

Zürich 2016



Vorgehen und Risiken bei Narkosen in der Privatpraxis:

Welche Regeln gilt es zu beachten?



Dr. Nicola Meißner,
Salzburg

www.kinderzahn.at

Zürich 2016

Unser Klientel

1. Sehr junge Kinder mit Behandlungsbedarf (ECC nach Wyne, 1999)



80 %
der Kinder sind
unter 8 Jahre

40 %
der Kinder sind
unter 4 Jahre

www.kinderzahn.at

Zürich 2016

Unser Klientel

2. Kinder mit negativer Vorerfahrung



www.kinderzahn.at

Zürich 2016

Unser Klientel

3. Kinder mit massiven zahnärztlichen Problemen.



www.kinderzahn.at

Zürich 2016

Unser Klientel

3. Kinder mit massiven zahnärztlichen Problemen.

Polarisierung der Karies:

3-7% der Kinder
vereinnahmen
90% der Gesamtkaries.



www.kinderzahn.at

Zürich 2016

Unser Klientel

4. Kinder aus Familien mit niedrigem sozio-ökonomischen Status.



Vorschulkinder mit niedrigem Sozialstatus weisen annähernd doppelt so viele dmft-Zähne auf als Kinder mit sozial hohem Status.

Pieper & Jablonski-Momeni, 2008

www.kinderzahn.at

Unsere Konsequenz Zürich
2016

➔ Im Extremfall:
... klein und ängstlich, haben viel Karies und bildungsferne, arme Eltern ...



„klein“
(40% unter 4 Jahre)

- kindgerechte Atmosphäre



„ängstlich“
negative Vorerfahrung

- Kenntnisse über Verhaltensführung, Kinderhygiene
- Möglichkeiten zur Behandlung in Sedierung und Narkose

www.kinderzahn.at

Unsere Konsequenz Zürich
2016

➔ Im Extremfall:
... klein und ängstlich, haben viel Karies und bildungsferne, arme Eltern ...



„viel Karies“

- spezialisiertes Behandlungs- und Prophylaxekonzept



„bildungsferne, arme Eltern“

- anschauliche Aufklärung der Eltern
- bezahlbare Leistungen

www.kinderzahn.at

Unsere Bedürfnisse Zürich
2016



- Stressfreies und entspanntes Arbeiten



- Wirtschaftlichen Erfolg
- Materielle Sicherheit

www.kinderzahn.at

Die kindgerechte Praxis Zürich
2016

Raumkonzept



 **Prophylaxe und Zahnpfuschule**

 **Behandlung**

 **Sedierung und Narkose**

www.kinderzahn.at

Die kindgerechte Praxis Zürich
2016

Farbkonzept

Rot: anregend, aufregend, Mutmacher

Orange: anregend, fröhlich

Gelb: heiter, angenehm

Grün: beruhigend, friedlich

Blau: entspannend, gelassen, kühl

Tambour 1999, Venn 2011

www.kinderzahn.at

Die kindgerechte Praxis Zürich
2016

**Farbkonzept
Behandlung**



Grün **Gelb**

Rot



www.kinderzahn.at

Die kindgerechte Praxis Zürich 2016

Farbkonzept ITN Bereich



Blau

Orange




Die kindgerechte Praxis Zürich 2016

Farbkonzept Aufwachraum

GrünBlau

Sand





Die kindgerechte Praxis Zürich 2016

Der anästhesiologische Arbeitsplatz:

Wie viel Raum braucht die Anästhesie ?



www.kinderzahn.at

Der anästhesiologische Arbeitsplatz Zürich 2016



www.kinderzahn.at

Der anästhesiologische Arbeitsplatz Zürich 2016



www.kinderzahn.at

Der anästhesiologische Arbeitsplatz Zürich 2016





- Rezeption und Wartezimmer
 - Unterlagen (Behandlungspläne, Aufklärungsbögen, Freigabe Kinderarzt, Befunde)
 - „Fahrplan“ für die Eltern
 - Info über ggf. Wartezeit, Terminverschiebung
 - Ruhiges Wartezimmer
- Toilette
 - Wickelplatz für evtl. rektale Gabe von Midazolam (Dormicum®)

www.kinderzahn.at

Der anästhesiologische Arbeitsplatz Zürich
2016



- **Eingriffs- oder OP-Raum**
 - Bei Narkoseeinleitung in Anwesenheit der Eltern: Sitzplatz für Eltern
 - Narkosegerät, Monitoring und Narkosewagen
 - Medizinische Gase: O₂, Air, evtl. N₂O
 - Wärmeerhaltung (Decken, Unterlage, Heizung)
- **Stauraum für Medikamente, Material**

www.kinderzahn.at

Der anästhesiologische Arbeitsplatz Zürich
2016



- **Aufwachraum:**
 - Liegemöglichkeit
 - Schutz vor Verletzungen durch Herabfallen oder scharfe Kanten oder Gegenstände
 - Kurze Wege
 - Eingriffsraum ↔ Aufwachraum
 - Beobachtungsmöglichkeit/Sichtkontakt
 - Fenster bzw. vernetztes Monitoring

www.kinderzahn.at

Der anästhesiologische Arbeitsplatz Zürich
2016



Aufwachraum

www.kinderzahn.at

Der anästhesiologische Arbeitsplatz Zürich
2016

Zentrale Gasversorgung: Sauerstoff (O₂), Druckluft (Air) und Lachgas (N₂O)

- keine Flaschen im Behandlungsraum (Sicherheit)
- Betrieb mit 50l Flaschen möglich (für Anlieferung ebenerdiger Zugang/Aufzug)



www.kinderzahn.at

Der anästhesiologische Arbeitsplatz Zürich
2016

Zentrale Gasversorgung: Sauerstoff (O₂), Druckluft (Air) und Lachgas (N₂O)

- keine Flaschen im Behandlungsraum (Sicherheit)
- Betrieb mit 50l Flaschen möglich (für Anlieferung ebenerdiger Zugang/Aufzug)

Narkosegasabsaugung

bei Anästhesiebetrieb mit Lachgas und dampfförmigen „volatilen“ Anästhetika unbedingt erforderlich
(gesetzliche Vorschriften und Leitlinien beachten!)



www.kinderzahn.at

Der anästhesiologische Arbeitsplatz Zürich
2016

Zentrale Gasversorgung: Sauerstoff (O₂), Druckluft (Air) und Lachgas (N₂O)

- keine Flaschen im Behandlungsraum (Sicherheit)
- Betrieb mit 50l Flaschen möglich (für Anlieferung ebenerdiger Zugang/Aufzug)

Narkosegasabsaugung

bei Anästhesiebetrieb mit Lachgas und dampfförmigen „volatilen“ Anästhetika unbedingt erforderlich
(gesetzliche Vorschriften und Leitlinien beachten!)

Stromversorgung

- Stromversorgung 220V=
- Notstromversorgung (Notfallplan!)



www.kinderzahn.at

Der anästhesiologische Arbeitsplatz Zürich 2016

- Notfallbeatmung**
 - O₂-Versorgung (zentral oder Flasche)
 - Beatmungsbeutel mit Reservoir, Masken
 - Laryngoskop, Endotrachealtuben
 - O₂-Masken für Inhalation
 - Medikamentenverneblersystem
- Fremdkörperaspiration**
 - Fremdkörperextraktionszange „Magillzange“
 - großlumige Absaugpumpe
- Herz-/Kreislaufstillstand, Anaphylaxie**
 - Defibrillator (evtl. AED)
 - i.v.-Zugang, Infusion
 - Notfallmedikamente





www.kinderzahn.at

Der anästhesiologische Arbeitsplatz Zürich 2016

AAPD guidelines zu Sedierung und Narkose:



Derjenige, der **Sedierung** in der Praxis anwendet, sollte das entsprechende Training, die Fähigkeit und Ausstattung haben um mit jeder möglichen Notfallsituation umgehen zu können.

Für eine **tiefe Sedierung oder Narkose** muss ein entsprechend ausgebildeter Anästhesist + Hilfspersonal anwesend sein



www.kinderzahn.at

Der anästhesiologische Arbeitsplatz Zürich 2016

Zusammenfassung:



- Zentrale medizinische Gasversorgung ist wünschenswert
- Gut überwachbarer und kindgerechter Aufwachraum
- Notfallplan medizinische Notfälle
- Notfallplan Stromausfall

www.kinderzahn.at

Behandlungskonzept Zürich 2016



www.kinderzahn.at

Ersttermin Zürich 2016

Anamnese Befund **Psychologische Einschätzung**

Unterschied zur Erwachsenenbehandlung!

↓

Behandlungsplan

↓

Erstberatung und Besprechung

www.kinderzahn.at

Ersttermin Zürich 2016

Wertschätzendes Beratungsgespräch

- Vorwurfsfrei
- Motivierend
- Informativ





www.kinderzahn.at

Dokumentation und Aufklärung Zürich 2016

in der Kartei/Computer dokumentieren
(Name der Assistenz)

Aufklärungszettel individualisieren

nur im Ausnahmefall in der gleichen Sitzung
Behandlung

zum 1. Behandlungstermin die unterschriebenen
Aufklärungsbögen mitbringen lassen

bei Narkose oder schwerwiegenden Eingriffen die
Unterschrift **BEIDER** Elternteile

ab 14 Jahren auch das Einverständnis des „Kindes“

www.kinderzahn.at

Dokumentation und Aufklärung Zürich 2016



www.kinderzahn.at

Dokumentation und Aufklärung Zürich 2016



<https://econsent.thieme-compliance.de>

www.kinderzahn.at

Behandlungskonzept Zürich 2016

1. Ersttermin:	Befund	0	Psych. Einschätzung/ Verhalten	-	+
	Alter ↓	→	Kontrolle in 4-6 mo		
	Alter ↑	→	Desenssitzung	-	
			Prophylaxe		+



www.kinderzahn.at

Behandlungskonzept Zürich 2016

1. Ersttermin:	Befund	(+)	Psych. Einschätzung/ Verhalten	-
	Alter ↓	→	Dormicum®-Sedierung	
2.	Alter ↑	→	Desenssitzung -	
3.			Desenssitzung -	++
3+			Desenssitzung +	
			ITN Sanierung	
			Sanierung mit VF/H/Lachgas	
			Prophylaxe	

www.kinderzahn.at

Behandlungskonzept Zürich 2016

1. Ersttermin:	Befund	++	Psych. Einschätzung/ Verhalten	-
	Alter ↓	→	ITN Sanierung	
2.	Alter ↑	→	Desenssitzung +	-
3.			Quadranten-Sanierung mit VF/H/Lachgas	
			Prophylaxe	

www.kinderzahn.at

Indikationen

Zürich
2016

- **ITN Sanierung:**
 - präkooperatives Kind mit großem Umfang
 - akute Schmerzen oder Infektionen bei mangelnder Compliance bei Kindern jeden Alters
 - ältere Kinder mit großem Behandlungsumfang und mangelnder Compliance – 3 dokumentierte Behandlungs/Desens-Versuche (nicht obligat)
 - behinderte Kinder mit mangelnder Compliance
 - unsichere Schmerzausschaltung (z.B. schwere MIH)



www.kinderzahn.at

Indikationen

Zürich
2016

Zahnärztinnen für Kinder
Dr. Heide Mautner + Dr. Doris Fritzer-Probst

Name: _____

ITN von: _____

Behandler: _____

ITN-Begründung:

- Präoperatives Kind mit Risikofaktoren oder Behandlungsangst
- Akute Schmerzen und/oder Schmerzausschaltung nicht
- Chronische Schmerzsituation (z.B. MIH)
- Sonstige

Fotodokument:

am OP Tag vom Behandler ausgefüllt + Fotodokument „schlimmster Befund“

Sedierung mit _____

www.kinderzahn.at

Indikationen

Zürich
2016

ASA - Klassifikation American Society of Anesthesiologists

- **ASA = American Society of Anesthesiology**

- I gesunder Patient
- II leichte Systemerkrankung
- III schwere Erkrankung, nicht lebensbedrohlich
- IV schwere Erkrankung, lebensbedrohlich
- V Lebenserwartung < 24 Stunden
- E Notfallpatient



➔ Sedierung/ITN nur bei Klasse I + II

www.kinderzahn.at

Indikationen

Zürich
2016

- **Aufgabe des Zahnarztes:**
 - zahnärztliche **Indikation** stellen, Aufklärung über die durchzuführenden zahnärztlichen Maßnahmen
 - aktuelle und relevante (allgemeinmedizinische) Befunde bei ASA II besorgen
 - Patienten der Anästhesie vorstellen



- **Aufgabe der Anästhesie:**
 - Prämedikation und ggf. **Kontraindikation** aussprechen
 - Aufklärung des Patienten über die Narkose und deren Risiken
 - einen separaten Behandlungsvertrag für die Narkose abschließen

www.kinderzahn.at

Praktische Umsetzung

Zürich
2016

Kooperation mit einem **kindererfahrenen** Anästhesieteam




www.kinderzahn.at

Praktische Umsetzung

Zürich
2016

Kooperation mit einem **anästhesieerfahrenen** zahnärztlichen Team



- ★ Narkoseeinleitung
- ★ Narkoseausleitung
- ★ Aufwachzeit

www.kinderzahn.at

Praktischer Ablauf Zürich
2016

Voraussetzung: sichere Indikation, alle Befunde besprochen, Prämedikation seitens Anästhesie ist erfolgt

1 Woche vor der ITN: CHX Gel Desinfektion (5-7 Tage abends)

3-4 Tage vor der ITN: REZ Kinderarzttermin zur Freigabe
Telefonische Bestätigung des OP-Tages und ungefähre Uhrzeit
CHX?

Vortag: REZ Terminbestätigung mit Angabe der genauen Uhrzeit
Check:

- Prämedikationsgespräch?
- Freigabe Kinderarzt?
- Begleitperson?
- Erinnerung an Nüchternheit und Emla®-Pflaster -1 Std vorher (Lidocain + Prilocain-Creme)

www.kinderzahn.at

Praktischer Ablauf Zürich
2016

OP-Tag: REZ Check der Unterlagen:

- Aufklärungsbögen und Einverständniserklärung (beider Eltern)
- Freigabe Kinderarzt schriftlich
- Unterschriebene Heil- und Kostenpläne retour (ZA und Anä)
- Anzahlung ca. 1/3 der Kosten

Anä: Anä

- Durchsicht der Unterlagen (Kinderarzt)
- Bestätigung der Nüchternheit
- Kontrolle Emla-Pflaster
- evtl. Dormicumgabe

ZA: ZA

- Sicherung der Indikation (Ordi-Formblatt)
- Vorgespräch Eltern – persönliches Kennenlernen
 - ✓ aktuelle Veränderungen
 - ✓ Rückversicherung des Plans (to-do-Liste)
 - ✓ Aushändigung des FAQ-Bogens

www.kinderzahn.at

Praktischer Ablauf Zürich
2016

Checklisten! Benötigte Materialien und Instrumente

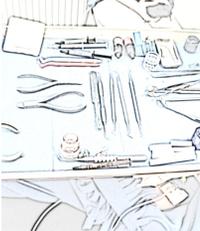


Vorbereitung Tisch + „to do Liste“

www.kinderzahn.at

Praktischer Ablauf Zürich
2016

Vorgehen



- Rachentamponade
- Fotodoku „schlimmster Befund“
- Röntgen
- Zahnreinigung
- Kofferdam
- Quadrantensanierung
- Extraktion (wenn möglich nicht zuletzt)
- Tamponade entfernen
- Watterollen abzählen
- Extrahierte Zähne mitgeben

www.kinderzahn.at

Praktischer Ablauf Zürich
2016

AAPD guidelines zu Sedierung und Narkose:



Dokumentation (seitens der Anästhesie):

- Vitalzeichen vor, während und nach der Behandlung (Sauerstoffsättigung, Herz- und Atemfrequenz, Blutdruck)
- Sämtliche Medikamente (inklusive Lokalanästhetika) mit Dosis, Art der Administration, Zeitpunkt, Maximaldosis kalkuliert, Antidot bereitliegend
- Zustand des Patienten bei Entlassung

www.kinderzahn.at

Praktischer Ablauf Zürich
2016



Anruf am nächsten Tag:

- Wie geht es dem Kind?



Kontrolle:

- Desenstermin/Prophylaxe und ZA Kontrolle!
- 4-6 Wochen nach der ITN, bei chirurgischen Eingriffen früher

www.kinderzahn.at

2016
2016

Zusammenfassung



Die Regeln:

1. Vertrauensvolle Kooperation mit dem Anästhesieteam
 - Respekt
 - enge Kommunikation
2. Absicherung der Indikation
 - zahnärztlich
 - allgemeinmedizinisch
 - „menschlich“
3. Straffe Organisation
 - Geschultes Team an der Rezeption
 - Checklisten für die Assistentinnen
 - Infomaterial für die Eltern



1. Allgemeinmedizinische Kontraindikationen

Aber auch:

2. Problematische/unkooperative Eltern

- sehr bestimmend, fordernd
- extrem unsicher, ängstlich
- desinterressiert
- Unterlagen nicht unterschrieben (Sorgerechtsstreit)
- ohne Begleitperson

www.kinderzahn.at

2016
2016

... mit Dank an:





Dr. Michael Eisert



... und Dr. Christel Forster

www.bda.de
www.dgai.de

www.kinderzahn.at