

# Handreichung

Vortrag am 21.10.2010 bei der Selbsthilfe Schlafapnoe Neuss und Umgebung e.V.  
Dr. F-J Esser, Chefarzt Anästhesie im Johanna-Etienne-Krankenhaus Neuss

## Anästhesie bei SCHLAF-APNOE-SYNDROM (SAS)

### 1. Information

- Bitte informieren Sie Ihren Anästhesisten über das Vorliegen eines SAS im Rahmen des **Prämedikations-Gesprächs!**
- Bei nachgewiesenem SAS sollten Sie eine Kopie Ihrer **schlafmedizinischen Untersuchungsbefunde** mitbringen, einschließlich Details der **CPAP-Masken-Therapie** (Beatmungs-Druck-Einstellung). Bereits im Vorfeld sollte überprüft werden, ob eine Optimierung der Therapie möglich ist.
- Bei planbaren (elektiven) Operationen und Verdacht auf SAS sollte eine schlafmedizinische Abklärung unbedingt vor dem Eingriff erfolgen!
- Bei nicht aufschiebbaren (Notfall-) Operationen und Verdacht auf SAS wird Ihr Anästhesist die Narkose wie bei Patienten mit nachgewiesenem SAS durchführen. Eine schlafmedizinische Abklärung sollte dann baldmöglichst nach dem Eingriff erfolgen.
- Bringen Sie bitte auch Befunde über andere risikoerhöhende Vor- und Begleit-Erkrankungen sowie Informationen über den Verlauf vorangegangener Anästhesien mit (**Befundberichte oder Arztbriefe**)
- Ihr Anästhesist wird Ihnen ein Narkoseverfahren vorschlagen, das individuell auf den anstehenden operativen Eingriff und auf Ihren Gesundheitszustand abgestimmt ist. So kann Ihr Risiko weitestmöglich reduziert werden.

### 2. CPAP-Gerät

- Bringen Sie ein vorhandenes **CPAP-Gerät mit Maske unbedingt mit ins Krankenhaus und mit zur Operation**. So kann die gewohnte und individuell für Sie angepasste CPAP-Therapie fortgeführt werden. Falls Sie Ihren **Zahnersatz** zum besseren Sitz Ihrer CPAP-Maske benötigen, weisen Sie bitte für die Phase nach der Operation darauf hin.
- Je nach Situation wird Ihr Anästhesist unmittelbar nach der Operation aus medizinischen Gründen zunächst ein hauseigenes CPAP-Gerät oder ein anderes Verfahren zur nicht-invasiven Beatmung einsetzen. In diesem Fall kommt Ihr eigenes CPAP-Gerät erst auf der Normalstation zum Einsatz.
- Da nicht alle Pflegekräfte und Ärzte im Krankenhaus mit der CPAP-Therapie und dem Typ Ihres CPAP-Gerätes vertraut sein werden, sollten Sie eine **Bedienungsanleitung** Ihres Gerätes sowie die **aktuelle Druckeinstellung** mitbringen.
- Kennzeichnen Sie bitte Ihr CPAP-Gerät mit Ihrem **Namen** und Ihrer Adresse, z.B. mittels Aufkleber oder Anhänger.

### 3. Prämedikation

- In der Regel erhalten Patienten vor dem Transport zum OP eine beruhigende und angstreduzierende „**Prämedikation**“. Diese Prämedikation kann bei Patienten mit SAS aber bereits eine Verminderung der Muskelspannung des Rachens und eine Verminderung der Atemantwort auf Veränderungen des Sauerstoff- und Kohlendioxidgehalts im Blut bewirken.
- Deshalb wird Ihr Anästhesist bei Vorliegen eines schweren SAS in der Regel auf die frühzeitige Gabe eines **Prämedikationsmedikaments** verzichten. **Erst im Operationssaal** ist die Gabe eines sedierenden Medikamentes gefahrlos möglich. Dort kann Ihre Atmung mit Hilfe eines **Pulsoxymeters** kontinuierlich überwacht werden.

### 4. Anästhesieverfahren

#### a)

- Wenn möglich, sollte ein Verfahren der **Regionalanästhesie bevorzugt** werden. Dabei werden Atmung und Bewußtsein in aller Regel nicht beeinträchtigt. Je nach operativem Eingriff wird eine Lokalanästhesie, die Leitungsanästhesie eines peripheren Nerven, eine Plexusanästhesie oder eine rückenmarksnahen Anästhesie (Spinal- oder Periduralanästhesie) durchgeführt.
- Eine **zusätzliche Sedierung (Dämmerschlaf)** ist prinzipiell möglich, muss aber unter kontinuierlicher Kontrolle der Sauerstoffsättigung erfolgen.
- Auch in **Kombination** mit einer Allgemeinanästhesie führt die Regionalanästhesie zur Einsparung von atemdepressiven Medikamenten und erhöht damit die Sicherheit für Patienten mit SAS.

#### b)

- Für viele Operationen allerdings ist eine **Allgemeinanästhesie** mit Ausschaltung des Bewusstseins und künstlicher Beatmung notwendig.
- Es werden bevorzugt **kurzwirksame, gut steuerbare** Hypnotika, Analgetika und Muskelrelaxantien eingesetzt.
- Da Patienten mit SAS gehäuft Anomalien im Bereich der oberen Atemwege aufweisen, muss mit eventuellen Schwierigkeiten bei der Maskenbeatmung und bei der Einführung des Beatmungsschlauchs (Intubation) gerechnet werden. Für die Sicherung des Atemwegs stehen heute **spezielle Hilfsmittel zur alternativen Atemwegssicherung** (z.B. spezielle Kehlkopfmasken und Endoskope) zur Verfügung, damit eine sichere Beatmung jederzeit gewährleistet werden kann.
- Nach erfolgreicher Narkose-Einleitung besteht für den Patienten mit SAS in der Phase der Aufrechterhaltung der Narkose unter künstlicher Beatmung keine besondere Gefährdung.
- Nach Beendigung der Operation erfolgt die Ausleitung der Narkose. Das Entfernen des Beatmungsschlauchs (Extubation) erfolgt erst nach Wiedererlangen der normalen Muskelaktivität sowie der vollständigen Kontrolle über den Atemweg.

## 5. Postoperative Phase

Nach der Narkose können durch die Restwirkung der Narkosemedikamente und durch die Anwendung bestimmter Schmerzmittel **Apnoen** begünstigt werden. Dies beruht auf einer Abschwächung der Muskelspannung im Rachen, einer verminderten Atemantwort auf Veränderungen des Sauerstoff- und Kohlendioxidgehalts im Blut, einer verminderten Weckreaktion sowie auf der Störung der normalen Schlafstruktur. Zusammen mit vorhandenen Begleiterkrankungen kann dies z.B. zu Blutdruckkrisen, Herzrhythmusstörungen oder sogar einem Herzinfarkt führen.

- Ihr Anästhesie-Team wird deshalb nach einer Operation eine **lückenlose Überwachung** solange sicherstellen, bis Sie ausreichend wach sind und Ihre Atmung sicher nicht mehr eingeschränkt ist! Dies erfolgt in der Regel zunächst im **Aufwachraum**. Ihr Anästhesist entscheidet darüber, ob und wann Sie vom Aufwachraum auf die **Normalpflegestation** verlegt werden können, oder ob eine Überwachung auf der **Intensivstation** erforderlich ist. Auf alle Fälle werden Patienten mit SAS über einen längeren Zeitraum am Monitor überwacht als andere Patienten.
- Nach der Operation ist eine **sitzende Lagerung** grundsätzlich günstiger für die Atemmechanik als eine flache Rückenlagerung. Die Versorgung mit **Sauerstoff** wird bei Bedarf durch Zugabe über eine Nasensonde oder über eine Maske sichergestellt. Bei unzureichender Atmung mit Apnoen ist eine **Atmungsunterstützung** erforderlich. Diese erfolgt in der Regel als **CPAP-Atmung**.
- Patienten, die schon präoperativ mit **CPAP-Gerät** behandelt werden, sollten ihr eigenes Gerät **so früh wie möglich wieder nutzen**. Dies kann bereits im Aufwachraum oder auf der Intensivstation sein, spätestens jedoch auf der Normalpflegestation. Der Beatmungsdruck muss gegebenenfalls den aktuellen Erfordernissen dieser Phase angepasst werden.
- Wegen der postoperativen Veränderungen der Schlafarchitektur mit kompensatorischem Nachholen von REM-Schlaf über mehrere Tage (REM-Rebound) sollte die **CPAP-Maskentherapie über mehrere Tage** fortgeführt werden !
- Eine effektive **Schmerztherapie** dient unter anderem auch der Vermeidung von schmerzbedingter Schonatmung mit niedrigen Atemzugvolumina und reduzierter Hustenkapazität. Der Einsatz opiathaltiger Schmerzmittel muss in dieser Phase wegen der atemdepressiven Wirkung kritisch hinterfragt werden, kann allerdings nicht immer vermieden werden. Die verschiedenen Verfahren der **Regionalanästhesie**, insbesondere die Periduralanästhesie sowie die verschiedenen **peripheren Analgetika** haben auch hier deutliche Vorteile.
- Ob ein Eingriff auch bei Patienten mit SAS **ambulant** durchgeführt werden kann, hängt vom Schweregrad des SAS, der Art des Eingriffs und den Begleiterkrankungen ab. Auf jeden Fall sind auch hier erhöhte Anforderungen an die postoperative Überwachung zu stellen. Regionalanästhesieverfahren sind zu bevorzugen. Die Möglichkeit zur Nachbeatmung und zur Aufnahme auf eine Intensivstation muss gegeben sein.

- Operative **Eingriffe an den Atemwegen** erfordern auf alle Fälle eine stationäre Aufnahme. Die Möglichkeit zur Überwachung auf einer Intensivstation muss gegeben sein. Zusätzlich zu den erwähnten Risiken können postoperative Schwellungen im Bereich der Atemwege die Probleme verstärken. Manchmal ist es sinnvoll, nach Operationen im HNO-Bereich von einer nasalen CPAP-Maske auf eine sog. Full-Face-Maske zu wechseln.

## 6. Fazit

- Ein pauschales Vorgehen für alle Patienten mit SAS kann es nicht geben.
- Sprechen Sie mit Ihrem Anästhesisten im Rahmen des Prämedikationsgesprächs! Er wird Sie beraten und ein für Sie geeignetes und sicheres Anästhesieverfahren auswählen! Dieses richtet sich nach der geplanten Operation, Ihrem Risikoprofil sowie Ihren Begleiterkrankungen.
- Menschen mit Schlaf-Apnoe-Syndrom können heute sicher operiert werden!

Dr. Franz-Josef Esser  
Chefarzt

Anästhesie und Intensivmedizin  
Hausanschrift:  
Am Hasenberg 46  
41462 Neuss  
T 02131 5295 8300  
F 02131 5295 8303  
[fj.esser@ak-neuss.de](mailto:fj.esser@ak-neuss.de)

---

Johanna-Etienne-Krankenhaus  
Postadresse: Postfach 10 03 64, 41403 Neuss  
[www.johanna-etienne-krankenhaus.de](http://www.johanna-etienne-krankenhaus.de)

---

St. Augustinus-Kliniken gGmbH, Sitz: Neuss  
Aufsichtsratsvorsitzender: Wilhelm Straaten  
Geschäftsführer: Paul Neuhäuser (Vorsitzender), Markus Richter, Thilo Spsychalski, AG Neuss HRB 11040