



Aktuelles zum Stand der Lachgassedierung

Richard Steffen



Zum Schluss:

- SVK Standards und Richtlinien zur Lachgassedierung
- Neues zur Lachgassedierung
- Wissenschaftliche Veröffentlichungen
- Lachgas und Methylphenidat - Neuro-Enhancement
- Kritik am Lachgas
- Ausblick 2011 / 2012



SVK Standards und Richtlinien zur Lachgassedierung

- Homepage www.kinderzahn.ch
- Lachgassedationsguidelines sind in 4 Sprachen online (dt., fr., ital. - engl.)
- Fähigkeitsausweis Lachgassedierung sind weitere Anträge eingegangen und Ausweise abgegeben worden



Neues zur Lachgassedierung

- Premix-System liefern harte Daten

Prämixsysteme: z.B. Kalinox (Carbagas)

- Doppelblindstudien / randomised controlled study sind möglich
 - Sedative Wirkung bestätigt
 - Analgetische Wirkung stärker als gedacht
 - Sehr gut mit Schmerzmitteln kombinierbar (z.B. Opiate)

Bouteille PRÉSENCE 170 bar
contient encore plus
de MEOPA KALINOX™

Mélange Eau/azote, 50% Oxygène,
50% Protocène/Acétate

Bouteille B5 PRÉSENCE 170 bar

Prête à l'emploi

Pratique et simple : contrôle de l'autonomie, réglage du débit,
et branchements regroupés face à l'utilisateur.

Sûre :

- Aucun montage ni démontage de détendeur pour éviter les risques liés à la haute pression,
- Bouteille à mano détendeur débitmètre intégré, protégé dans son chapeau,
- Opercule de garantie en guise de scellé entre 2 utilisations.

Sans maintenance : entretenus et contrôlés par Air Liquide Santé France.

Grande autonomie (170 bar) :

Grâce à un mode de fabrication pharmaceutique **breveté**,
la bouteille B5 PRÉSENCE est remplie à 170 bar,
ce qui correspond à 1470 litres de KALINOX™ utilisables*.
En augmentant la pression de conditionnement à 170 bar,
Air Liquide Santé vous donne plus d'autonomie.

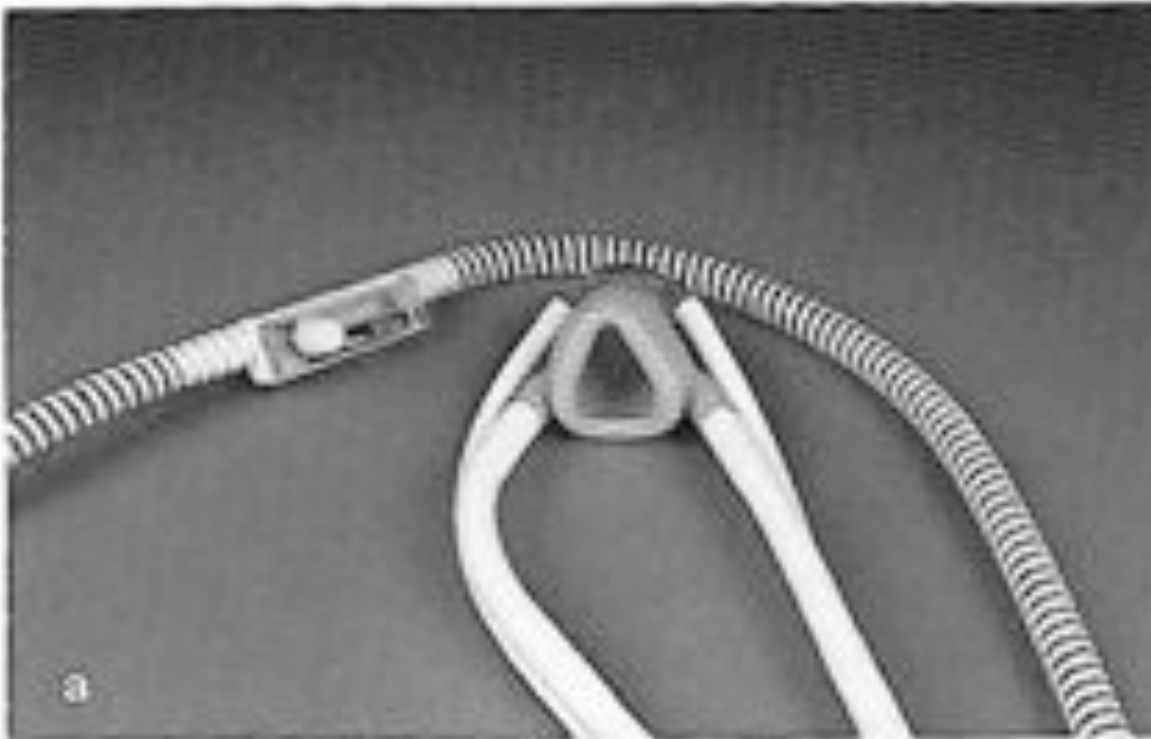




Bild Dr. C. Moret

Ne

ng



- Mas

- Cer

16.







Dank wirksamer Lokalanästhesie sind Zahnbehandlungen heute nur noch selten mit Schmerzen verbunden. Doch noch immer fürchten sich ca. 70 Prozent der Bundesbürger vor zahnärztlichen Eingriffen.

Routinekontrollen werden hinausgezögert und manche Patienten suchen ihren Zahnarzt erst dann auf, wenn der Schmerz bereits unerträglich ist. Die Potenziale der zahnärztlichen Kunst bleiben deshalb oft ungenutzt. Abhilfe schaffen könnte die Gabe eines für die zahnärztliche Praxis geeigneten Sedativums.

Das Institut für dentale Sedierung bildet Zahnärzte im Rahmen von Zertifizierungskursen in der dentalen Sedierung mit Lachgas und oralen Sedativa aus. Auf unserer Website finden Sie Informationen zu unserem Schulungsangebot und den Möglichkeiten der dentalen Sedierung.

Ihr, Dr. med. Frank Mathers
Facharzt für Anästhesiologie



Dr. med. Frank G. Mathers

Dr. med. Frank G. Mathers 1969 in Kingston, Pennsylvania, USA geboren. Medizinstudium an der University of Maryland, University of Illinois in Chicago, Ludwig-Maximilians-Universität München, Rheinische Friedrich-Wilhelm-Universität Bonn. Staatsexamen und Promotion zum Dr. med. 1996.
... mehr

Dentale Sedierungsverfahren

Dentale Sedierungsverfahren - Lachgassedierung Die Verabreichung von Stickoxydul (Lachgas) ist das älteste aller dentalen Sedierungsverfahren. Seinen Ursprung hat das Verfahren bereits im 19. Jahrhundert.
... mehr

Mit Lachgas gegen die Angst

Angstpatienten vermeiden so lange wie möglich den Gang zum Zahnarzt und riskieren so gesundheitliche Probleme. Lachgas soll ihnen die Angst nehmen. Die BGW untersucht derzeit die mögliche Belastung der Praxismitarbeiter.

Es gibt verschiedene Methoden, Patienten die Angst vor der zahnärztlichen Behandlung zu nehmen. Sie reichen von Verhaltenstherapie über den Einsatz von Beruhigungsmitteln bis zur Narkose. Eine Möglichkeit ist der Einsatz von Lachgas, chemisch korrekt Distickstoffmonoxid (N₂O). Im Gemisch mit Sauerstoff angewandt, versetzt es den Patienten in einen leichten Rauschzustand, in dem er bei vollem Bewusstsein bleibt und ansprechbar ist. Diese Methode ist in einigen Ländern Europas und in den USA weit verbreitet, in Deutschland wird sie dagegen noch sehr selten, meist bei Kindern, eingesetzt. Um die Belastung der Beschäftigten durch Lachgas zu ermitteln, hat die BGW ein Messprogramm gestartet.

Belastung variiert stark

Erste Ergebnisse zeigen ein sehr unterschiedliches Bild der Atemluftbelastung (siehe Tabellen): Die zulässigen Schichtmittelwerte sind bei der üblicherweise geringen Anzahl von Behandlungen und der kurzen Dauer auch bei hohen Konzentrationen eingehalten. Die zulässigen Kurzzeitwerte werden aber teilweise deutlich überschritten.

In Zahnarztpraxen ermittelte Konzentrationen über 15 bis 30 Minuten

Ordnung	Min. (ppm)	MAK (ppm)	Kurzzeit (ppm)
Achtm	23	1.740	900
Wachst	36	1.440	125

Wie kann das Lachgas in die Atemluft der Beschäftigten gelangen? Eine Gefährdung besteht unter anderem bei einer unzureichenden Leistung des Absaugsystems, einer ungeeigneten Nasenmaske, bei Leckagen im Lachgas-Nieder- oder -Hochdrucksystem sowie bei der Rückströmung abgesaugter Luft in den Arbeitsbereich.

G200

The G200 N₂O analyser is designed to safety check background and breathing zone levels of N₂O (0-1000ppm) in medical applications.

Benefits

- Accurate verification of exposure limit breaches
- Dual purpose background analyser or personal analyser
- Leak detection for N₂O storage
- Highly portable

Features

- 0 - 1000 ppm N₂O
- Storage for 1000 readings
- TWA calculated
- EH40 occupational exposure limits calculated
- Leak detection
- User settable alarms
- Data download for graphing and reporting

Applications

- Operating theatres
- Dental practices
- Veterinary clinics
- X-ray departments

G200 Monitor inc

case, manual,

USB lead and Data log software

Price: £1,430.00

Spare:

Filters (pack of 5 PTFE) £45.50

Sample Tube Kit £13.00

Soda Lime Kit for -

Zeroing -

(Tubing Plus 3 filters) £104.00

Mains Charger £30.00



G200

POWER SUPPLY

Battery type	Li Ion
Battery life	> 10 Hours (8 hours with pump)
Charge time	> 4 Hours

GAS RANGE



<http://www.cmemitpartnern.springer.de>

Online Weiterbildung mit Prof. Weinmann Berlin
Zum Thema Narkosegase / Lachgas

CME mit Partnern

 SpringerMedizin

© 2010 Springer Medizin Verlag GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Springer Medizin ist ein Markenname der Springer Medizin Verlag GmbH.

Page 1 of 1



Ritalin und Lachgas

Zuerst sind wir als Kinderzahnmediziner betroffen:
- Kinder mit Ritalin haben mehr Trauata



Ritalin und Lachgas

*Kerins et al. Pharmacologic Behaviour Management of Pediatric Dental Patients Diagnosed with ADD/ADHD.
Pediatric Dent, 2007: 29/6:507-513.*

Ergebnis:

Wenig Wissen bei den Zahnärzten!

Guidelines sind notwendig!

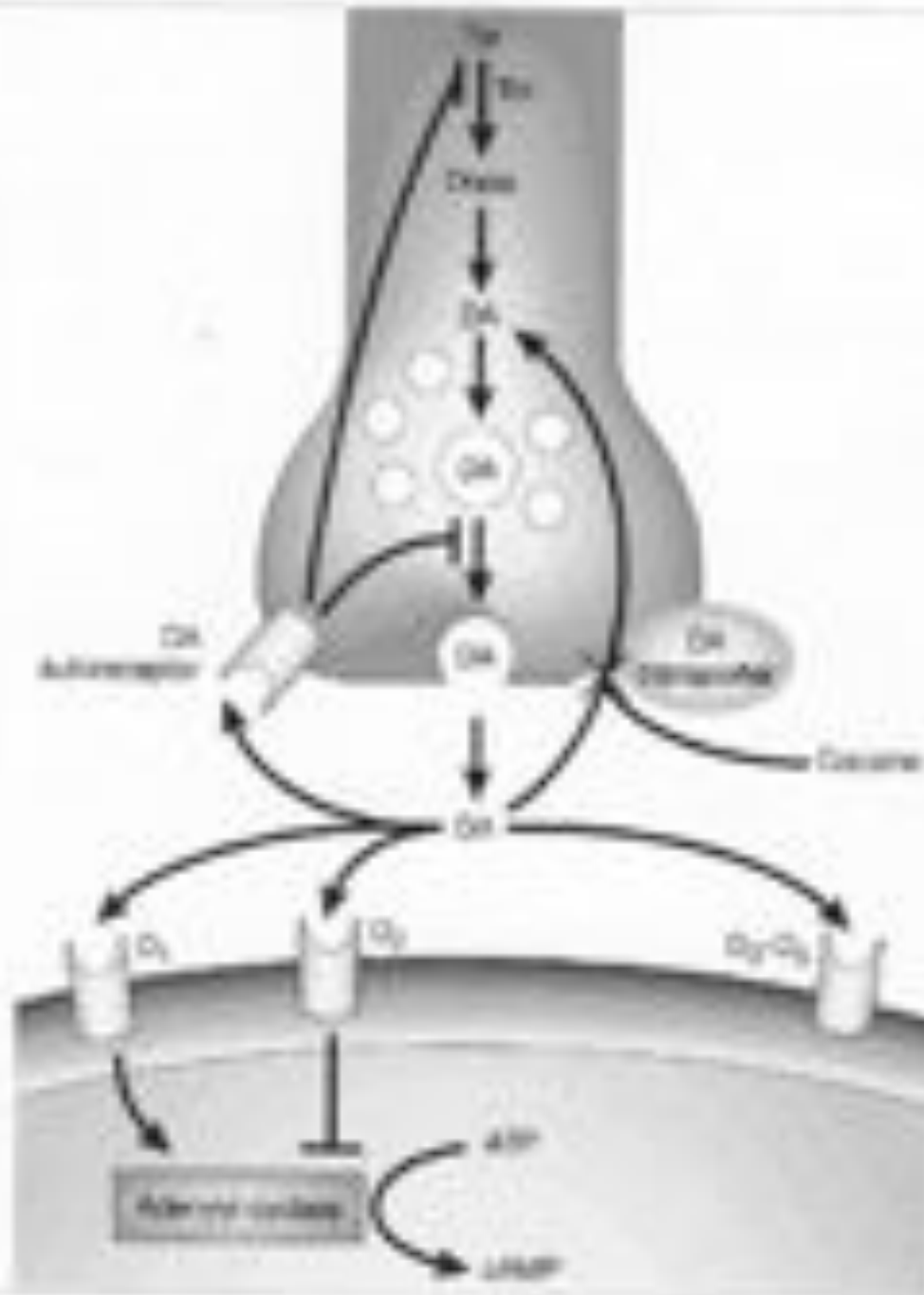
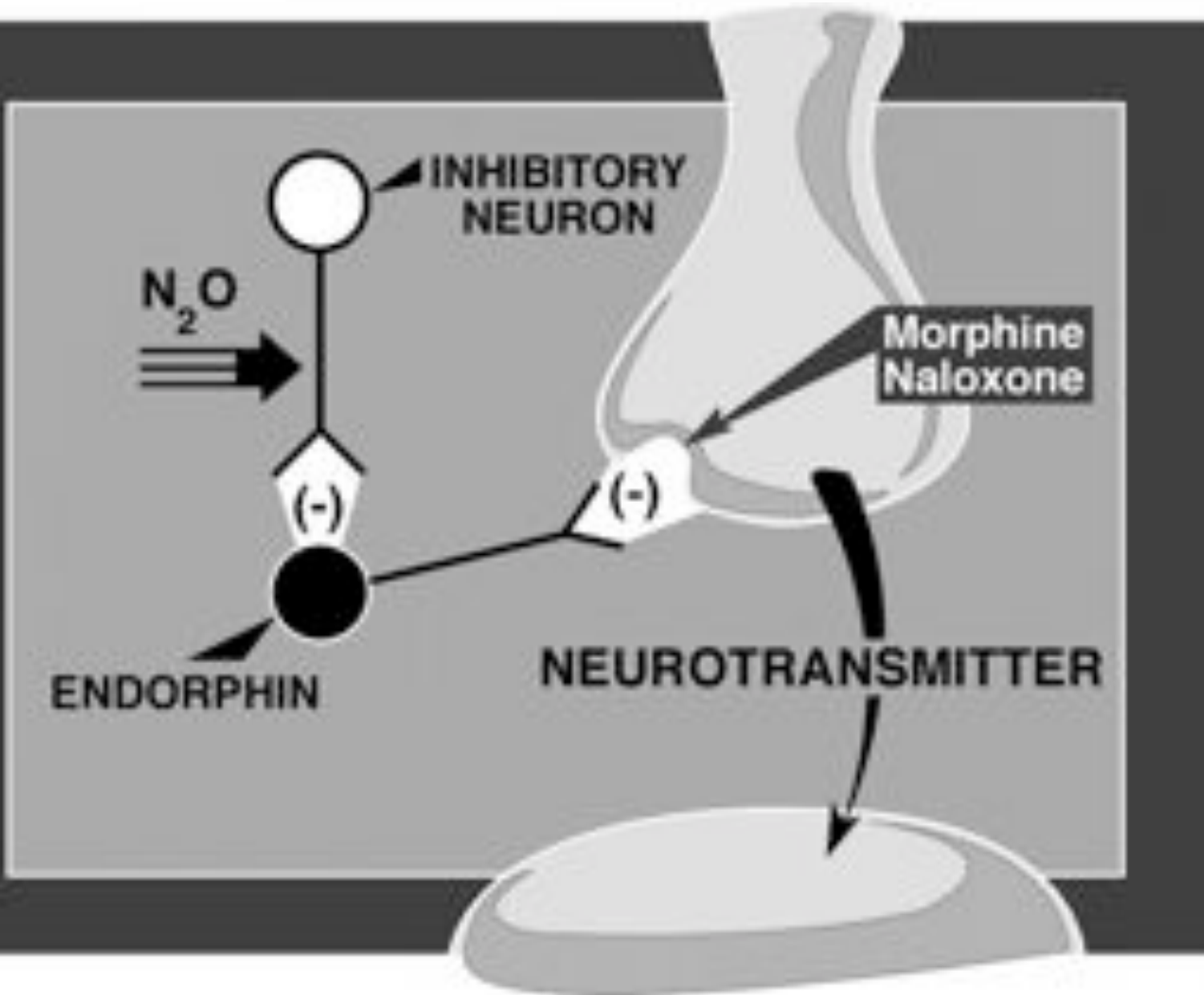


Abb. 1. Schema einer chemischen Signallübertragung mit dem Neurotransmitter Dopamin (aus Krock et al. 2004; Abdruck mit der freundlichen Genehmigung der Nature Publishing Group)

Dopamin- rezeptoren



Endorphin-
rezeptoren

Ritalin und Lachgas

- Anästhesiemodelle sind nicht mehr monokausal
- Ritalin ist "anregend"
- verträgt sich besser mit der Lachgassedation als dämpfende Medikamente
- Die Gefahr bei Mischungen Lachgas/ Medikament ist immer die Atemdepression



Ritalin

Inselspital Bern:
Frau Dr. Elisabeth Bäcker
Psychophysiologin:
ADHS Kinder haben zu schnelle
Reaktionen.

EEG, aktive Go-Phase
TagesAnzeiger 23.6.2010



Ritalin

Unter Jugendlichen und jungen
Erwachsenen sehr verbreitet
Tagesanzeiger: 5. Juli 2010

«Wundermittel» und immer
häufiger eine Partydroge



Ritalin = Neuro-Enhancement

= Charakterisierung von Medikamenten oder Stoffen, welche dazu gedacht sind beim Menschen charakterliche Veränderungen (Verbesserungen) oder / und geistig-cognitive Leistungssteigerungen oder Zustandsverbesserungen zu bewirken

Ritalin = Neuro-Enhancement

- Ritalin (Methylphenidat)
- Antidepressiva (Ergoloid, Donepezil)
- Modafinil (Blockbuster,
deutliche Steigerung des Kurzzeitgedächtnisses)
- Koffein, Dextroamphetamin ("natürliche Enhancer")

Kritik am Lachgas:

- Vor allem Deutschland
- Ist ruhiger geworden, auch wegen Dr. J Esch:
Korrekte Lachgasanwendung; Beitrag in der
Quintessenz 972011:
- Kritiker sprechen vor allem von der "Intoxikation"
des Personals



Ausblick

- Lachgaskurs A in Genf (franz.): 14. Mai 2011
- Wahrscheinlich:
- Lachgaskurs A in Zürich: 26.11. 2011
- Lachgastagung in Zürich(B-Kurs): 14.1.2012



Haben Sie noch Fragen?

Herzlichen Dank
Und
Gute Heimreise