

## **Computergestützte EEG-Kontrolle** **(BIS / Narcotrend)**

Die schonende Narkoseführung und die maximale Sicherheit während der Anästhesie sind wesentliche Faktoren für die von Ihnen / für Ihr Kind / für die zu betreuende Person gewünschte anästhesiologische Behandlung. Deshalb werden wir neben der Überwachung des Herz-Kreislaufsystems und der Beatmung während der Narkose durch EKG, Blutdruckmessung, Pulsoxymetrie und Gasmessung auch das EEG als ergänzendes Monitoring nutzen. Es bietet die Möglichkeit Aussagen über den Einfluss von Anästhetika auf das zentrale Nervensystem zu treffen. Damit ist die Gehirnfunktion erstmalig einer direkten Messung zugänglich. Durch die Kombination der Überwachung der Gehirntätigkeit und der Beurteilung der klinischen Symptome, steht uns als Anästhesisten ein erweitertes Instrumentarium für die Optimierung der Dosierung des Anästhetikums oder von Zusatzmedikamenten zur Verfügung. Die üblicherweise in mg/kg Körpergewicht angegebenen allgemeinen Dosierungsrichtlinien können nunmehr speziell an den jeweiligen Patienten angepasst werden. Die Messwerte werden auf einem Monitor dargestellt.

Für den Patienten bedeutet dies:

- ▣ im Vergleich zu Standarddosierungen eine individuelle Dosisanpassung
- ▣ Vermeidung von Überdosierungen und damit geringere Belastungen des Organismus
- ▣ Verkürzung von Narkoseausleitungs- und Aufwachzeiten
- ▣ Vermeidung intraoperativer Wachheitszustände („awareness“)

Um die Narkose bei Ihnen / Ihrem Kind / der von Ihnen betreuten Person optimal und individuell angepasst durchzuführen, ist es Voraussetzung diese Messmethode anzuwenden. Wir stellen Ihnen diese Untersuchung nach GOÄ 827 (Elektroenzephalographische Untersuchung) in Rechnung. Bei Nichterstattung dieser Leistung durch Ihre private Krankenversicherung sind die dafür anfallenden Kosten in Höhe von **€ 63,47** (1,8-facher Satz) zu übernehmen.

Mit meiner Unterschrift erkläre ich mich bereit, die Kosten für die Überwachung der Narkose mittels Neuromonitoring bei (*bitte ankreuzen*)

mir       meinem Kind       der/s von mir betreuten Patientin/en

zu übernehmen.

\_\_\_\_\_  
Name / Vorname Patient/in

\_\_\_\_\_  
Geburtsdatum

w    m

\_\_\_\_\_  
Name/ Vorname des/r Versicherten

\_\_\_\_\_  
Adresse Versicherte/r

\_\_\_\_\_  
Datum / Unterschrift Versicherte/r, Erziehungsberechtigte/r, gesetzl. Betreuer/in

# Patienten-Information

## **Warum ist eine EEG-Überwachung während der Narkose sinnvoll? - Vorteile und Nutzen der computergestützten EEG-Kontrolle -**

### **Was ist ein EEG?**

EEG ist die Abkürzung für 'Elektroenzephalogramm'. Unter einem Elektroenzephalogramm versteht man eine Aufzeichnung der Hirnströme. Zur Messung des EEG werden spezielle Klebe-Elektroden an der Kopfhaut angebracht. Diese leiten die Hirnströme an ein EEG-Messgerät weiter, welches das EEG in Form einer Kurve aufzeichnet und auswertet. Eine solche EEG-Kurve ermöglicht die Beurteilung der Hirnfunktion.

### **Welche Vorteile hat die Nutzung des EEG in der Anästhesie?**

Die Hirnfunktion wird in charakteristischer Weise von Medikamenten beeinflusst. Dies lässt sich an Veränderungen im EEG des Patienten ablesen. Die Aufzeichnung und computergestützte Auswertung des EEG bieten somit eine Reihe von Vorteilen. Hierzu gehören:

- Kontrolle der Schlafentiefe während der Narkose:  
Eine kontinuierliche EEG-Überwachung während der Narkose erleichtert die Kontrolle der Schlafentiefe des Patienten. Dadurch lassen sich Narkosemittel besser dosieren. Unnötig lange Verweildauern im Aufwachraum bzw. zur Nachbeatmung auf der Intensivstation werden vermieden.
- Frühzeitiges Erkennen von Gefahrensituationen:  
Mögliche Gefahrensituationen für den Patienten, wie z.B. eine Unterversorgung mit Sauerstoff oder das Auftreten von Krampfpotenzialen, lassen sich durch eine EEG-Kontrolle frühzeitig erkennen.

### **Welche Patienten profitieren besonders von der EEG-Überwachung?**

Kinder und ältere Personen profitieren besonders von der schonenden Narkoseführung anhand des EEG. Bei Kindern ist die Dosisfindung der Narkosemittel erschwert. Viele Medikamente sind für Kinder nicht oder nur eingeschränkt zugelassen. Die Dosierung orientiert sich häufig an Erfahrungen bei Erwachsenen. Die Gefahr von Fehldosierungen ist somit erhöht. Bei älteren Personen ist der Dosisbedarf oft niedrig; sie haben häufig Begleiterkrankungen und eine eingeschränkte körperliche Leistungsfähigkeit.

Sinnvoll ist das EEG-Monitoring aber bei Patienten jeden Alters, denn die erforderliche Narkosemitteldosis streut von Person zu Person stark. Die computergestützte EEG-Überwachung hilft bei der Einstellung der optimalen Dosis und trägt zur Patientensicherheit bei.