

Nasale Medikamenten- applikation MAD® Nasal

Bei topischer Anwendung von Schleimhaut-Lösungen

MAD® Mucosal Atomization Device

Ein bisher ungelöstes Problem bei der nasalen Medikamentengabe stellt die Applikationstechnik dar. Werden flüssige Substanzen direkt mit einer Spritze in die Nase oder den Rachen gespritzt, kann ein großer Teil der Flüssigkeit an der Rachenhinterwand hinunterlaufen. Im ungünstigsten Fall kann es zu einer Aspiration des Medikamentes kommen. Eine gute Lösung dieses technischen Problems stellt das Mucosal Atomisation Device MAD® dar.

Das MAD® wird auf eine Standard-Spritze aufgesetzt und zerstäubt das Medikament beim Spritzen durch die feinen Düsen an der Spitze. Das Medikament legt sich wie ein feiner Nebel auf die Schleimhaut und kann optimal resorbiert werden.

Nasale Applikation von Notfallmedikamenten:

- Nasale Gabe von Midazolam, Ketamin, Morphin und Fentanyl möglich und Wirkung untersucht
- Wirkungseintritt annähernd so schnell wie bei intravenöser Gabe
- Schneller und problemloser Applikationsweg im Vergleich zum intravenösen oder rektalen Zugangsweg
- Schnellerer Wirkungseintritt bei zerebralem Krampfanfall im Vergleich zur rektalen Applikation
- Kostenersparnis durch die Verwendung von vorhandenen i. v. Medikamenten, keine Vorhaltung von speziellen Rectiolen nötig

Dosierungsempfehlungen

Midazolam (Dormicum®)	0,2 mg/kgKG; maximum 10 mg
Morphin	0,1 mg/kgKG
Fentanyl	0,4-2 µg/kgKG
Sufentanil	1,5-3,0 µg/kgKG
Ketamin (in Kombination mit Midazolam)	5 mg/kgKG

MAD®

Zur nasalen Applikation topischer Lösungen

Das MAD® ist ein bewährtes und geprüftes Produkt, das eine zuverlässige Anwendung an nasalen und oropharyngealen Schleimhäuten gewährleistet.

Positionsunabhängig

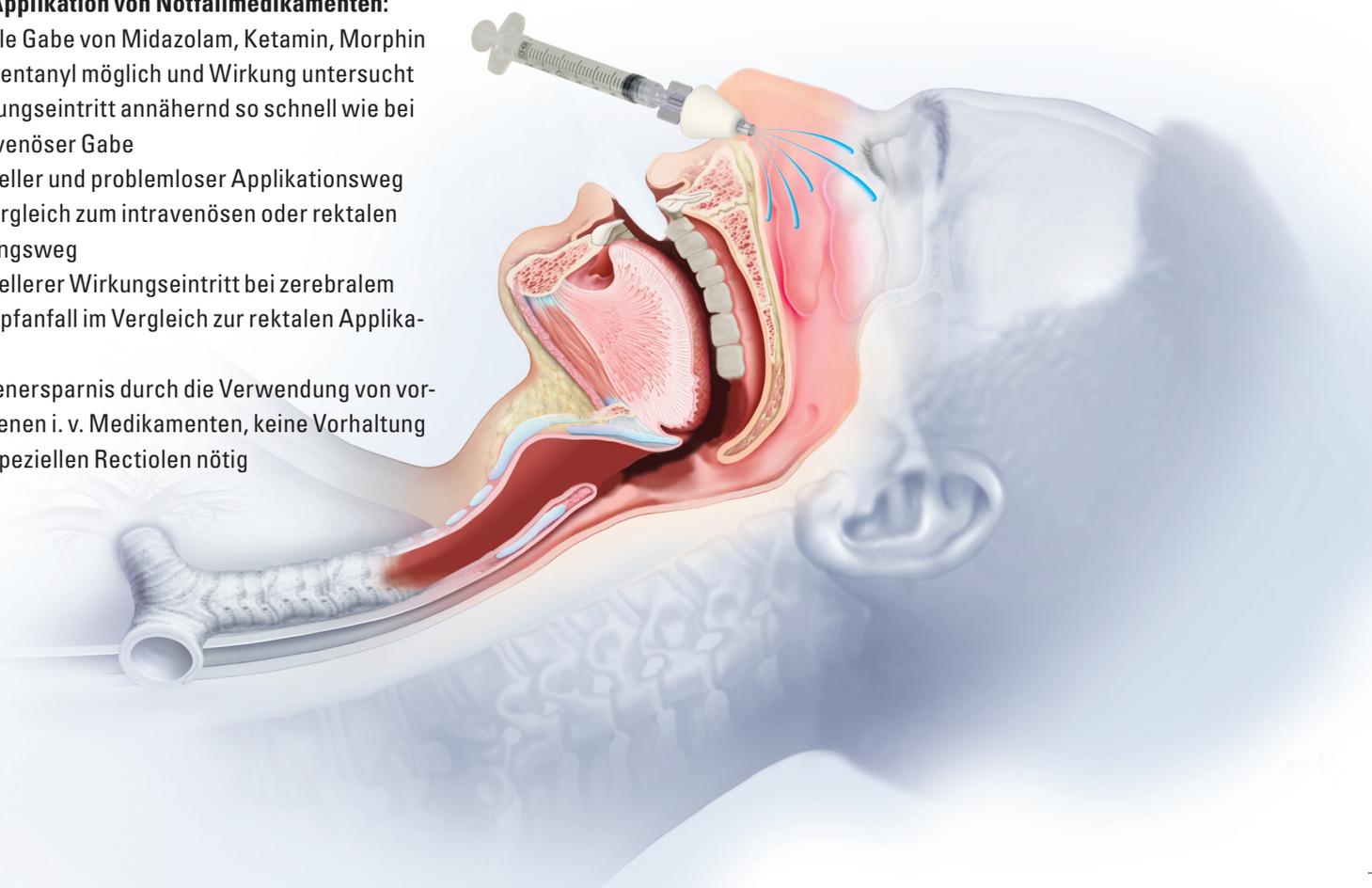
- Sorgt aus jeder Position für eine gleichmäßige Verteilung der Lösung

Anpassungsfähigkeit

- Gibt dem Anwender die Möglichkeit, die Dosis, Konzentration und das Volumen der anzuwendenden Lösung festzulegen

Einfache Anwendung

- Der Luer-Lock Anschluss ermöglicht eine Kombination mit allen Luer und Luer-Lock Spritzen





Referenzen :

1. Barton ED, Ramos J, Colwell C. et al. Intranasal administration of naloxone by paramedics. Prehospital Emergency Care 2002; 6:54-8.
2. Castner Th. Endonasale Applikation von Notfallmedikamenten. Rettungsdienst 2005; 09:26-29
3. Fisgin T, Gurer Y, Tezic T, et al. Effects of intranasal midazolam and rectal diazepam on acute convulsions in children: prospective randomized study. J Child Neurol 2002; 17:123-6.
4. Yealy DM, Ellis JH, Hobbs GD, et al. Intranasal midazolam as a sedative for children during laceration repair. Am J Emerg Med 1992; 10:584-7.
5. Davis PJ, Tome JA, McGowan FX, Jr., et al. Preanesthetic medication with intranasal midazolam for brief pediatric surgical procedures. Effect on recovery and hospital discharge times. Anesthesiology 1995; 82:2-5.
6. El-Rakaf H, BelloLL, Turkustani A, Adenubi JO. Intranasal midazolam in conscious sedation of young paediatric dental patients. Int J Paediatr Dent 2001; 11:33-40.
7. Wolfe TR, FosnochtDE, Linscott MS. Atomized lidocaine as topical anesthesia for nasogastric tube placement: A randomized, double-blind, placebo-control trial. Ann Emerg Med 2000; 3:421-5.

Indikation	Medikamente	Anwendungsgebiete MAD®	Vorteil
Sedierung Kinder und Erwachsene ■ vor medizinischen Untersuchungen (z.B. CT oder MRT)	■ Midazolam ■ Ketamin (Ketanest) ■ Sufentanil	■ Anästhesie ■ Pädiatrie ■ HNO ■ Endoskopie ■ Rettungsdienst	■ Kein venöser Zugang nötig ■ Keine Schmerzen ■ Dosierung kann titriert werden
Analgesie + (Anxiolyse) Kinder und Erwachsene ■ Akute Verletzungen ■ Krebspatienten	■ Fentanyl ■ Sufentanil + (Midazolam)	■ Anästhesie ■ Verbrennungsklinik ■ Onkologie ■ Pädiatrie ■ Rettungsdienst	■ schneller Wirkungseintritt ■ Kein venöser Zugang nötig
■ Epileptische Anfälle ■ Opiatintoxikationen	■ Midazolam (Dormicum) ■ Naloxon (Narcanti)	■ Anästhesie ■ Pädiatrie ■ Neurologie ■ Rettungsdienst	■ Kein venöser (rektaler) Zugang nötig ■ schneller Wirkungseintritt ■ Schutz vor Infektionen

MAD® Schnellreferenz						Bestellnummern
Produktbeschreibung	Stück pro VE	Partikelgröße	Totraumvolumen	Gesamtlänge		
MAD300 Instrument zur Applikation topischer Lösungen (ohne Spritze)	25	30 Mikron	0,09 ml	4,5 cm	7300MAD	
MAD100 Instrument zur Applikation topischer Lösungen (inklusive Spritze)	25	30 Mikron	0,09 ml		7100MAD	

LMA™
LMA Deutschland GmbH

Part of The Laryngeal Mask Company Ltd.

Vertrieb durch:
 LMA Deutschland GmbH · Mildred-Scheel-Straße 1 · 53175 Bonn
 Tel.: +49 (0)228 1800 180 · Fax: +49 (0)228 1800 181
 E-Mail: Info@LMA-Deutschland.de · www.LMA-Deutschland.de

Manufactured by:
 Wolf Tory Medical, Inc.
 Salt Lake City, Utah
 USA

