

Inhalationsanästhesie:

Sevofluran auf dem Weg zum Standard in Deutschland!

Auf einem von dem Pharma-Unternehmen Abbott unterstützten Symposium während des diesjährigen Deutschen Anästhesiekongresses in Wiesbaden waren sich die Experten darüber einig, daß das moderne volatile Inhalationsanästhetikum Sevofluran (SEVOrane®) zur Einleitung und Aufrechterhaltung der Narkose auch bei kardiovaskulären Risikopatienten mit anderen Substanzen vergleichbar oder ihnen sogar überlegen ist. Dies gilt sowohl für die Pädiatrie als auch für die Erwachsenen Chirurgie. Darüber hinaus hat sich gezeigt, daß die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen für das Personal bei Verwendung von Sevofluran mit Narkosegasabsaugung deutlich unter dem oberen Grenzwert für Kurzzeitbelastungen liegen.

Sevofluran hat in der Kinderanästhesie laut Professor *Jens Scholz* von der Klinik für Anästhesiologie des Universitäts-Krankenhauses Eppendorf in Hamburg entscheidende Vorteile gegenüber Halothan und Ketamin. Sevofluran zeichnet sich durch ein sicheres Atemwegsmanagement, kardiovaskuläre Stabilität, eine bessere Steuerbarkeit und einen signifikant früheren Bewußtseinsverlust aus. So betragen die Induktionszeiten bei der Einleitung per inhalationem bei Kindern mit kongenitalen Herzvitien in 80% Prozent der Fälle mit Sevofluran weniger als eine Minute im Gegensatz zu mehr als zwei Minuten bei der schrittweisen Steigerung der Inhalation mit Halothan. Eine vergleichende Untersuchung zu Ketamin ergab, daß 94% der Kinder, bei denen eine Herzkatheteruntersuchung durchgeführt wurde, unter Sevofluran unmittelbar intubiert werden konnten.

Exzitatorischen Phänomenen, die aufgrund des schnellen Aufwachens nach einer Sevofluran-Narkose bei etwa 7% der Kinder auftreten, kann durch eine adäquate Analgesie vorgebeugt werden.

Auch in der Erwachsenen Chirurgie bei Patienten mit kardialen Risiken bestätigte Privatdozent Dr. *Norbert Rolf* von der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie

und operative Intensivmedizin der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster die positiven Eigenschaften des Inhalationsanästhetikums. Im Gegensatz zu Isofluran und Halothan schöpft Sevofluran die Koronarreserve nicht vollständig aus, sondern führt zu einer Art Plateaubildung, was als bedeutendes Kriterium zu werten sei.

Zahlreiche Untersuchungen haben gezeigt, daß Sevofluran kein „coronary steal“ verursacht, also keine Umleitung des Blutflusses von myokardialen Risikobereichen in normal perfundierte Areale.

Als kardioprotektive Eigenschaft der Substanz bezeichnete *Rolf* die verbesserte Erholung nach postischämischer Dysfunktion, die – darauf weisen erste Ergebnisse noch laufender Untersuchungen hin – sich auch in der klinischen Situation zu bestätigen scheint.

Bei Aortenklappenstenosen ist zwar der Einsatz von inhalativen Anästhetika grundsätzlich „mit Vorsicht zu genießen“, aber auch hier zeigt Sevofluran seine Überlegenheit gegenüber Isofluran. Aufgrund seiner besseren pharmakokinetischen Eigenschaften ermöglicht Sevofluran eine bessere Steuerung der Nachlastreduktion.

In bezug auf die Exposition des Personals am anästhesiologischen Arbeitsplatz ist für Sevofluran noch kein MAK (maximale Arbeitsplatzkonzentration)-Wert festgelegt worden. Er wird sich, so Professor *Jonny Hobbahn* von der Klinik für Anästhesiologie des Klinikums der Universität Regensburg, in der Größenordnung von Enfluran (20 ppm) und Isofluran (ca. 10 ppm) bewegen. Klinische Studien, unter anderem aus den Universitätskliniken Frankfurt und Regensburg, konnten zeigen, daß die im Rahmen einer Maskeneinleitung bei Kindern wie auch bei Erwachsenen für Sevofluran ermittelten Expositionswerte deutlich unter dem oberen Grenzwert für die Kurzzeitbelastung liegen, der für Enfluran und Isofluran festgelegt wurde.