichtanlagen implantologische und prothetische Versorgungskonzepte mit den entsprechenden Fachdisziplinen vor Behandlungsbeginn zu erörtern, um unnötige Zahnbewegungen zu vermeiden.

## **Kompetenzerwerb von Studierenden für die zahnärztliche Betreuung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen**

*I. M. Schüler, R. Heinrich-Weltzien*  
Universitätsklinikum Jena, Deutschland

*Ziel der Untersuchung:* Beschreibung der Vermittlung von Lehrinhalten zur zahnärztlichen Betreuung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen (KJB) am Universitätsklinikum Jena.

*Methodik:* Die im Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog (NKLZ) verankerten Lernziele zur Betreuung von KJB wurden den Lehrinhalten der von der Poliklinik für Präventive Zahnheilkunde und Kinderzahnheilkunde angebotenen theoretischen und praktischen Lehrveranstaltungen in einem Mapping-Prozess gegenübergestellt. Die routinemäßig durchgeführte Leistungserfassung im Klinischen Kurs Kinderzahnheilkunde (KKK) diente der Analyse von Patientenkontakten zwischen Studierenden und KJB im Zeitraum 2012-2017. Weiterhin wurden aus der routinemäßig erhobenen Selbsteinschätzung der Absolventen bezüglich ihrer Kompetenzen in der Kinderzahnheilkunde im Zeitraum 2012-2017 die speziell die Betreuung von KJB betreffenden Aspekte extrahiert und deskriptiv analysiert. Diese Erfassung erfolgt mittels eines Fragebogens, wobei die Studierenden ihre Kompetenzen anhand von Schulnoten bewerten sowie freitextliche Anmerkungen vornehmen konnten.

*Ergebnisse:* Das Mapping ergab, dass den Studierenden alle im NKLZ enthaltenen und die zahnärztlichen Betreuung von KJB betreffenden Lernziele durch Lehrveranstaltungen auf den geforderten Kompetenzniveaus vermittelt werden.

Insgesamt 535 KJB wurden von 273 Studierenden im Zeitraum 2012-2017 im KKK betreut. Die Studierenden schätzen ihre Kompetenz, KJB zahnärztlich zu behandeln, mit einer Durchschnittsnote 3,2 als befriedigend ein, wobei ein Fünftel der Studierenden diese als gut (19,2%) oder sehr gut (1,9%) bewerten. Die Studierenden reflektierten, dass ihr Wissen und Können für die Behandlung von KJB defizitär ist (26 Freitexte) und wünschen sich eine ausführlichere Vermittlung (10 Freitexte).

*Schlussfolgerung:* Nach Vermittlung aller im NKLZ verankerten Lernziele bezüglich der zahnärztlichen Betreuung von KJB schätzen die Absolventen ihre Kompetenz als befriedigend ein.

## **Entwicklung eines interdisziplinären Anamnesebogens für Patienten mit Down-Syndrom**

*S. Stern<sup>1</sup>, S. Müller-Hagedorn<sup>1</sup>, C. Keutel<sup>2</sup>, A. Kirchner<sup>1</sup>, F. Stahl<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Poliklinik für Kieferorthopädie, Universitätsmedizin Rostock, Deutschland

<sup>2</sup>Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Universitätsklinikum Tübingen

**Ziel der Untersuchung:** Mit einer Prävalenz von 1,2:1000 ist das Down-Syndrom (DS) die häufigste angeborene Chromosomenaberration. Neben kraniofazialen Anomalien, obstruktiver Schlafapnoe und Muskelhypotonie treten u.a. mentale Retardierungen und Herzfehler auf. Somit handelt es sich um ein komplexes Krankheitsbild, das ein vernetztes und fachgebietsübergreifendes Vorgehen erfordert. Ziel des Projektes war es einen interdisziplinären Anamnesebogen für DS Patienten zu entwickeln. Dieser sollte eine gemeinsame Ausgangslage für die interdisziplinäre Zusammenarbeit schaffen.

**Material und Methoden:** Im Zuge der Gründung des Zentrums für seltene Erkrankungen an der Universitätsmedizin Rostock wurde ein Anamnesebogen für Patienten mit DS entwickelt, der die interdisziplinäre Betreuung dieser Patienten mit berücksichtigt.

Grundlage war eine systematische Literaturrecherche unter besonderer Berücksichtigung der Konsensbasierten Leitlinie (S2k) der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin, anderen beteiligten Fachgesellschaften, Berufsverbänden und weiterer Organisationen aus dem Jahre 2016.

**Ergebnisse:** Dieser Anamnesebogen erfasst den individuellen Gesundheits- und Entwicklungszustand. Dabei wird auf wichtige Parameter spezifischer Fachdisziplinen, die bei der Behandlung von DS Patienten involviert sind, eingegangen. Dazu gehören u.a. Zahnmedizin, Neonatologie, Pädiatrie, Schlafmedizin, Psychologie, Physiotherapie, Logopädie, Ergotherapie, Endokrinologie und Kardiologie.

**Zusammenfassung:** Der in Rostock entwickelte interdisziplinäre Anamnesebogen für DS Patienten bietet den behandelnden Fachärzten einen umfassenden Überblick über den Gesundheitszustand und die Entwicklung des Patienten. Dabei werden sämtliche Teilespekte des Syndroms mit erfasst. Dies erleichtert die Kommunikation und die Überweisung an andere Fachkollegen im Zentrum für seltene Erkrankungen für gezielte Fragestellungen und bildet damit die Basis für eine individuelle und adaptierte Therapie von DS Patienten.

## **Mundgesundheit von Personen mit geistiger Behinderung, die in Werkstätten beschäftigt sind**

*R. Wellkamp<sup>1</sup>, S. Schwalen<sup>2</sup>, M. Geraedts<sup>1,3</sup>, W. de 'Cruppé<sup>1,3</sup>, A. Schulte<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Universität Witten/Herdecke, Institut für Gesundheitssystemforschung, Witten, Deutschland

<sup>2</sup>Ärztekammer Nordrhein, Düsseldorf, Deutschland

<sup>3</sup>Universität Marburg, Institut für Versorgungsforschung und Klinische Epidemiologie, Marburg, Deutschland

<sup>4</sup>Universität Witten/Herdecke, Abteilung für Behindertenorientierte Zahnmedizin, Witten, Deutschland

*Ziel der Untersuchung:* Bisher wurden kaum Studien zur Gesundheit von Menschen mit geistiger Behinderung durchgeführt. Im Rahmen des interdisziplinären Projekts „Gesundheitsuntersuchung für Menschen mit geistiger Behinderung“ sollte die Inanspruchnahme von Gesundheitsuntersuchungen und präventiven Angeboten durch Menschen mit geistiger Behinderung aus Sicht der Angehörigen bzw. Betreuer erfragt werden. Darüber hinaus sollte eine strukturierte Gesundheitsuntersuchung bei Menschen mit geistiger Behinderung durchgeführt werden.

*Material und Methode:* Die Teilnehmerrekrutierung erfolgte als Vollerhebung aller teilnahmewilligen Personen mit geistiger Behinderung multizentrisch in drei Werkstätten für Menschen mit geistiger Behinderung in drei Städten Nordrhein-Westfalens. Es wurden nur die Beschäftigten untersucht, bei denen eine Zustimmung der rechtlichen Vertreter vorlag. Die Untersuchung der Zähne wurde von 2 Zahnärzten der UW/H in den Werkstätten mit Hilfe von künstlichem Licht und Spiegel durchgeführt. Es wurde der DMFT-Index entsprechend den WHO-Kriterien erhoben.

*Ergebnisse:* An den zahnärztlichen Untersuchungen nahmen 61 Beschäftigte im Alter von 20 bis 68 Jahren (Mittelwert 41 Jahre) teil, wovon 62% männlich waren.

Die Kariesprävalenzrate (DMFT>0) der untersuchten Personen belief sich auf 92% und der Anteil der Personen mit mindestens einem therapiebedürftigen kariösen Zahn (DT>0) auf 36%. Die mittleren Werte für DT, MT, FT und DMFT betrugen 1,1, 6,6, 4,9 und 12,7. Nach Angaben der Angehörigen bzw. der Betreuer bestehen bei 18,9% der untersuchten Personen fast immer Schwierigkeiten bei der Durchführung diagnostischer oder therapeutischer Maßnahmen.

*Zusammenfassung:* Bei den Studienteilnehmern wurden fast dreimal mehr fehlende Zähne beobachtet als bei den 35- bis 44-jährigen Teilnehmern der jüngsten Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS V). Eine Verbesserung der zahnmedizinischen Prävention ist bei Menschen mit geistiger Behinderung erforderlich.

## Fallpräsentationen

### Management der zahnärztlichen Behandlung von Patienten mit Gorlin-Goltz-Syndrom: Ein Patientenbericht

*L. M. Bacigalupo, I. Born, T. Bartzela*

Charité Universitätsmedizin Berlin, Deutschland

**Ziel des Beitrages:** Darlegung der extra- und intraoralen Manifestationen und Maßnahmen zur Diagnosesicherung bei Patienten mit Gorlin-Goltz-Syndrom (GGS) sowie einhergehender Komplikationen bei der zahnärztlichen und kieferorthopädischen Behandlung im Kindes- und Jugendalter.

**Klinisches Vorgehen:** Wir berichten von einem 15-jährigen männlichen Patienten, der sich im Alter von 10 Jahren in der Abteilung für Kieferorthopädie, Orthodontie und Kinderzahnheilkunde vorstellte. Bei der klinischen Inspektion imponierten ein vergrößerter Kopfumfang, ein verbreiteter Nasenrücken sowie ein Hypertelorismus. Intraoral stellten sich Auftreibungen des Alveolarfortsatzes im 1. und 3. Quadranten dar. Das Orthopantomogramm zeigte wellenartige Aufhellungen im Alveolarfortsatz mit Wurzelresorptionen der angrenzenden Zähne. Therapeutisch erfolgte eine Zystektomie. Die Zähne 13, 33 sowie die Zahnkeime 38 und 48 konnten nicht erhalten werden. Histopathologisch wurde das Vorliegen keratozystischer odontogener Tumoren diagnostiziert. Die molekulargenetische Untersuchung sicherte die Erstdiagnose GGS, eine autosomal-dominante Erkrankung, verursacht durch eine Loss-of-Function-Mutation im Tumorsuppressorgen (PTCH) auf Chromosom 9.

Der Patient befindet sich wegen multipler Zahnkipplungen und Rotationen, bedingt durch die zystischen Auftreibungen, in kieferorthopädischer Behandlung, die aufgrund mehrerer Zystenrezidive unterbrochen werden musste. Die regelmäßige Palpation der knöchernen Strukturen sowie die röntgenologische Kontrolle in engmaschigen Intervallen sind daher von großer Bedeutung.

**Zusammenfassung:** Die oralen Manifestationen des GGS können Hinweis auf das Vorliegen des Syndroms und folglich relevant für die frühzeitige Diagnosestellung sein, um Komplikationen, wie die Entfernung von Zähnen zu vermeiden. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit und engmaschige Kontrollintervalle sind für die zahnärztliche und kieferorthopädische Behandlung unabdingbar.

## **Dental management of a patient with HSAN-VIII. A rare Homozygous Mutation of the PRDM12 Gene**

*K. Elhennawy<sup>1</sup>, C. Finke<sup>2</sup>, S. Reda<sup>2</sup>, M.-S. Doueiri<sup>1</sup>, L. Graul-Neumann<sup>3</sup>, P.-G. Jost-Brinkmann<sup>1</sup>, T. Bartzela<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Charite- Universitätsmedizin Berlin, Deutschland

<sup>2</sup>Praxis, Berlin; <sup>3</sup>Ambulantes Gesundheitszentrum, Campus Virchow Clinic, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Germany

**Objective:** To report on the oral manifestations and dental management of a patient with the recently discovered type of HSAN-VIII over a period of 16 years.

**Case presentation:** We report on a Caucasian male patient with HSAN-VIII from 8-months due to an unexplained early loss of his primary lower central incisors. Oral manifestations included premature loss of teeth, associated with dental traumata and self-mutilation, severe soft-tissue injuries, dental caries and submucosal abscesses, hypomineralization of primary teeth, and mandibular osteomyelitis. The patient was characterized by insensitivity to pain and thermal stimuli, reduced sweat and tear production, absence of corneal reflexes, and multiple skin and bone infections.

Hereditary sensory and autonomic neuropathy (HSAN) type VIII is a rare autosomal recessive inherited disorder. Chen et al. recently identified the causative gene and characterized biallelic mutations in the PR domain-containing protein 12 gene, which plays a role in the development of pain-sensing nerve cells. In their study, our patient's family was included. This case report is the first to describe on the oral manifestations and their treatment of the recently discovered type of HSAN-VIII in the medical and dental literature. A literature review of the PubMed library (January 1985 - December 2016) on HSAN type I-VIII genetic disorders and their orofacial manifestations was performed.

**Conclusion:** The lack of scientific knowledge on HSAN due to the rarity of the disease often results in a delay in diagnosis, which is of substantial importance for the prevention of many complications and symptoms. Interdisciplinary work of specialized medical and dental teams and development of a standardized treatment protocol are essential for the management of the disease. There are many knowledge gaps concerning the management of HSAN-VIII patients, therefore more research on international basis because of the rarity of the disease is needed.

## **Implantatgetragene prothetische Rehabilitation eines Patienten mit Down-Syndrom**

*G. Goedcke-Padligur<sup>1</sup>, P. Schmidt<sup>1</sup>, A. G. Schulte<sup>1</sup>, J. Jackowski<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Universität Witten/Herdecke, Abteilung für Behindertenorientierte Zahnmedizin, Witten

<sup>2</sup>Universität Witten/Herdecke, Abteilung für Zahnärztliche Chirurgie und Poliklinische Ambulanz, Witten

**Ziel des Beitrages:** In Deutschland leben ca. 50.000 Menschen mit Down-Syndrom (DS). Es stellt die häufigste chromosomale Aberration bei Neugeborenen dar. Mehrere syndromal bedingte Besonderheiten (z.B. teilweise eingeschränkte Kooperation oder erhöhtes Parodontitisrisiko) können besondere zahnärztliche Behandlungsmaßnahmen erfordern. So kann eine ausgeprägte Parodontitis in Einzelfällen zu frühzeitiger Zahnlosigkeit und in der Folge zu einer starken Alveolarfortsatzatrophie führen. Dies wiederum verursacht Probleme bei der Versorgung mit schleimhautgetragenen Totalprothesen. In dieser Fallpräsentation soll das Vorgehen bei einem DS-Patienten mit der beschriebenen Problematik dargelegt werden.

**Klinisches Vorgehen:** Im April 2016 wurde ein 52-jähriger Mann mit DS und geistiger Retardierung mit seiner Schwester (=rechtliche Vertreterin) in der Universitätszahnklinik Witten vorstellig. Sein Anliegen war die Neuanfertigung der insuffizienten Totalprothesen. Intraoral wurden zahnlose Ober- und Unterkiefer mit stark reduziertem Alveolarfortsatz festgestellt. Die Schwester berichtete zudem über eine Gewichtsabnahme bei ihrem Bruder.

Zur Verankerung der UK-Prothese wurden bei dem Patienten zwei Implantate (regio 33/43) für eine spätere Stegkonstruktion inseriert. Die Implantation erfolgte in Allgemeinanästhesie. Die weitere Behandlung wurde mittels ritualisierter Verhaltensführung ausschließlich im Wachzustand durchgeführt. Unmittelbar nach Abschluss der Behandlung konnte bereits eine Verbesserung der Lebensqualität (Gewichtszunahme, häufigeres Lächeln) festgestellt werden.

**Zusammenfassung:** Auf Grund der Besonderheiten bei Patienten mit DS sollten in Abhängigkeit von der Kooperation einzelne Behandlungsschritte wie z.B. das Einbringen dentaler Implantate mit Hilfe von Sedierung oder Allgemeinanästhesie erfolgen. Bei Zahnlosigkeit kann der Halt von herausnehmbarem Zahnersatz durch implantatgetragene Konstruktionen (z.B. Stegprothesen) auch bei Menschen mit DS verbessert werden.