

## Erweitertes Monitoring: EEG-gestützte Überwachung der Narkosetiefe

Bekanntermaßen sind die Funktionen unseres Gehirns komplex. Entsprechend komplex ist es auch, auf diese Funktionen einzuwirken, wie es etwa bei einer Narkose der Fall ist. Einfach ausgedrückt ist die Vorstellung eines zumindest funktionellen „on-off-Schalters“ falsch. Ebenso wenig gibt es nicht nur „die eine“ Narkose. Stattdessen sind da viele Möglichkeiten eine Narkose durchzuführen und ebenso existieren fließend ineinander übergehende Sedierungsgrade. Die Tiefe einer Narkose will also gesteuert werden.

Bis vor einigen Jahren blieb zur Beurteilung dieser Sedierungsgrade in der Narkose einzig, indirekte Schlüsse aus den Vitalparametern zu ziehen. Zeigte der Patient darüber hinaus noch Reaktionen wie Zeichen von Stress oder Abwehr, war eben dieser Zustand bereits eingetreten und damit höchste Zeit zu reagieren. Aber auch das Gegenteil, eine zu tief eingestellte Narkose kann störende oder schädliche Einflüsse wie die Begünstigung eines Delirs erzeugen.

Die Aktivität des Gehirns während der Narkose spielt eine große Rolle und in neuerer Zeit ist diese Aktivität messbar geworden. Durch EEG (=Elektroencephalogramm)-gestützte Überwachungsmethoden ist es nun möglich, die Aktivität des Gehirns und damit die Narkosetiefe auch direkt zu beurteilen und die Dosierung der Medikamente zu optimieren. Hierzu sind verschiedene wissenschaftlich gut untersuchte Systeme verfügbar. Die nebenstehende Abbildung zeigt die Ansicht eines Narcotrend-Monitors, wie er in unserer Praxis verwendet wird. Der prozessierte Index gibt direkte Information über die Aktivität des Gehirns und damit über den Sedierungsgrad, das Cerebrogramm stellt den zeitlichen Verlauf dar [Quelle/Bild: www.narcotrend.de].



In diesem Zusammenhang müssen wir leider auch erklären, dass es sich dabei nicht um ein Verfahren des Standardmonitorings handelt und mit zusätzlichen Kosten verbunden ist, die wir zumindest teilweise erwirtschaften müssen. Anschaffung und Betriebskosten sind in den Bewertungsmaßstäben gesetzlicher Kostenträger nicht berücksichtigt, auch private Kostenträger zeigen in der Kostenerstattung ein uneinheitliches Bild. Für Kindernarkosen wenden wir das Verfahren in jedem Fall und ohne Erhebung zusätzlicher Gebühren an. In anderen Fällen empfehlen wir das Verfahren als zusätzliche Leistung, ggf. im Sinne einer IGeL, also individuellen Gesundheitsleistung [Unter IGeL Leistungen versteht man Gesundheitsleistungen, die nicht von den gesetzlichen und unter Umständen auch nicht von den privaten Krankenversicherungen übernommen werden. Die garantierten Leistungen der Kostenerstattungsstellen beziehen sich in der Regel auf eine „ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche“ Versorgung]. Die Kosten sind vergleichsweise niedrig. Unsere eigenen Erfahrungen decken sich mit den Empfehlungen wissenschaftlicher Publikationen.

Für weitere Fragen stehen wir selbstverständlich gerne zur Verfügung.