

**Dr. Imke Kaschke, Oberärztin in der Abteilung Zahnerhaltung & Präventivzahnmedizin am Zentrum für Zahnmedizin, Universitätsmedizin Berlin Charité – Campus Virchow-Klinikum**

**Prof. Dr. Klaus-Roland Jahn, stellv. Leiter der Abteilung Zahnerhaltung & Präventivzahnmedizin am Zentrum für Zahnmedizin, Universitätsmedizin Berlin Charité – Campus Virchow-Klinikum**

Es gilt das gesprochene Wort

## **Möglichkeiten zahnmedizinischer Prophylaxe für Patienten mit Behinderungen**

Ungeachtet politischer und wirtschaftlicher Pressionen betreuen eine stetig wachsende Anzahl von Zahnärztinnen und Zahnärzten mit Engagement und Herzenswärme Menschen mit verschiedensten Behinderungen. Benötigt werden dabei Ideenreichtum und Improvisationsbereitschaft sowie hohe interdisziplinäre Kooperativität und Kollegialität. Dann gibt es kaum eine medizinische Behandlung, bei der man so viel Dank ernten kann, wie für die zumeist Geduld fordernde, mitunter unkonventionelle zahnärztliche Betreuung behinderter Menschen. Kennzeichnend für die zahnmedizinische Versorgung dieser Patienten sind die häufige mangelnde Behandlungskooperativität, Angst vor der Behandlung, fehlende Akzeptanz für Zahnersatz und oft eine eingeschränkte Zahn- und Mundhygiene.

Die Behandlung behinderter Patienten (vgl. Holthaus, 2001) unterscheidet sich von der anderer Patienten darüber hinaus durch:

- Einen höheren Zeitaufwand,
- Kleinere Behandlungsintervalle,
- deutlich höheren Personalaufwand,
- oft notwendige medikamentöse Vorbehandlung,
- oftmalige Behandlung in Allgemeinanaesthesie und Sedation (ca. 40 von hundert Behandlungen müssen in Allgemeinanaesthesie erfolgen.),
- besondere Planungsgrundsätze, die nicht immer mit den Vorgaben der gesetzlichen Krankenkassen vereinbar sind und
- die Problematik der Finanzierung zahnärztlicher Prophylaxe (wird bei Erwachsenen nicht durch die gesetzlichen Krankenkassen bezahlt).



Abb. 1: Behandlung eines behinderten Patienten mit Unterstützung des Vaters



Abb. 2: Behandlungssituation in Intubationsnarkose

Wegen der häufig schwierigen zahnärztlichen Behandlung von Patienten mit Behinderungen kommt der Prophylaxe von Karies und Parodontalerkrankungen eine noch größere Relevanz zu als bei nicht behinderten Patienten (Abb. 1, 2). Die besondere Bedeutung der zahnmedizinischen Präventionsmaßnahmen zeigen bereits Untersuchungen von Rinn und Wenzel (1985), die bei behinderten Menschen die gleiche Karieshäufigkeit wie bei der Gesamtbevölkerung ermittelten. Defizite ergaben sich in allen Altersgruppen allerdings hinsichtlich der Anzahl gefüllter sowie fehlender Zähne. Patienten mit Behinderungen weisen im Vergleich zur übrigen Bevölkerungsgruppe mehr fehlende und weniger gefüllte Zähne auf. Gleichzeitig wurden vermehrt parodontale Schäden nachgewiesen. Eine Studie von Vigild (1985) zeigt, dass die orale Hygiene bei 6-19jährigen geistig behinderten Menschen unzureichend ist. 23% der nicht in Heimen lebenden und 7% der in Heimen lebenden behinderten Menschen leiden unter Entzündungen des marginalen Parodontiums .

Zahnärztliche Prophylaxemaßnahmen unterscheiden sich nicht von dem sonst üblichen Vorgehen und gründen sich auf:

1. Mundhygiene
2. Fluoridierung,
3. Ernährungslenkung
4. Regelmäßiger Zahnarztbesuch / Recall

Ziel der prophylaktischen Maßnahmen muss vor allem die Verhinderung der Plaqueanheftung bzw. -akkumulation sein, denn sowohl parodontale Erkrankungen als auch Karies werden vornehmlich durch Plaque hervorgerufen. Für behindertengerechte wirksame Mundhygiene ist es entscheidend, individuell abgestimmte Prophylaxemaßnahmen und Hilfsmittel unter Einbeziehung von Betreuern und Angehörigen festzulegen. Dazu sollten spezifisch zu entwickelnde Prophylaxeprogramme herangezogen werden (Cichon et al, 1999).

## 1. Mundhygiene bei Menschen mit Behinderungen

Für eine erfolgreiche Patientenführung ist es erforderlich, den individuellen Grad der geistigen u./o. körperlichen Behinderung zu beachten und aus zahnärztlicher Sicht eine Einteilung in folgende Patientengruppen zu berücksichtigen:

1. Schwer- und Schwerstbehinderte, die bei der Zahnpflege ständig auf die Hilfe Dritter angewiesen sind
2. Behinderte, die in der Lage sind, durch Hilfe Dritter ihre Zähne selbst zu reinigen
3. Patienten, die selbständig ihre Zahnpflege durchführen

### Zahnbürsten

Körperliche und / oder geistige Behinderungen sind häufig Ursache für ungenügende Zahnpflegeergebnisse. Das Zähneputzen ist auch für Patienten mit körperlichen und/oder geistigen Behinderungen die einfachste und effektivste Methode zum Entfernen von Plaque und damit zur Prävention von Karies sowie Erkrankungen des Parodontiums. Damit die Mundhygiene in ausreichender Weise durchgeführt werden kann, ist es unter anderem notwendig, den Betroffenen und Ihren Betreuern eine geeignete Zahnbürste empfehlen zu können (vgl. Wetzel, 1999). In einer klinischen Studie wurde die Effektivität verschiedener Zahnbürsten untersucht (vgl. Kaschke et al, 2004). 36 Probanden mit körperlichen und/oder geistigen Behinderungen benutzten zum Teil unter Mithilfe der Betreuer die Dreikopfzahnbürste Superbrush® und die Teledyne® Water Pik Sonic Speed (Abb. 3). Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass die dreiköpfige Zahnbürste Superbrush® in den Probandengruppen „Fremdputzer“ und „Mit-Hilfe-Putzer“ effektiver Plaque von den Glattflächen entfernte und somit diesen Patienten empfohlen werden kann. In der Gruppe der „Selbstputzer“ wurden mit der elektronischen Teledyne Waterpik® vestibulär signifikant bessere Putzergebnisse festgestellt. Offen bleibt derzeit jedoch, inwieweit die unterschiedlichen Konstruktionsmerkmale der verwendeten Produkte, insbesondere die Griffgestaltung, Einfluss auf die Effizienz des Putzens genommen haben.



Abb. 3: Teledyne® Water Pik Sonic Speed, Dreikopfzahnbürste Superbrush® und die Vergleichszahnbürste Oral B35 ( von links nach rechts)

### Zahnputztechnik

Bei Verwendung von Handzahnbürsten ist die Rotationstechnik (Fones-Technik) zu empfehlen, da diese relativ einfach zu erlernen ist und gute Reinigungsergebnisse zeigt. Sie kann gut geübt werden (Fingerspiele und Malen kleiner Kreise zur Verbesserung der Feinmotorik) und ist auch für viele Betreuer gut anwendbar. Die Zähne werden bei geschlossener Zahnreihe mit der zirkulären Technik gereinigt. Zur besseren Reinigung der Approximalräume kann zusätzlich die Rolltechnik eingesetzt werden.

### Die geeignete Zahnpaste

Eine Zahnpaste mit Fluoridzusatz sollte individuell unter Berücksichtigung des Lebensalters ausgewählt werden (Abb. 4), wobei zu beachten ist, dass viele Menschen mit Behinderungen nicht richtig ausspülen können und Wasser mit Pastenresten verschluckt wird. Häufig kann die Zahnpaste nicht richtig dosiert werden.



Abb. 4: Verschiedene Zahnpasten mit Fluoridzusatz

### Die Motivation der Betreuer, Angehörigen und Mitarbeiter

Eine große Bedeutung kommt der Einbeziehung und Motivation von Angehörigen und Betreuern zu (Abb. 5, 6). Nur eine harmonische und verständnisvolle Zusammenarbeit mit allen, die für den behinderten Menschen Verantwortung tragen, erlaubt eine zufriedenstellende Umsetzung der prophylaktischen Ziele zum Wohl der beeinträchtigten Patienten (Schondelmaier, 1993). Cichon und Grimm (1999) weisen insbesondere auf die Bedeutung der Motivation der Eltern und Betreuer zur täglichen Zahnpflege, Ernährungslenkung, Fluoridierung und professioneller Zahnreinigung hin. Sie bestätigen, dass ein geeignetes Prophylaxe- und Nachsorgeprogramm auch bei Patienten mit körperlichen und/oder geistigen Behinderungen in diesem Sinne erfolgreich ist. Dabei bedarf es der Zusammenarbeit des zahnärztlichen Praxisteam mit den behinderten Patienten unter Einbeziehung und Anleitung der Angehörigen und Betreuer (vgl. Kaschke, 1998). Die Durchführung der täglichen Zahnpflege sollte unter Anleitung und mit Hilfestellung durch informierte und instruierte Betreuer, Eltern und Angehörige erfolgen. Deshalb sind für eine dauerhafte Verbesserung der Zahn- und Mundhygiene für Patienten mit Behinderungen Informationen über die Entstehung von Zahn- und Mundkrankheiten sowie deren Vorbeugung durch Mundhygiene und Ernährungsverhalten eine Grundvoraussetzung.



Abb. 5 und 6: Patienten mit Behinderungen während der Zahnpflege mit Unterstützung von Angehörigen und Betreuern

## 2. Fluoridierungsmaßnahmen

Nach Axelsson et al. (1991) führen die kontinuierliche mechanische Entfernung mikrobieller Beläge verbunden mit regelmäßiger lokaler Fluoridierung zu einer deutlichen Reduktion der Prävalenz von Karies und Parodontopathien. Die Aufgabe des behandelnden Zahnarztes ist es u.a. beim Patienten selbst soweit möglich professionelle Zahnreinigungen verbunden mit lokalen Fluoridierungsmaßnahmen durchzuführen. Häufig sind dabei wegen mangelnder Patientenkooperativität Improvisation und unkonventionelles Vorgehen erforderlich. Aber auch Behandlungen in kleinen Schritten können zum Erfolg führen.

Nur durch regelmäßige, wiederholte Prophylaxemaßnahmen und professionelle Zahnreinigungen können parodontale Entzündungen zumindest begrenzt werden. Bei systematisch betreuten Behinderten wurde ein geringerer Kariesbefall, ein höherer Sanierungsgrad und ein größerer Anteil erhaltener Zähne gegenüber nicht kontinuierlich betreuten Gruppen nachgewiesen. Ein erneuter Kariesbefall kann bei behinderten Patienten nach oraler Rehabilitation auch bei eingeschränkter Mundhygienefähigkeit durch regelmäßige Recallbehandlungen im Abstand von 2 bis 3 Monaten verhindert werden (vgl. Pieper, 1990; Cichon, 1993). Die Fluoridprophylaxe sollte individuell für jeden Behinderten lebenslang als Basisprophylaxe (tägliches Zahnpflege mit fluoridhaltiger Zahnpaste, wöchentliches häusliches Einbürsten von Fluoridgelee, zweimal jährliche Anwendung von Fluoriden in der Zahnarztpraxis, Konsum fluoridierten Kochsalzes, vgl. Einwag, 1999) erfolgen. Zusätzlich ist bei besonderer Indikation eine Intensivprophylaxe mit häufigerer Anwendung höher konzentrierter Präparate unter Berücksichtigung des Lebensalters und der individuellen Situation sowie einer chemischen Plaquekontrolle abzuwägen.

### 3. Der regelmäßige Zahnarztbesuch

Durch komplexe zahnmedizinische Betreuung ist es möglich, die Benachteiligung infolge der Behinderung, zumindest was den oralen Gesundheitszustand betrifft, zu kompensieren. Das setzt allerdings einen hohen Organisationsgrad der zahnärztlichen Behandlung sowie vielfach einen höheren personellen und zeitlichen Aufwand voraus (vgl. Häussermann, 1994). Neben der individuellen Mundhygiene stellt die professionelle Zahnreinigung durch den Zahnarzt bzw. die Prophylaxeassistentin ein wichtiger Faktor dar (vgl. Cichon und Grimm, 1999). Das Ziel besteht in der kontinuierlichen Versorgung der Patienten mit Behinderungen entsprechend ihrer Kooperativität über alle Lebensabschnitte, da häufig die prophylaktische Fürsorge wegen Zuständigkeitsfragen mit dem Jugendalter endet. Dazu kommen zuweilen Unwissenheit des Betreuungspersonals, Diskontinuität in der Betreuung durch Einrichtungswechsel und nicht zuletzt zeitliche und finanzielle Überforderung niedergelassener Kollegen in Anbetracht des GSG. Der Erhalt der natürlichen Zähne bei Behinderten ist über einen möglichst langen Zeitraum zu gewährleisten, da die Eingliederung von Zahnersatz bei dieser Patientengruppe zumindest problematisch ist.

#### Die Aufgaben des betreuenden Zahnarztes (vgl. Schielke, 1992):

- Vierteljährliche Kontrolluntersuchungen und Prophylaxemaßnahmen
- Professionelle Zahnreinigungen mit lokalen Fluoridierungen
- vertrauensbildende Maßnahmen und psychagogische Führung des behinderten Patienten
- Information und Motivation der Angehörigen und Betreuer (Putztechnik, spezielle Zahnbürsten, häusliche Fluoridierungsmaßnahmen, Ernährungslenkung)
- Engmaschiges Recall (günstig: Drei-Monate-Recall) nach umfangreichen Sanierungen und prothetischer Versorgung.  
Ansonsten ist die Recallfrequenz individuell festzulegen.

#### Fazit

Wenn moderne Zahnheilkunde vor allem eine Hinwendung zur präventionsorientierten Zahnmedizin bedeutet, erfordert dies ein politisches Umdenken, das eine gleichwertige zahnmedizinische Versorgung auch für Bürger mit körperlichen und/oder geistigen Behinderungen gewährleisten muss. Für Patienten mit Behinderungen sollte deshalb neben regelmäßiger Gruppenprophylaxe eine erkrankungsabhängige Prophylaxe gewährleistet werden, die sowohl ihre Kooperativität und Grunderkrankungen als auch die Progression der oralen Erkrankungen individuell berücksichtigt.

Das Bundesgleichstellungsgesetz für Menschen mit Behinderungen ist seit 1. Mai 2002 in Kraft. Fordern wir für unsere Patienten eine Umsetzung des Gesetzes!

## Literatur

Axelsson, P.; Lindhe, J.; Nyström, B. : On the prevention of caries and periodontal disease. Results of a 15-year longitudinal study in adults. J Clin Periodontol 18/1991, S. 182-189

Cichon, P.; Grimm, W.-D.: Möglichkeiten und Grenzen der Behandlung von Patienten mit Behinderungen. Zahnärztl Mitt 23/1993, S. 46-53

Cichon, P.; Grimm, W.-D.: Zahnheilkunde für behinderte Patienten (Teil 1). Schlütersche GmbH & Co Verlag, Hannover 1999, 1. Auflage

Einwag, J.: Zahnmedizinische Prophylaxe mit Fluorid bei Behinderten. In: Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege e.V. (Hrsg.). Zahnmedizinische Prophylaxe bei Behinderten. Bonn 1999, 2. Auflage, S. 43-51

Häussermann, E.: Behinderte Patienten: Fraktion ohne Lobby und Subventionen. ZM 23/1994, S. 58-59

Holthaus, V.: Bericht des Vorsitzenden der „Arbeitsgemeinschaft für zahnärztliche Behindertenbehandlung im BDO. BDO 02/2001, S. 14-16

Kaschke, I.: Heute kommt Karoline! oder Was ist das besondere an der zahnärztlichen Behandlung eines Patienten mit Behinderungen?  
Quintessenz Team-Journal 26/1998, S. 525-532

Kaschke, I.; Zeller, A.; Zimmer, S.; Barthel-Zimmer, C.; Jahn, K.-R.: Patienten mit Behinderungen – welche Zahnbürsten sind zu empfehlen ? Prophylaxeimpuls I/2004 (im Druck)

Pieper, K.: Karies- und Gingivitisprophylaxe bei behinderten Kindern und Jugendlichen. Hanser Verlag, München-Wien 1990, 1. Auflage

Rinn, S.; Wenzel, W.: Gebisserkrankung und Gebissanierung bei Behinderten. Dtsch Zahnärztl Z 40/1985, S. 58-62

Schielke, S.; Meyer, S.; Geurtsen, W.: Zahnärztliche Prophylaxe bei Behinderten. ZWR 101/1992, S. 166-176

Schondelmaier, E.: Zahnmedizinische Prophylaxe bei Behinderten. Zahnärztl Mitt 12/1993, S. 42-46

Vigild, M.: Periodontal conditions in mentally retarded children. Community Dent Oral Epidemiol 13/1985, S. 180-182

Wetzel, W.-E.: Oralhygiene bei Behinderten. In: Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege e.V. (Hrsg.). Zahnmedizinische Prophylaxe bei Behinderten. Bonn 1999, 2. Auflage, S. 52-61

Anschrift der Verfasser:

Dr. Imke Kaschke

Prof. Dr. Klaus-Roland Jahn

Charité – Universitätsmedizin Berlin, Zentrum für Zahnmedizin,

Abteilung Zahnerhaltung und Präventivzahnmedizin

Augustenburger Platz 1,

13353 Berlin

Tel. 030 / 450 562 678

Fax. 030 / 450 562 962

E-mail: imke.kaschke@charite.de