

SGAR/SSAR

Schweizerische Gesellschaft
für Anästhesiologie und Reanimation
Société suisse d'anesthésiologie
et de réanimation

Analgo-Sedierung

Version 2012

Arbeitsgruppe Version 2012

Kommission für Struktur- und Prozessfragen:

Catherine Chevalley, Yverdon-les-Bains; Martin Doser, Bern; Christof Heim, Chur/Bern;
Sebastian Krayer, Zug; Alex Noser, Seuzach; Martin Tramèr, Genf; Christine Zehntner, Winterthur

Lektorat:

Mitglieder des SGAR-Vorstandes

Zur einfacheren Lesbarkeit wird die männliche Form gewählt. Das weibliche Geschlecht ist dabei immer mit eingeschlossen.

Die deutsche Fassung ist Stammversion

Inhaltsverzeichnis

Kernbotschaften	3
1. Sedierungsstufen.....	3
2. Voraussetzungen.....	4
3. Prozessqualität.....	4
3.1 Organisation der Patientenversorgung (muss).....	4
3.2 Anforderung an den Patienten	4
4. Strukturqualität.....	4
4.1 Räumliche / technische Voraussetzungen (muss)	4
4.2 Personelle Voraussetzungen (muss)	4
4.3 Apparative und technische Voraussetzungen	4
5. Ablauf	5
6. Weiterführende Literatur	5
7. Anhang: Checkliste für Nicht-Anästhesisten	6

Kernbotschaften

- Die Analgo-Sedierung ist eine medizinische Handlung unter ärztlicher Verantwortung.
- Ein Arzt kann nicht einen diagnostischen oder therapeutischen Eingriff und gleichzeitig die Analgo-Sedierung durchführen.
- Die Analgo-Sedierung soll diagnostische und therapeutische Eingriffe ermöglichen und erleichtern, darf aber das Gesamtrisiko nicht erhöhen.
- Die Analgo-Sedierung soll den Komfort des Patienten während des Eingriffes gewährleisten und nach Möglichkeit auch erhöhen.
- Die Analgo-Sedierung soll die Sicherheit des Patienten während des Eingriffes gewährleisten und darf diese auch danach nicht beeinträchtigen.
- Die Risiken einer Analgo-Sedierung sind abhängig vom Sedierungsgrad und von relevanten Begleiterkrankungen des Patienten.
- Eine tiefe Sedierung (Sedierungsstufe > II, Definition s.u.) erfordert zur Durchführung und Überwachung spezifische anästhesiologische Kompetenzen und Ressourcen.

1. Sedierungsstufen

Stufe ^α		Bewusstsein	Reaktion auf Stimulation	Spontanatmung	Schutzreflexe	Kreislauf	Intervention
I	Minimale Sedierung	Wach	Normale Reaktion auf Ansprechen	Nicht beeinträchtigt	Nicht beeinträchtigt	Nicht beeinträchtigt	i.d.R. keine
II	Moderate Sedierung	Schläfrig (somnolent)	Weckbar, Wachphasen mit normaler Reaktion auf Ansprechen und taktile Stimulation	Ausreichend, adäquat	Nicht beeinträchtigt	i.d.R. nicht beeinträchtigt	i.d.R. keine
III	Tiefe Sedierung	Schlafend (soporös)	Nicht weckbar, gezielte Abwehrbewegungen auf Schmerzreiz	Mit Beeinträchtigung ist zu rechnen	Mit Beeinträchtigung ist zu rechnen	i.d.R. nicht beeinträchtigt	Sicherung der Atemwege/ Beatmung kann nötig werden
IV	Allgemein-Anästhesie	Bewusstlos	Keine oder ungezielt	Insuffizient oder fehlend	Aufgehoben	i.d.R. beeinträchtigt	Sicherung der Atemwege nötig

^α Continuum of depth of sedation: Definition of general anesthesia and levels of sedation/analgesia. Committee of Origin: Quality Management and Departmental Administration (Approved by the ASA House of Delegates on October 27, 2004, and amended on October 21, 2009). [http://www.houstonanesthesiaconsultants.com/Patient Page files/ASA Standards.pdf](http://www.houstonanesthesiaconsultants.com/Patient%20Page%20files/ASA%20Standards.pdf) (Letzter Zugriff 23.August 2012)

2. Voraussetzungen

Qualitäts-Anforderungen sind je nach Wertigkeit und Konsequenz im klinischen Alltag zu gewichten. In den folgenden Ausführungen verwenden wir die nachstehenden Begriffe:

muss = verpflichtender Standard (= Minimalanforderung)

soll = dringend erwünscht

verfügbar = muss in der Nähe des Arbeitsplatzes, nicht aber im OP-Trakt / Eingriffsraum vorhanden sein, muss aber in angemessener Zeit in Betrieb genommen werden können

- Sowohl bei geplanter wie bei unbeabsichtigter Sedierungsstufe >II sind spezifische anästhesiologische Kompetenzen erforderlich.

Die folgenden Voraussetzungen bilden die Arbeitsbasis in der Anästhesie:

3. Prozessqualität

3.1 Organisation der Patientenversorgung (muss)

- Anästhesiologische Voruntersuchung bei Patienten mit relevanten Begleiterkrankungen und geplanter tiefer Sedierung (> Stufe 2). Zur Evaluation müssen die erforderlichen Patientenunterlagen verfügbar sein
- Aufklärung / Einverständnis (*Informed Consent*)
- Möglichkeit der Überwachung nach der Analgo-Sedierung, inklusive Schmerzbehandlung
- Definierte Entlassungskriterien bei ambulanten Patienten

3.2 Anforderung an den Patienten

Im Rahmen der Patienten-Evaluation sind folgende Eignungskriterien der Patienten abzuklären und für die Nachsorge abzusichern:

- Kooperation und Verlässlichkeit
- Stabiler psychischer Zustand

4. Strukturqualität

4.1 Räumliche / technische Voraussetzungen (muss)

Adäquate Arbeitsplatzverhältnisse (Raum, Licht, Infrastruktur, Kommunikationsmittel). Möglichkeit der raschen und ungehinderten Evakuierung eines liegenden Patienten

4.2 Personelle Voraussetzungen (muss)

Im Minimum eine Anästhesiefachperson unter Verantwortung eines Anästhesiefacharztes, der abrufbereit zur Verfügung steht.

4.3 Apparative und technische Voraussetzungen

- muss* = Pulsoximetrie
Intravenöser Zugang
Sauerstoffversorgung (zentral oder mit tragbarer O₂-Flasche)
Beatmungsbeutel mit O₂-Anschluss und –Reservoir
Absaugung
Material zur Sicherung der Atemwege
- soll* = EKG
NIBD-Messung
Kapnographie
- verfügbar* = Defibrillator
Medikamente zur Reanimation

5. Ablauf

- Eine Analgo-Sedierung soll unter Zielfestlegung der Sedierungsstufe I-III erfolgen.
- Der Ablauf einer tiefen Analgo-Sedierung > Stufe II erfolgt gemäss dem Entscheid des verantwortlichen Anästhesiefacharztes. Die Wahl der Medikamente steht in seiner Kompetenz und Verantwortung.
- Atemwegssicherung und Wiederherstellung der übrigen Vitalfunktionen müssen jederzeit gewährleistet sein.
- Speziell bei länger dauernden Verfahren sollte der Sedierungsgrad mit einem validierten Sedierungs-Score monitorisiert und dokumentiert werden.
- Es sollen möglichst kurzwirksame und gut steuerbare Medikamente eingesetzt werden.
- Opioide sollen bei nur bei schmerzhaften Eingriffen eingesetzt werden.
- Eine Medikamenten-Kombination soll wegen der potentiellen Interaktionen und der eventuell verlängerten Wirkzeiten der Einzelsubstanzen möglichst vermieden werden.
- Innerhalb einer Institution sollen nur wenige, dafür allen Beteiligten vertraute Verfahren und bekannte Medikamente zur Analgo-Sedierung angewendet werden.

Beim Vorliegen folgender Situationen sind spezielle Vorsichtsmassnahmen zu treffen:

- Aspirationsgefahr
- Kritischer bzw. schwieriger Atemweg
- Respiratorische Insuffizienz
- Erhöhter intrakranieller Druck mit Übelkeit und / oder Bewusstseinsstörung
- Stark eingeschränkte kardiovaskuläre Funktion
- Geistige u./o. körperliche Behinderung
- Psychisch-psychiatrischer Erkrankung
- Soziales Umfeld ohne Möglichkeit der sicheren Betreuung nach Analgo-Sedierung

KSP-CSP: 30.09.2012 (deutsche Fassung)

Genehmigt durch Vorstand SGAR: 9.7.2013

6. Weiterführende Literatur

- Werner C, Smith A, Van Aken H. Guidelines on non-anaesthesiologist administration of propofol for gastrointestinal endoscopy: a double edged sword. *Eur J Anaesthesiol* 2011; 28: 553-555
- Perel A. Non-anaesthesiologists should not be allowed to administer propofol for procedural sedation: a Consensus Statement of 21 European National Societies of Anaesthesia. *Eur J Anaesthesiol* 2011; 28: 580-584
- Knappe JT, Adriaensen H, van Aken H, Blunnie WP, Carlsson C, Dupont M, Pasch T; Board of Anaesthesiology of the European Union of Medical Specialists. Guidelines for sedation and/or analgesia by non-anaesthesiology doctors. *Eur J Anaesthesiol* 2007; 24: 563-567
- Analgosedierung für diagnostische und therapeutische Massnahmen bei Erwachsenen. Entschliessung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin und des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten. *Anästh Intensivmed* 2010; 51: S598-S602
- Analgosedierung für diagnostische und therapeutische Massnahmen im Kindesalter. Entschliessung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin und des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten. *Anästh Intensivmed* 2010; 51: S603-S614
- Sédation, analgésie et curarisation en réanimation. Recommandations pour la pratique clinique. SRLF-SFAR 2000. http://www.sfar.org/accueil/articles.php?id_article=68 (Letzter Zugriff 23. August 2012)

7. Anhang: Checkliste für Nicht-Anästhesisten

Indikationen und Abläufe der anästhesiologischen Betreuung bei Diagnostik und Interventionen

Indikationen für anästhesiologische Betreuung bei Diagnostik und Interventionen:

- Geplante oder sehr wahrscheinlich nötige Sedierungsstufe > II
- Relevante Begleiterkrankungen mit deutlicher Einschränkung des Allgemeinzustandes (ASA-Klasse ≥ 3 gemäss American Society of Anaesthesiologists)
- Hochgradige Aspirationsgefahr
- Kritischer bzw. bekannt schwieriger Luftweg
- Respiratorische Insuffizienz
- Erhöhter intrakranieller Druck mit Übelkeit u./o. Bewusstseinsstörung
- Bewusstseinsstörung im Rahmen von Intoxikation, Trauma, neurologischer Störung
- Schwere geistige u./o. körperliche Behinderung
- Psychisch-psychiatrische Erkrankung

Abläufe bei anästhesiologischer Betreuung für Diagnostik und Interventionen:

1. Anästhesiologische Evaluation mit Aufklärung und Einverständnis (Informed Consent):
Rechtzeitige Anmeldung bei der Anästhesiepraxis oder -abteilung für:
 - Planung von allfälligen Abklärungen und Optimierung vor Diagnostik/Intervention
 - Zeitliche Planung der Eingriffe (z.B. Pooling der Eingriffe mit anästhesiologischer Betreuung)
2. Anästhesiologische Methode für Diagnostik/Intervention: MAC oder Allgemeinanästhesie gemäss Entscheid des verantwortlichen Anästhesisten
3. Informationsfluss (Zeitpunkt, Nüchternheit, Überwachung, Heimkehr etc.):
Mündliche und schriftliche Information an Patient gemäss interdisziplinärer Absprache

9.7.2013