

Position



Empfehlungen zur Sedierung in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

Anforderungen an einen Rahmenlehrplan und die apparative und bauliche Ausstattung



Bundeszahnärztekammer in Zusammenarbeit mit dem Berufsverband Deutscher Oralchirurgen und der Deutschen Gesellschaft für dentale Sedierung

Einführung

Seit Einführung der Lokalanästhesie in der Zahnheilkunde ist eine schmerzfreie Behandlung grundsätzlich möglich. Ausgeprägte Ängste oder kognitive Einschränkungen können dennoch zu Behandlungsschwierigkeiten bis hin zur Behandlungsverweigerung führen. Eine Allgemeinanästhesie ist bei diesen Patienten aus medizinischen und ökonomischen Gesichtspunkten in vielen Fällen nicht sinnvoll. Eine Sedierung kann alternativ eine risikoärmere Unterstützung zur Erreichung des Behandlungserfolges leisten. Die eingesetzten Verfahren sind in den letzten Jahren ständig verbessert worden und haben ein hohes Sicherheitsniveau erreicht. Zu den einzelnen Verfahren oder zu Behandlung bestimmter Patientengruppen existieren bereits Empfehlungen und Positionspapiere auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene.¹²³⁴⁵ Da diese Papiere entweder nur Teilaspekte der Sedierung in der Zahnheilkunde behandeln oder auf anderen rechtlichen Bestimmungen basieren, sollen in dieser Empfehlung als qualitätssichernde Maßnahme für die eingesetzten Sedierungsverfahren Anforderungen an einen Rahmenlehrplan und die apparative und bauliche Ausstattung der Praxen beschrieben werden.

Zu den Grundlagen der Sedierung und der Pharmakologie der eingesetzten Substanzen wird auf die bekannte Fachliteratur verwiesen.

1. Ausbildung

1.1 Ausbildungsumfang

Die sichere Beherrschung der Sedierungsverfahren inklusive möglicher Nottfälle erfordert eine fundierte Ausbildung.

Die Ausbildung soll durch Selbststudium anhand von Lehrmaterial und einem Präsenzkurs von 14 Stunden für die minimale Sedierung mit Lachgas als Monosubstanz, 16 Stunden für die minimale Sedierung mit oralen Sedativa mit oder ohne Lachgas und 20 Stunden für die moderate i.v. Sedierung erfolgen.

Im Präsenzkurs müssen praktische Übungen enthalten sein.

Das Verhältnis von Ausbilder zu Fortzubildenden sollte 1:10 nicht überschreiten.

Zum Abschluss der Fortbildung erfolgt eine Überprüfung der erworbenen Kenntnisse.

Im Anschluss sollten auf dem Gebiet der Lachgassedierung mindestens drei Sedierung unter fachlicher Begleitung durchgeführt werden. Für die Durchführungen der intravenösen, moderaten Sedierung müssen fünf Fälle zur Begutachtung eingereicht werden.

1.2 Theoretische Lehrinhalte

In Tabelle 1 sind die Mindestinhalte der theoretischen Ausbildung aufgeführt.

Theoretische Lehrinhalte einer Fortbildung von Zahnärzten zur Durchführung von Sedierungen
Indikationen für eine zahnärztliche Sedierung
Kontraindikationen für eine zahnärztliche Sedierung
Patientenauswahl
Anamnese
Körperliche Untersuchung
Konsilium mit dem behandelnden Haus- oder Facharzt
Risikoklassifikation nach ASA <ul style="list-style-type: none">• Indikationseinschränkungen• Risikopatienten
Aufklärung

Theoretische Lehrinhalte einer Fortbildung von Zahnärzten zur Durchführung von Sedierungen
Einwilligung
Grundlagen der Anatomie und Physiologie <ul style="list-style-type: none"> • Unterschiede zwischen Erwachsenen und Kindern
Pharmakologie der sedierenden Agenzien
Wirkdauer
Höchstdosen
Antidot
Arzneimittelinteraktionen
Sedierungsstufen <ul style="list-style-type: none"> • klinische Zeichen
Vorbereitung einer Sedierung <ul style="list-style-type: none"> • z.B. Nüchternheitsgebot
Venöser Zugang (i.v. Sedierung)
Durchführung einer Sedierung (Lachgas, oral, i.v., i.m., nasal; etc.)
Titration
Lokalanästhesie <ul style="list-style-type: none"> • Grenzdosen • Techniken
Grundsätze des Arbeitsschutzes
Überwachung der Vitalfunktionen
Normparameter
Entlassungsmanagement
Dokumentation
Behandlung von Notfällen <ul style="list-style-type: none"> • Respiratorische Notfälle • anaphylaktische Reaktionen • kardiale Notfälle • Atemwegsmanagement • Kardio-pulmonale Reanimation • Pharmakotherapie
Schriftlicher Notfallplan <ul style="list-style-type: none"> • Ablaufschema • Zuständigkeiten • Geräte und Medikamente • Teamtraining
Apparative Ausstattung für das Monitoring der Vitalfunktionen <ul style="list-style-type: none"> • Stethoskop • Blutdruckmessgerät • Pulsoxymeter • Kapnometer/Kapnograph⁶⁷
Apparative Ausstattung zur Lachgassedierung <ul style="list-style-type: none"> • Geräteauswahl (Flaschensysteme) • Maskensysteme • Absaugung • Wartung und Überprüfung der Geräte

Tab. 1 Lehrinhalte

1.3 Schulung der Assistenz

Die Durchführung von minimalen und moderaten Sedierungen bedingt die Anwesenheit einer zweiten geschulten Person. Diese muss von anderen Aufgaben freigestellt sein. Die Schulung soll Inhalte zum Sedierungsverfahren, dessen Überwachung und zum Notfallmanagement umfassen. Die Teilnahme an der Fortbildung setzt eine abgeschlossene Berufsausbildung als

Zahnmedizinische Fachangestellte oder eine vergleichbare medizinische Ausbildung voraus.

1.4 Qualifikation der Ausbilder

Die Ausbildung zur Durchführung von Sedierungen erfolgt durch qualifizierte Zahnärzte und/oder Ärzte.

1.5 Fortbildung

Für die sichere Durchführung von Sedierungen ist eine kontinuierliche Fortbildung auf dem Gebiet der dentalen Sedierung und des Notfallmanagements notwendig. Spezifische Kurse werden von Fachgesellschaften angeboten. Die Teilnahme ist im Rahmen eines QM-Systems zu dokumentieren.

2. Apparative und bauliche Ausstattung der Praxis

2.1 Behandlungsraum und Aufwachbereich

Der Behandlungsraum, in dem Sedierungen durchgeführt werden, muss für die Aufnahme des zusätzlich erforderlichen Equipments und ggf. einer zusätzlichen geschulten Person zur Überwachung ausreichend groß sein. Da je nach Tiefe der Sedierung oder nach Komplikationen die Vitalfunktionen von Patienten auch über das Ende der Behandlung hinaus überwacht werden müssen, ist ein Aufwachbereich bereit zu stellen. Durch organisatorische Trennung kann dies auch der Behandlungsraum sein. Für den Fall einer schwerwiegenden Komplikation sollten die Voraussetzungen für einen barrierefreien Transport in eine qualifizierte Behandlungseinrichtung (Intensivstation) vorhanden sein.

2.2 Monitoring der Vitalfunktionen

Während der Sedierung und in der Aufwachphase sind die Vitalfunktionen des Patienten fortwährend zu überwachen. Neben der Ansprechbarkeit und der Reaktionsfähigkeit müssen die Ventilation und Oxygenierung sowie die kardiale Funktion geprüft werden.

2.3 Hilfsmittel und Geräte für die Behandlung von Notfällen

Für die Behandlung von Notfällen müssen die entsprechenden Medikamente, Instrumente für das Atemwegsmanagement sowie eine Möglichkeit zur Überdruckbeatmung und zur Sauerstoffapplikation vorgehalten werden.

2.4 Geräte zur Lachgassedierung

Zur Lachgassedierung werden in der Zahnheilkunde 2-Flaschen-Systeme mit automatischer Begrenzung des Lachgasanteils auf max. 70 Vol.-%, bei denen die Lachgasabgabe bei einem Sauerstoff-Druckabfall automatisch gestoppt wird, verwendet.

2.5 Absaugung/ raumluftechnische Anlagen

Aus Gründen des Arbeitsschutzes muss bei der Anwendung einer Lachgassedierung der Regel über die Behandlungseinheit. Bei einer hohen Anzahl von Lachgassedierungen können ggf. zusätzliche raumluftechnische Anlagen sinnvoll sein.

1 1 Philippi-Höhne C, Daubländer M, Becke K, Reinhold P, Splieth C, Beck G. Einsatz von Lachgas zur minimalen Sedierung von Kindern in der Zahnheilkunde. Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift 2013; 68 (7): 58-60.

2 Council of European Dentists. Anwendung der inhalativen Lachgassedierung in der Zahnmedizin. CED EntschlieÙung, 2012, CED-DOC-2012-007-D-FIN

3 Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin und Berufsverband Deutscher Anästhesisten. Leitlinie zur Sedierung und Analgesie (Analgosedierung) von Patienten durch Nicht-Anästhesisten. Anästh. Intensivmed. 43 (2002) 639 – 641.

4 The dental faculties of the royal colleges of surgeons and the Royal College of Anaesthetists. Standards for Conscious Sedation in the Provision of Dental Care. RCS Publications 2015.

5 ADA. Guidelines for the Use of Sedation and General Anesthesia by Dentists and ADA Guidelines for Teaching Pain Control and Sedation to Dentists and Dental Students. 2016.

6 ADA_CDEL_Capnography_Report

7 ADA_CDEL_Comments_Capnography

