Zahnärztliche Behandlung behinderter Patienten in Intubationsnarkose

Yango Pohl, Dr. med. dent.
Andreas Filippi, Dr. med. dent.
Gerhard Geiger, Priv.-Doz. Dr. med. dent. Dr. med. vet.
Horst Kirschner, Prof. Dr. med. dent.
Martin Boll, Dr. med. dent.
Abteilung Oralchirurgie und
Zahnärztliche Poliklinik
(Leiter: Prof. Dr. H. Kirschner)
Medizinisches Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
der Justus-Liebig-Universität Gießen
Schlangenzahl 14, 35392 Gießen

Indizes
Intubationsnarkose,
behinderte Patienten,
Zahnsanierung

Zusammenfassung
Die zahnärztliche Behandlung in Intubationsnarkose ist indiziert, wenn akute odontogene Infektionen, unfallbedingte Verletzungen oder multiple Karies und Parodontitis marginalis chirurgische und/oder restaurative Behandlungen erfordern und diese nicht mit psychologischer Betreuung in Lokalanästhesie bzw. unter Prämedikation oder Analgosedierung möglich sind. Vorgestellt werden die Ergebnisse einer Untersuchung, für die bei 207 in Intubationsnarkose zahnärztlich behandelten Patienten detailliertere Aufzeichnungen bezüglich anamnestischer und klinischer Parameter erstellt wurden. Zahnärztliche oder allgemeinmedizinische postoperative Komplikationen sind bei den behandelten Patienten nicht aufgetreten.

Einleitung

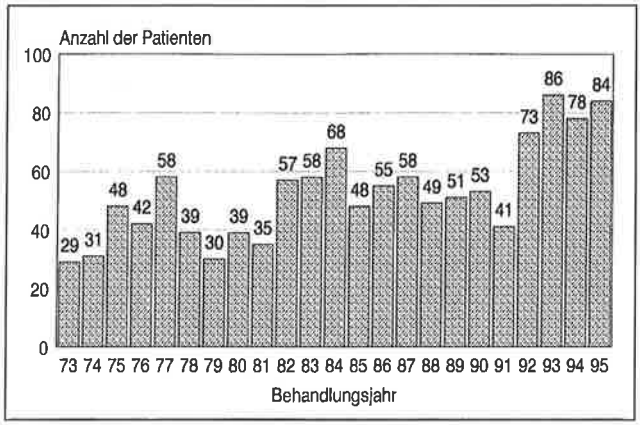
Das Anästhesieverfahren der Wahl zur zahnärztlichen Behandlung ist die Lokalanästhesie[1,2]. Sind jedoch umfangreiche Sanierungen durch Behandlungsunfähigkeit oder – besonders bei Kleinkindern – durch Behandlungsunwilligkeit der Patienten in Lokalanästhesie nicht durchführbar, besteht die Indikation zur Intubationsnarkose[1,4-7]. Häufig betroffene Patientengruppen sind

geistig Schwerstbehinderte oder altersgemäß behandlungsüberforderte Kinder. Aber auch Patienten mit Unfallverletzungen oder ausgedehnten odontogenen Infektionen bedürfen ggf. der Behandlung in Narkose[2]. Das Ziel der zahnärztlichen Behandlung in Intubationsnarkose sollte grundsätzlich die vollständige Sanierung der Mundhöhle bei möglichst langanhaltendem Therapieerfolg sein[1,4]; Wiederholungsnarkosen nach kurzer Zeit sind zu vermeiden. Daher liegt der Schwerpunkt dieser Behandlungsform in der zahnerhaltenden, parodontalen und chirurgischen Therapie. Eine prothetische, kieferorthopädische oder endodontische Behandlung erfolgt seltener; Wiederholungsnarkosen sind ggf. vorprogrammiert. Alternativen zur zahnärztlichen Behandlung in Intubationsnarkose bestehen bei kleinerem Behandlungsumfang in der Prämedikation oder Analgosedierung[3].

Untersuchungen zur Behandlung in Intubationsnarkose

Der Abteilung Oralchirurgie und Zahnärztliche Poliklinik der Universität Gießen steht einmal wöchentlich ein Narkosearzt aus dem Medizinischen Zentrum für Anästhesiologie und Intensivmedizin zur Durchführung von zahnärztlichen Behandlungen in Intubationsnarkose zur Verfügung. In den letzten 23 Jahren wurden 1.210 vornehmlich behinderte Patienten auf diese Weise behandelt. Dabei schwankte die Anzahl der pro Jahr versorgten Patienten zwischen 29 und 86, wobei im Laufe des Beobachtungszeitraumes ein kontinuierlicher Anstieg der Fallzahlen zu verzeichnen war (Abb. 1).

Abb. 1 Darstellung der jährlich in Intubationsnarkose behandelten Patienten von 1973 bis 1995



Für die Jahre 1992 bis 1994 wurden für die vorliegende Untersuchung bei 207 Patienten detailliertere Aufzeichnungen bezüglich anamnestischer und klinischer Parameter erstellt. Für die Hälfte der Klientel war es die erste zahnärztliche

Behandlung in Intubationsnarkose, für weitere 30 % die zweite. Einzelne Patienten wurden bereits zum achten Mal auf diese Weise zahnärztlich versorgt. Die am stärksten vertretene Altersgruppe waren die 26- bis 30jährigen; an zweiter Stelle standen die Altersgruppen zwischen 1 und 20 Jahren, während über 30jährige vergleichsweise selten behandelt wurden (Abb. 2).

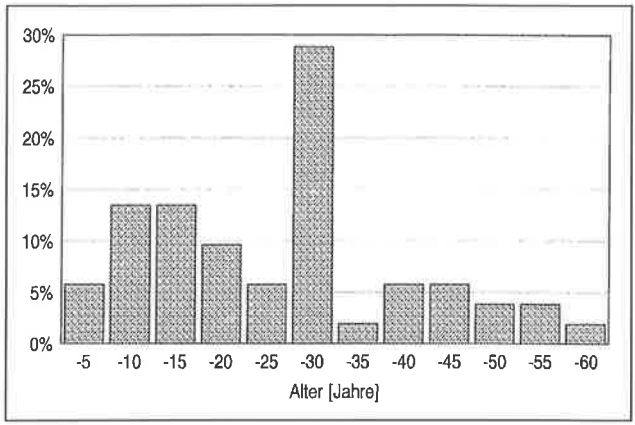
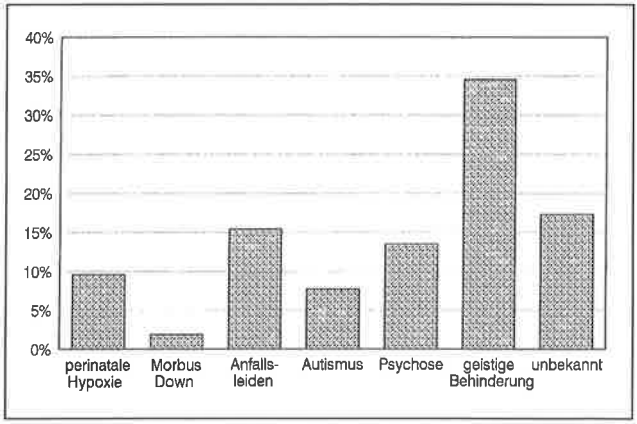


Abb. 2 Altersverteilung der in Intubationsnarkose behandelten Patienten

Bei etwa einem Drittel der Patienten bestand von Geburt an eine geistige Behinderung, deren Ursache nicht näher abzuklären war. Als konkreter Grund für die Behinderung ist in etwa 10 % eine perinatale Hypoxie, in ca. 8 % Autismus und in ca. 2 % Morbus *Down* zu nennen. Die geistige Behinderung war bei etwa 15 % unserer Patienten mit einem Anfallsleiden vergesellschaftet. Für ungefähr 17 % der Behinderten konnten keine näheren Angaben über Ursachen oder Zeitpunkt des Auftretens der Behinderung erlangt werden. Unter der Rubrik Psychose wurden die Patienten zusammengefaßt, die aufgrund phobischer Angst einer klassischen zahnärztlichen Behandlung – auch bei zusätzlicher Verabreichung prämedizierender Medikamente – nicht zugänglich waren; ein Großteil davon bestand aus Kindern bis zum Alter von 10 Jahren (Abb. 3).

Abb. 3 Verteilung der Indikationen zur zahnärztlichen Behandlung in Intubationsnarkose



Im Rahmen der poliklinischen Erstuntersuchung der Patienten konnte in etwa 55 % der Fälle eine Inspektion der Mundhöhle nicht durchgeführt werden, in ungefähr 70 % war die Anfertigung ei-

ner auswertbaren Panoramaschichtaufnahme oder anderer Röntgenbilder nicht möglich. Mehr als die Hälfte der Klientel wurde mit Schmerzsymptomatik vorgestellt. Die Patienten wurden etwa zu gleichen Teilen von Verwandten zu Hause gepflegt oder waren in Heimen untergebracht. Nach Aussage der betreuenden Personen war bei einem Drittel der Patienten eine regelmäßige Zahnpflege möglich. Bei einem weiteren Drittel konnten gelegentlich Mundhygienemaßnahmen durchgeführt werden, beim verbleibenden Drittel war Zahnpflege nicht möglich. Auffällig hierbei war die deutlich schlechtere Situation bei Heimbewohnern, bei denen selten regelmäßige Mundhygiene betrieben werden konnte, während dies bei Patienten, die von Verwandten betreut wurden, in fast 50 % möglich war (Abb. 4).

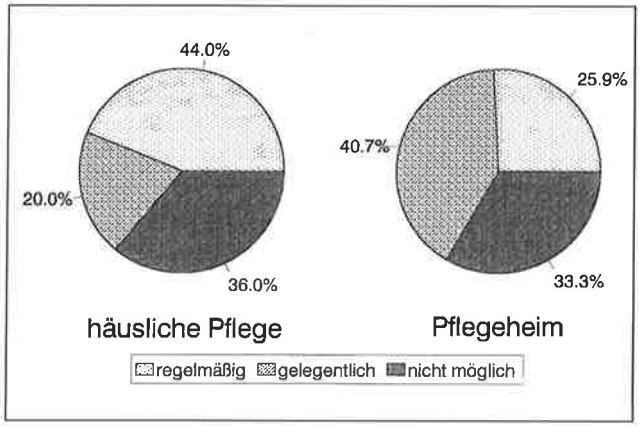


Abb. 4 Möglichkeiten der Zahnpflege in Abhängigkeit von der Unterbringung der Patienten

Am narkotisierten Patienten wurde eine eingehende Untersuchung durchgeführt. Nur 15,4 % der Patienten waren ohne jegliche harte Beläge, 30,8 % wiesen vereinzelt Zahnstein auf, 15,4 % an den Prädilektionsstellen. Bei 38,4 % Patienten war Zahnstein generalisiert, teilweise massiv vorhanden. Wie zu erwarten waren Heimbewohner in der letzten Gruppe überproportional vertreten, während zwei Drittel der zu Hause betreuten Behinderten in die beiden ersten Gruppen einzustufen waren (Abb. 5). Je Patient wurden durchschnittlich etwa 7 Zähne behandelt. Es muß aber

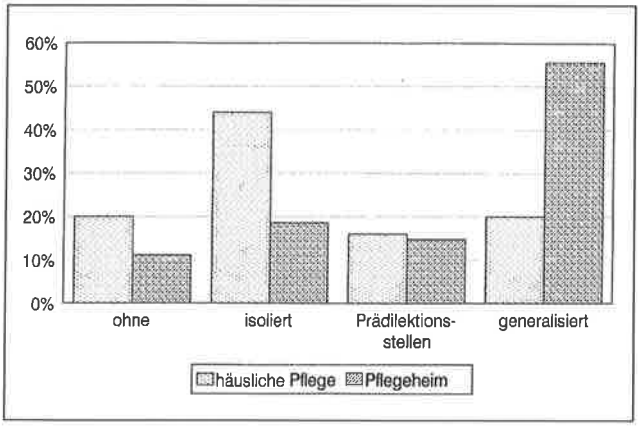


Abb. 5 Verteilung von Zahnstein in Abhängigkeit von der Unterbringung der Patienten

darauf hingewiesen werden, daß im Einzelfall ganz erhebliche Abweichungen von den Mittelwerten auftraten. Bei einigen Patienten war beispielsweise nur eine Zahnreinigung erforderlich, während bei anderen Patienten im Maximum 23 Zähne entfernt werden mußten bzw. 18 Zähne mit Füllungen versorgt wurden. Bezüglich der Art der Therapie – abgesehen von der Zahnreinigung – überwog die Zahnentfernung mit durchschnittlich 4 Zähnen; der Anteil der operativ entfernten Zähne betrug ungefähr 5 %. Konservierend behandelt wurden durchschnittlich etwa 3 Zähne. Zwar war der Anteil der behandlungsbedürftigen Zähne bei Heimbewohnern geringer als bei den zu Hause wohnenden Patienten, jedoch mußte bei ersteren deutlich häufiger die Zahnentfernung als Therapie gewählt werden, wohingegen von Verwandten betreute Behinderte öfter zahnerhaltend behandelt werden konnten (Abb. 6). Prothetische Behandlungen wurden im Untersuchungszeitraum nicht durchgeführt und erfolgten in früheren Jahren auch nur in äußerst seltenen Einzelfällen.

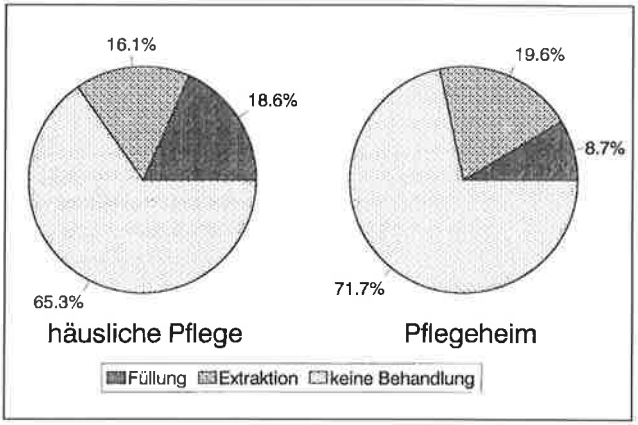
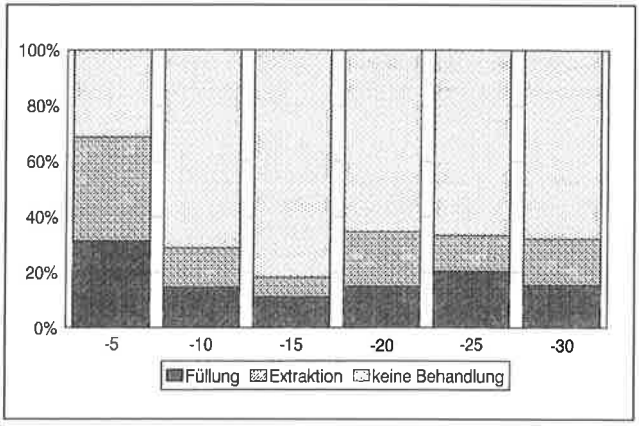


Abb. 6 Verteilung zahnärztlicher Behandlungsarten in Abhängigkeit von der Unterbringung der Patienten

Abb. 7 Verteilung zahnärztlicher Behandlungsarten in Abhängigkeit vom Alter der Patienten

In Abbildung 7 sind die durchschnittlich behandelten Zähne je Altersgruppe dargestellt (bezogen auf die jeweils vorhandenen Zähne). Der anfängliche Abfall der Kurve therapiebedürftiger Zähne dürfte auf den Zahnwechsel mit dann zunächst unversehrten Zähnen zurückzuführen sein. Danach erfolgt ein Anstieg der therapiebedürftigen Zähne bei den



bis 20jährigen mit anschließend recht konstantem Niveau. Bedingt durch die geringe Anzahl der Patienten, lassen sich bei den über 30jährigen keine sinnvollen Aussagen ableiten. Allerdings scheint der Anteil der zu entfernenden Zähne gegenüber dem der mit Füllungen versorgten Zähne zuzunehmen.

Der überwiegende Teil der zahnärztlichen Therapien wurde innerhalb der ersten Stunde abgeschlossen, in Einzelfällen dauerte die Behandlung auch bis zu 2 Stunden. Seit Anfang des Jahres 1992 werden die Patienten nach dem Ausleiten der Narkose in die Tagesklinik des hiesigen Universitätsklinikums verlegt, wo sie 2 bis 4 Stunden unter Überwachung stehen. Alle Patienten tolerierten die durchgeführte Intubationsnarkose gut. Anderenorts[8] während oder nach der Behandlung beobachtete narkose- oder behandlungsbedingte Komplikationen traten nicht auf.

Bewertung

Im Vergleich mit der Sedierung liegt der Vorteil der Intubationsnarkose in der Möglichkeit, zügig auch umfangreiche Sanierungen durchführen zu können. Die Patienten zeigen keine Abwehrbewegungen, und das Behandlungsfeld kann sehr gut trocken, sauber und damit übersichtlich gehalten werden. Darüber hinaus entfällt die Gefahr der akzidentellen Aspiration von Fremdkörpern wie z. B. Füllungsmaterial oder frakturierten Zahnteilen.

Literatur

1. *Ben-Zur, E.D.*: Schmerzkontrolle. In: *Stöckli, P.W.* und *Ben-Zur, E.D.* (Hrsg.): Zahnmedizin bei Kindern und Jugendlichen. Thieme, Stuttgart 1994, S. 132 ff.
2. Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde: Die zahnärztliche Behandlung von Kindern in Intubationsnarkose. Stellungnahme der DGZMK. Dtsch Zahnärztl Z 50, 432 (1995).
3. *Krämer, N., Krafft, T., Kunzelmann, K.-H.* und *Hickel, R.*: Läßt sich für die zahnärztliche Behandlung von Behinderten die Narkose vermeiden? Dtsch Zahnärztl Z 47, 679 (1992).
4. *McDonald, R.E.* und *Keller, M.J.*: Local anesthesia, sedation, relative analgesia and general anesthesia for children. In: *McDonald, R.E.* (Hrsg.): Dentistry for the Child and Adolescent. Mosby, St. Louis 1974, S. 181.
5. *Müller-Herzog, R., Brands, A.* und *Lindorf, H.H.*: 10 Jahre ambulante zahnärztliche Chirurgie in Intubationsnarkose. Dtsch Zahnärztl Z 47, 40 (1992).
6. *Seiler, A., Dumbach, J.* und *Altemeyer, K.-H.*: Voraussetzungen für die ambulante Behandlung in Allgemeinanästhesie. Dtsch Zahnärztl Z 47, 42 (1992).
7. *Stöckli, P.W.* und *Ben-Zur, E.D.*: Kinderzahnmedizin und Betreuungskonzepte. In: *Stöckli, P.W.* und *Ben-Zur, E.D.* (Hrsg.): Zahnmedizin bei Kindern und Jugendlichen. Thieme, Stuttgart 1994, S. 4.
8. *Zitzewitz, V.-A. von* und *Schmidt, H.F.M.*: Ambulant durchgeführte Eingriffe in Intubationsnarkose – eine Evaluationsstudie. Quintessenz 43, 1995 (1992).