

Die ÖGARI setzt ein grünes Zeichen: Nachhaltige und ressourcenschonende Anästhesiologie und Intensivmedizin ist das Ziel!

Einen Paradigmenwechsel will eine neue Arbeitsgruppe der Österreichischen Gesellschaft für Anästhesiologie, Reanimation und Intensivmedizin für eine »nachhaltige Anästhesie und Intensivmedizin« bewirken. Sie bezieht Position und zeigt vier Themenbereiche auf, wie das eigene Fach zum Klimaschutz im Krankenhaus beitragen kann.

Wien, 02. Februar 2023. Das vorerst wichtigste Ziel ist, die Treibhausgas-Emissionen bzw. deren Äquivalente, verursacht durch anästhesiologische Interventionen, deutlich zu reduzieren. Den größten Anteil daran haben Inhalationsanästhetika. Durch sinnvolle Auswahl und die neuartige Möglichkeit mittels Aktivkohlefilter die Narkosegase zu adsorbieren und zu recyceln, kann deren Entweichen in die Atmosphäre deutlich reduziert werden. Gleichzeitig kann durch technische Adaptionen zumindest in einem Teil der Kliniken der Energieverbrauch gesenkt werden, was einen aktiven Beitrag zu einem klimaneutralen Krankenhaus der Zukunft leistet.

Weltweit stellt der Klimawandel auch die Gesundheitssysteme vor eine der größten Herausforderungen und gleichzeitig ist die moderne Medizin auch Mitverursacher: Vier bis fünf Prozent aller Treibhausgasemissionen entfallen global auf das Gesundheitswesen. In Industrieländern wie Europa sind es ca. acht Prozent oder mehr. Einen großen Anteil daran verursacht die Anästhesie und Intensivmedizin, wobei Inhalationsanästhetika, im Volksmund Narkosegase, den größten negativen Beitrag ausmachen. Es ist daher aus ärztlicher Sicht zwingend nötig, neue Wege zu beschreiten, die hochwertige Gesundheitsversorgung der Bevölkerung aufrecht zu erhalten und parallel zur Gesundheit des »Patienten Erde« beizutragen.



»Mehr Nachhaltigkeit in der Intensivmedizin und der Anästhesie zu erzielen ist deutlich in den Vordergrund getreten. Der Einsatz von Narkosemitteln ist neu zu definieren und wiederverwertbare Modi sind wesentlich. Natürlich ist das nur ein Teil unserer Positionen. Energiesparmaßnahmen, eine Optimierung des Medikamentenmanagements wie auch eine gezieltere Abfallentsorgung spielen in unserem Positionspapier eine Rolle.«, erklärt **Univ.-Prof. Dr. Walter Hasibeder**, Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Anästhesiologie, Reanimation und Intensivmedizin (ÖGARI). Er betont aber, dass es vor allem die **Inhalationsanästhetika** sind, die ein erheblich treibhauswirksames Potential besitzen. Daher vertreten wir die Position, dass wir weitestgehend auf Lachgas und Desfluran verzichten sollten. Nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine **Regionalanästhesie**, also die gezielte Betäubung einzelner Körperregionen, für viele Eingriffe eine schonende und nachhaltigere Alternative oder sinnvolle Ergänzung zu einer Allgemeinnarkose darstellen. Regionalanästhesieverfahren reduzieren deutlich den Verbrauch diverser Narkosemedikamente und helfen so die Umwelt zu schonen!

ÖGARI: Wir werden den CO₂-Fußabdruck in der Anästhesie reduzieren

Daher wird diese neu ins Leben gerufene Arbeitsgruppe der ÖGARI sich mit der Erarbeitung und Umsetzung von Fachstandards beschäftigen. Ziel ist es, das **Fachgebiet der Anästhesie und**

Intensivmedizin nachhaltiger und ressourcenschonender zu gestalten, bei gleichzeitiger Beibehaltung der hohen Versorgungsqualität der Patient:innen in Österreich wie auch unter Berücksichtigung aller medizinischen und hygienischen Standards und Notwendigkeiten.

»Als hochtechnisierte, ressourcenintensive Bereiche sind die Anästhesie und die operativen Bereiche in erheblichem Maße an den Emissionen des Gesundheitssystems beteiligt. Diesen Fußabdruck zu reduzieren und eine langfristige Gesundheitsversorgung hoher Qualität zu gewährleisten, muss höchste Priorität haben.«, bestätigt **Primar Dr. Ernst Trampitsch**, Gründungsmitglied der **ÖGARI-Plattform Nachhaltige Anästhesie**. In seiner **Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin am Landeskrankenhaus Villach** wurde bereits 2021 ein **Green Team** gegründet, welches sich seitdem erfolgreich mit dem Recycling von Narkosegasen beschäftigt.

»Die Narkosegase sind seit vielen Jahrzehnten bewährte und für unsere Patienten äußerst sichere Anästhetika. Sie sind allerdings Fluor(chlor)kohlenwasserstoffe und dadurch – in unterschiedlichem Maße - hochpotente Treibhausgase. Im Kyoto-Protokoll von 2005 wurde eine Reduktion halogenierter Kohlenwasserstoffe vereinbart und in Kigali wurde 2016 ein weltweiter Verzicht bis zum Jahre 2035 unterzeichnet. Die volatilen Anästhetika wurden jedoch als medizinische Substanzen von diesem Protokoll ausgenommen. Die Narkosegase sind auch die einzigen halogenierten Kohlenwasserstoffe, die in der Atmosphäre in steigender Konzentration nachweisbar sind. Erstaunlicherweise konnten diese Kohlenwasserstoffe sogar schon in der Atmosphäre über der Antarktis nachgewiesen werden.« so **Primar Trampitsch**. Dank industrieller Interventionen ist es heute möglich, mit Aktivkohlefiltern die Narkosegase zu adsorbieren und in weiterer Folge zu recyceln. Das adsorbierte Gas wird mittels Wasserdampf von der Aktivkohle verdrängt und das Desorbat anschließend destillativ aufgereinigt und wiederverwendet. Das LKH Villach ist das erste Krankenhaus in Österreich mit einer solchen technischen Möglichkeit des Recyclings und hat damit Vorbildwirkung. Weitere Kliniken haben bereits nachgezogen oder planen einen Umbau. Mit seinem Green Team am Krankenhaus Villach hat Primar Trampitsch bewiesen, dass Gesundheitseinrichtungen einen entscheidenden Beitrag leisten können und eine ökologische Verantwortung im eigenen Haus wahrnehmen.

ÖGARI tritt für eine Lebenszyklusanalyse der Produkte in der Anästhesie ein

Nachhaltigkeit in der Intensivmedizin und Anästhesie ist ein vielseitiger Themenbereich. »Wir möchten Kolleginnen und Kollegen österreichweit überzeugen, an der ressourcenschonenderen Verbesserung unseres Fachgebietes mitzuarbeiten. Neben der optimalen Auswahl der volatilen Anästhetika ist auch die Anwendung von sogenannten low- und minimal flow-Techniken (niedriger Frischgasverbrauch bei laufender Narkose) von Bedeutung. Es gilt jedoch auch Verbesserung im Medikamentenmanagement zu finden, damit der Medikamentenverwurf so gering wie möglich gehalten wird. Wir führen viele interprofessionelle Gespräche, z. B. mit Haustechnikern, um medizinische Geräte und auch ganze Operationssaalbereiche unter den sich wandelnden Bedingungen auch weiterhin mit der gewohnten Sicherheit zu betreiben bzw. um neue, energiesparende Optionen im Betrieb zu finden«, erklärt **Ass.-Prof. Priv.Doz. Dr. Janett Kreutziger**, von der Klinik für Anästhesie und Intensivmedizin an der Medizinischen Universität Innsbruck, Leiterin der **Arbeitsgruppe Nachhaltigkeit in Anästhesie und Intensivmedizin der ÖGARI** sowie weitere Mitglieder. »Eine unserer Forderungen geht an die Hersteller von Medizinprodukten und Medikamenten. Die jeweiligen Produkte sollen verständliche Angaben eines vollständigen Life-Cycle-Assessments, einer **Lebenszyklusanalyse**, aufweisen. Damit können wir als Nutzer rascher überblicken, welche Umweltbilanz das jeweilige Produkt hat und bestimmte Prozesse nachhaltiger gestalten.«

Weitere Anliegen der ÖGARI sind eine Reduktion des Abfalls und die Forcierung eines konkreten Energiemanagements innerhalb der Abteilungen. Die Verwendung von Einwegmaterialien machen im Krankenhaus ein großes Abfallvolumen aus. Die Intensivmedizin und Anästhesie sind davon keineswegs

ausgenommen. Sofern umwelttechnisch sinnvoll, sollen Mehrwegmaterialien diese verdrängen, damit sind z. B. wiederverwertbare Textilien wie sterile Mäntel, Abdecktücher und dergleichen, aber auch häufig verwendete Geräteteile oder bestimmte medizinische Instrumente gemeint. Bislang waren Kostengründe wie auch hygienische Vorgaben bei der Anschaffung und Verwendung ausschlaggebend. Nun soll auch der Umweltgedanke einbezogen werden.

Diese vier Themenbereiche sollen zu einer nachhaltigen und ökologischen verbesserten Situation in den Anästhesiebereichen und auf den Intensivstationen beitragen:
<https://www.oegari.at/arbeitsgruppen/plattform-nachhaltigkeit-in-anaesthesie-und-intensivmedizin>

- Inhalationsanästhetika:
 - Verbrauchsreduktion volatiler Anästhetika durch Verbreitung und Schulung von low- und metabolic flow-Techniken (Niedrigflussnarkosen)
 - Möglichst automatisierte Regulierung von Frischgasfluss und Dosierung der volatilen Anästhetika
 - Auffangen und Recycling der Narkosegase mit speziellen Adsorber-Systemen
 - Weitestgehender Verzicht auf Lachgas als Co-Anästhetikum und Desfluran als besonders umweltproblematisches Inhalationsanästhetikum

- Abfallreduktion:
 - Regelmäßige Personalschulung bezüglich Abfalltrennung und Recycling
 - kleinteiligere Abfalltrennung
 - (Lebenszyklus-) Analysen hinsichtlich Ein- und Mehrweg-Verwendung und weniger Verpackungsmaterialien
 - ressourcenschonende Zusammensetzung von Fertigsets für Routineinterventionen (ZVKs, Regionalanästhesie)

- Medikamente:
 - Verbesserung des Medikamentenmanagements, um den Verwurf so gering wie möglich zu halten
 - Forderung an die Hersteller von Medizinprodukten und Medikamenten zur Angabe eines vollständigen Life-Cycle-Assessments (Umweltbilanz)

- Energiemanagement:
 - Außerhalb von Akutbereichen sollen Geräte möglichst ausgeschaltet werden (Computer, Monitore, Beatmungs- und andere Anästhesiegeräte, Anästhesiegas-Absaugung bzw. -fortleitung und weiteres)
 - Optimierung der Einstellung für Temperatur und Lüftung in ungenützten nicht-Akut-OPs nach der Kernarbeitszeit und am Wochenende

Presseinformationen und Interviewanfragen bitte an:

Dr. Britta Fischill

www.fischill.at www.navigamus.org

Mobile: +43 676 303 96 99

E-Mail: britta@fischill.at