

G. Vohradni, Y. Levy,  
M. Mackowski, Y. Ullmann  
Korrespondenzadresse:  
Dr. Gabriele Vohradnik  
Facharzt für Anästhesie  
Partnarklinik, Angerstrasse 4  
82467 Garmisch-Partenkirchen

38 G. Vohradni / Y. Levy / M. Mackowski / Y. Ullmann

## Zusammenfassung

Hier wird eine zuverlässige und sichere Anästhesie-Methode beschrieben, die in Kombination mit Lokalanästhesie bei 4.500 Eingriffen im Gesicht i.e. hauptsächlich Face-Neck-Lifts bzw. Face-Stirn-Lifts durchgeführt wurde.

Die hervorstechenden Vorteile dieser Methode sind der nicht vorhandene Tubus im Operationsfeld des Chirurgen und der vorhandene Muskeltonus der Gesichtsmuskulatur, der jederzeit die Kontrolle der Mimik zulässt.

Dennoch ist dies unter strengster Kontrolle von Medikamentendosierung und mit Monitoring durch einen erfahrenen Anästhesisten eine absolut sichere Methode, um sogar ältere und nicht mehr ganz gesunde Patienten diesen Operationen zuzuführen.

## Summary

*This is a description of a reliable and safe method of anaesthesia with a combination of local-anaesthesia in which 4.500 operations of the face, mainly face-neck-lifts or face-forehead-lifts were performed.*

*The main advantage of this method is that there is no endotracheal tube in the operation field of the surgeon and the facial muscles maintain their tone and facial expression.*

*Under an experienced anaesthesiologist in control of precise medication dosage and monitoring, this is an absolute safe method of anaesthesia for these operations.*

*There can also be carried on older patient and unfit patients.*

# Die Analgosedierung:

## Einleitung

Die Idee, das Operationsfeld von dem für den im Gesicht operierenden Chirurgen störenden Tubus der Intubationsnarkose zu befreien, ließ uns diese Methode der Analgosedierung entwickeln, die dem Chirurgen optimale Verhältnisse im Operationsfeld, nämlich dem Gesicht, bietet, dabei aber keinerlei besondere Risiken für den Patienten in sich trägt, immer vorausgesetzt ein erfahrener Anästhesist führt diese Art von Anaesthesia selbstverständlich unter Monitorkontrolle durch, und der Patient ist auch nach der Operation monitormässig überwacht.

Der zweite, nicht zu übersehende Vorteil dieser Anästhesiemethode ist die Mimikbeurteilung der Gesichtsmuskulatur während der Operation. Da keine Muskelrelaxation vorhanden ist, besteht jederzeit die Möglichkeit, den Patienten in seinem hypnotischen Zustand zu Muskelbewegungen aufzufordern.

## Methodik

### 1. Voruntersuchungen und Praeoperative Vorbereitung

Die Patienten werden schon bei der ersten Vorbesprechung gebeten, am Abend vor der Operation EKG-Befunde, wenn notwendig, in Ausnahmefällen Röntgen-Thorax-Aufnahme und die aktuellen Laborwerte (das heißt kleinen BB, Elektrolyte, Gerinnung) mitzubringen. Nach der Operationsaufklärung wird das Praemedikationsgespräch durchgeführt wobei auch die Dosis der Prämedikation festgelegt wird, die sich je nach „Erregungsgrad“ zwischen 20-50 mg Tranxilium p.o. am Abend bewegt. Da unsere Operationen nicht vital indiziert sind, das heißt die Patienten sich freiwillig „unter's Messer“ legen, haben wir immer wieder den Fall, dass Normo- ja sogar Hypotoniker abends präoperativ einen immens hohen Blutdruck aufweisen. Hypotoniker nehmen ihre eigenen Medikamente. Morgens am OP-Tag wird dem Patienten in den meisten Fällen Tranxilium 50 mg p.o. verabreicht, da man sich so die lange Halbwertszeit

## Die optimale Anästhesiemethode in der ästhetischen Gesichtschirurgie „State of art“

dieses Medikaments von 15 Stunden bei der postoperativen Sedierung zu nutzen machen kann. Sollte der systolische Blutdruck über 130 mm Hg betragen, so verabreichen wir zusätzlich Adalat 10 mg p.o., um so schon zu Beginn der Operation eine kontrollierte RR-Senkung einzuleiten.

### 2. Durchführung und Aufrechterhaltung der Anästhesie

Sobald der Patient auf dem Operationstisch liegt, wird er mit einer „Warm-Touch“ Decke angewärmt, die enorm wichtig ist, da sie nicht nur das postoperative „Shivering“ weitestgehend vermeidet, sondern auch laut diverser Studien die Infekthäufigkeit verringert und so den postoperativen Wundheilungsverlauf verbessert, der nicht nur von der Länge der Operation, sondern auch von der intraoperativen Körpertemperatur abhängt, da Zentralisation und damit Minderversorgung von Sauerstoff eine Hauptursache von Durchblutungsstörungen darstellen. Nach Anschließen an den Monitor mit EKG-, Blutdruck- und O<sub>2</sub>-Sättigungskontrolle werden zur Narkoseeinleitung initial 6 mg/kg/h Propofol, für 60 sec. und Ultiva 0,05 µg/kg/min. durch den Perfusor gegeben. Daneben geben wir im Bypass 1.000 ml Ringerlösung mit 10 mg Dormicum und 2 mg Navoban, die während der gesamten Operation mitlaufen. Das Dormicum untertützt die retrograde Amnesie, während das Navoban als Antiemetikum im intraoperativen Bypass die Nausea und das Erbrechen praktisch auf 0 Prozent gesenkt hat. Die Erhaltungsdosen von Propofol liegen in der Regel bei 2.0-2.5 mg/kg/h und bei Ultiva 0.05-0.07 µg/kg/min. nach etwa 10 min. ist die Narkosetiefe des Patienten ausreichend für ein müheloses Einspritzen der Lokalanästhesie des Gesichtes. (1-prozentiges Xylonest mit Adrenalin 1:200.000, gemischt mit NaCl 2:1, das heißt 0.6-prozentige Lösung). Sollte die Narkosetiefe ausnahmsweise einmal nicht ausreichend sein, wird in ganz seltenen Fällen kurz über eine Larynxmaske beatmet, die nach dem Einspritzen

bei genügend erfolgreicher Spontanatmung wieder entfernt wird. Nach dem Einspritzen werden etwa 20 min. gewartet, damit das Lokalanästhetikum voll zu Wirkung kommt. Ab jetzt läuft die Narkose in Spontanatmung mit der Erhaltungsdosis von Propofol 2.,0-2,5 mg/kg/h und Ultiva 0,05-0.07 µg/kg/min mit weiterhin 10 mg Dormicum und 2 mg Mavoban im Bypass. Obwohl das Einspritzen der Lokalanästhesie gesplittet wird, das heißt zu Anfang wird nur die rechte Gesichtshälfte eingespritzt, dann operiert, kurz vor Nahtschluss die linke Gesichtshälfte und in dritte Sitzung die Stirn beziehungsweise die Augen, ist das zweite beziehungsweise dritte Injizieren kein Problem mehr, da die Narkosetiefe dann absolut ausreicht. Der Patient ist während der ganzen Operation bedingt ansprechbar innerhalb von 2 min. durch Reduktion der Propofoldosis, atmet ausreichend spontan und hat keine Schmerzen. Dieser Narkosezustand ist bedenkenlos auf 4 bis 5 Stunden ausdehnbar.

### 3. Postoperativ

Postoperativ während des Anlegens des Verbandes werden die Perfusoren ausgeschaltet, ein Voltaren 100 Supp. wird verabreicht. Der Patient ist innerhalb von 3 min wach und ansprechbar, die retrograde Amnesie ist noch erhalten, auch durch den Dormicum-Bypass, der jetzt ausgeschaltet wird. Der Patient erhält jetzt postoperativ zur akuten Schmerztherapie Dipidolor p.inf., eventuelle Blutdruckanstiege werden mit Catapresan aufgefangen. Er schläft jetzt bis zum späten Nachmittag, auch bedingt durch die Wirkung des präoperativ gegebenen Tranxiliams. Dann wird der Verband gewechselt und der Patient kommt in sein Bett.

### Ergebnisse

Mit dieser Methode wurden von uns 4.500 Patienten mit Face-Neck-Lift, Face-Stirn-Lift, Blepharoplastik, Dermabrasio anäs-

thesiert in den Jahren 1991 bis 2003, Alter zwischen 25 und 80 Jahren von dem Chirurgen, Dr. Levy, und einem Anästhesisten, Dr. Vohradnik. Es gab während dieser ganzen Zeit keine größeren Komplikationen, die auf die Art der Anästhesie zurückzuführen sind. Drei Patienten mussten intubiert werden, einmal wegen Alkoholabusus und zwei wegen Medikamentenabusus.

## Diskussion

Während eines chirurgischen Eingriffs ist der Sinn einer Anästhesie Schmerzfreiheit, ebenso ein Vermeiden von Spannungszuständen jeglicher Art und ein Verhindern des *Stressblocks*, Tachycardie und Hypertension. Zudem ist es wichtig, dass der Patient gerade nach Gesichtoperationen langsam aufwacht, um auch hier Husten, Nausea, Erbrechen und in Verbindung damit Hypertension etc. mit der entsprechenden Nachblutungsgefahr zu vermeiden. Dies alles ist bei der beschriebenen Anästhesiemethode gegeben. Nochmals zu betonen ist, wie viel erleichternder und unkomplizierter es für den Operateur ist, ein freies Operationsareal vorzufinden, anstatt mit dem doch behindernden Tubus im Gesicht zu operieren. Außerdem ist der Patient nach Bedarf ansprechbar, so dass der Operateur jederzeit die Mimik des Gesichts unter der Operation kontrollieren kann. Trotzdem weiß der Patient davon nichts aufgrund seiner retrograden Amnesie. Nie sollte auf Monitorkontrolle und Pulsoximeter verzichtet werden, die schnelle Möglichkeit einer Intubation sollte allzeit gegeben sein. Diese Methode sollte aber nur von einem fachlich gut ausgebildeten und erfahrenen Anästhesisten durchgeführt werden, der die zentrale Querschnittsaufgabe wahrnimmt, nämlich sich um die operative und internistische Intensivmedizin zu kümmern und damit vom Operationsbereich, der zentralen Stelle unserer Leistungserbringung, auch prägend auf das Image der Klinik einzuwirken. In der Hand jedes anderen wäre der Zwischenfall vorprogrammiert. ■

## Literatur

1. Herbert JT: Anaesthesia for cosmetic surgery. In Rees TC, La Trenta GS, Aesthetic plastic surgery, W.B. Saunders: Philadelphia 1994
2. Ullmann Y, Levy Y, Vohradnik G: Anaesthesia for facial Surgery Aesth. Plast. Surgery 1999, 23: 296-297
3. Tobin HA: Low-dose ketamine-diazepam: Use as an adjunct to local anaesthesia in an office operating room. Arch Otolaryngol J 1982 108:439, Tom DJ Postoperative nausea and vomiting. Aest. Surg. J 2000; 20:339-340
4. Macari A, Winger M, Carney S, Kim A: Which clinical outcomes are important to avoid? The perspective of patients Anaest. Analg. 1998, 89: : 652-658
5. Friedberg BL: Propofol-Ketamine technique, dissociative anaesthesia for office surgery: a five year review of 1264 cases. Aest. Plast. Surgery 1999, 23: 70-75
6. Friedberg BL: Dissociative monitored anaesthesia not cited. Anaest. Analg. 1998, 86: 1336-1337
7. Friedberg BL, Nonopioid analgesia improves outcomes. Anaesthesiology 2000, 93: 582-583
8. Vinnik CA: An intravenous dissociation technique for outpatient plastic surgery: Tranquillity in the office surgical facility. Plast. Reconstr. Surg. J. 1981, 67-799
9. Beekhuis GJ, Klegon RB, Kahn D: Anaesthesia for facial cosmetic surgery: Low dosage ketamine-diazepam anaesthesia. Laryngoscope J. 1978, 88, 1709
10. Desnoyers Y, Custeau P, Berthiaume J, Dagenais G: Anaesthesia for facial rhytidectomy. Can Anaesth. Soc. J. 1979, 26:222
11. Kaye BL, Kruse JC: General anaesthesia for rhytidectomy: A review of 100 consecutive cases. Plast. Reconstr. Surgery J. 1977, 60: 747

Die Rückseite des Gesichts.  
Ein Gespräch

Osteoplastik der Stirn  
bei Pneumosinus dilatans

Chin Advancement  
and human evolution

Intense Pulsed Light  
for Hair Removal

# MÄC

Magazin für Ästhetische Chirurgie 1 | 2004 Magazine for Aesthetic Surgery



m d m Verlag e.K.  
für medizinische Publikationen  
Pvst G 57205 DPAG

G A C D

Offizielles Organ der Gesellschaft für Ästhetische Chirurgie Deutschland eV