

# Aus der Arbeit des IFA

Ausgabe 10/2014

617.0-IFA:638.1

## Narkosegase an Anästhesiearbeitsplätzen

### Problem

In Krankenhäusern werden für Operationen unter Vollnarkose vielfach Narkosegasgemische aus Lachgas und volatilen Anästhetika wie Halothan, Enfluran oder Isofluran eingesetzt. Die Beschäftigten können vor und während der Operation aufgrund von Leckagen gegenüber diesen Gasen exponiert sein. Selbst nach der Operation besteht eine Exposition, da die Patientinnen und Patienten, die bis zum Ende der Narkose in Aufwächerräumen pflegerisch betreut werden, die aufgenommenen Anästhetika über die Atmung wieder abgeben. Untersuchungen haben gezeigt, dass es unter ungünstigen Umgebungsbedingungen zur Überschreitung der Luftgrenzwerte für Narkosegase kommen kann.

### Aktivitäten

In Zusammenarbeit mit der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) und anderen interessierten Stellen wurden Expositionsmessungen an Anästhesiearbeitsplätzen durchgeführt und Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU, früher: BG/BIA-Empfehlungen) erarbeitet. Dabei wurden auch die Ergebnisse zahlreicher in der Literatur beschriebener Untersuchungen berücksichtigt.

### Ergebnisse und Verwendung

Für Operationssäle beschreiben die Empfehlungen die Anforderungen, die bei vereinfachter



Vollnarkose mit Narkosegasen. Quelle: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt – SUVA

messtechnischer Überwachung von Anästhesiearbeitsplätzen gemäß der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 525 „Gefahrstoffe in Krankenhäusern“ gefordert werden. Dabei handelt es sich zum großen Teil um selbstverständliche Anforderungen an die Kontrolle und Wartung einer technischen Anlage. Neben den technischen Gegebenheiten werden auch die organisatorischen Maßnahmen beschrieben, die einen maßgeblichen Einfluss auf die Narkosegasexposition haben. Dazu gehört insbesondere die Benennung von Fachkundigen (Arzt oder Ärztin), die im Rahmen der Weiter- und Fortbildung arbeitsschutzrelevantes Wissen vermittelt bekommen.

Für Aufwachräume mit einer raumluftechnischen Anlage gemäß den Anforderungen der Norm „Raumluftechnik, Raumluftechnische Anlagen in Krankenhäusern“ kann von einer dauerhaft sicheren Einhaltung der Grenzwerte für Narkosegase ausgegangen werden, sofern durch regelmäßige Wartungs- und Kontrollmaßnahmen sichergestellt ist, dass keine Leckagen an narkosegasführenden Einrichtungen auftreten. Kontrollmessungen der Narkosegasexposition an den Arbeitsplätzen in Aufwachräumen können unter diesen Voraussetzungen entfallen.

### **Nutzerkreis**

Krankenhäuser, Arztpraxen

### **Weiterführende Informationen**

- BG/BIA-Empfehlungen zur Überwachung von Arbeitsbereichen: Anästhesiearbeitsplätze – Operationssäle (Kennzahl 1017). Hrsg.: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Berlin.2011 [www.dguv.de/ifa/egu](http://www.dguv.de/ifa/egu)
- BG/BIA-Empfehlungen zur Überwachung von Arbeitsbereichen: Anästhesiearbeitsplätze – Aufwachräume (Kennzahl 1018)..Hrsg.: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Berlin.2011 [www.dguv.de/ifa/egu](http://www.dguv.de/ifa/egu)
- DIN 1946-4: Raumluftechnik – Teil 4: Raumluftechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens, VDI-Lüftungsregeln (12.08). Beuth, Berlin 2008

### **Fachliche Anfragen**

IFA, Fachbereich 3: Gefahrstoffe: Umgang – Schutzmaßnahmen

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, Hamburg

### **Literaturanfragen**

IFA, Zentralbereich