

Klinische Studien

Zurzeit führt Senszime drei klinische Studien durch

- ▶ Mayo Clinic in Jacksonville, USA
- ▶ NorthShore in Chicago, USA
- ▶ Universität Debrecen, Ungarn

Strategisch Zusammenarbeit

Senzime AB sucht fortlaufend strategische Partner und Vertriebswege. Unser Ziel ist es, innovative Produkte höchster Qualität auf den Markt zu bringen. Bei Fragen und für weitere Informationen, wenden Sie sich bitte an catrin.molund@senzime.com

Senzime

Senzime entwickelt neuartige Patientenüberwachungssysteme, die es ermöglichen, die biochemischen und physiologischen Prozesse vor, während und nach der Operation zu beurteilen.

Unser Portfolio beinhaltet sowohl patientennahe Systeme zur automatischen und kontinuierlichen Überwachung lebenskritischer Werte wie Glucose und Laktat im Blut oder Gewebe als auch Systeme zur Überwachung der neuromuskulären Funktion während der OP als auch in der Intensivpflege.

Bei der Entwicklung unserer Produkte stehen immer das Wohl der Patienten, die Vermeidung von Komplikationen im Zusammenhang mit Operation und Anästhesie sowie die Reduzierung von Gesundheitskosten im Mittelpunkt. Senszime ist dabei in einem Markt tätig, der in Europa und den USA auf mehr als 1 Milliarde USD geschätzt wird. Das Unternehmen ist an der NASDAQ First North gelistet.

TetraGraph und TetraSens sind eingetragene Markenzeichen von Senszime AB.

Senzime is certified according to ISO13485

 **SENZIME**



TetraGraph

TOF-Monitor der nächsten Generation

INFO0014_v.1.0

TetraGraph

TOF-Monitor der nächsten Generation

- ▶ Der Arm kann unter dem OP-Tuch liegen, kein Zugang zum Daumen erforderlich
- ▶ In weniger als 30 Sekunden einsatzbereit, keine Kalibrierung erforderlich
- ▶ Einfach zu benutzender Einweg-Elektrosensor und keine Kreuzkontamination
- ▶ EMG-Technik liefert zuverlässige und präzise Messwerte

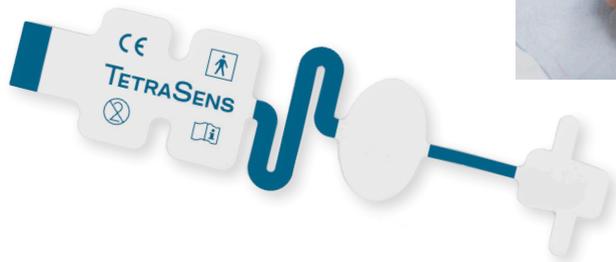
Das TetraGraph System ist ein neuartiger EMG-basierter Patientenmonitor, der einfach zu bedienen, kompakt, tragbar und batteriebetrieben ist. Es unterstützt Klinikärzte bei der verzögerungsfreien Beurteilung der neuromuskulären Funktion.



Technologie

TetraGraph misst elektrische Aktivität, nicht Muskelbewegung. Dazu wird ein Nerv stimuliert und TetraGraph erfasst, misst, analysiert und meldet die elektrische Aktivität der Muskeln (Muskelsummenaktionspotential, cMAP (compound muscle action potential)) um auf die Muskelfunktion zu schließen.

Das TetraGraph-System ist mit dem Patienten nur durch Einweg-Hautelektroden verbunden, was die Gefahr für Kreuzkontaminationen zwischen Patienten (vertikale Bakterienübertragung) minimiert und die Handhabung vereinfacht.



Starke Nachfrage

Auch heutzutage wird in den Aufwachabteilungen eine „verbleibende postoperative neuromuskuläre Blockade“ (post-operative residual neuromuscular block) oft nicht erkannt. Studien haben gezeigt, dass die gegenwärtig gängige Praxis dazu führt, dass 10-40% der Patienten an postoperativer verbleibender Muskelschwäche leiden. Dabei ist eine Verbesserung der Situation schon mit wenig Aufwand möglich.

Naguib und Kollegen führten eine Metaanalyse basierend auf 24 Studien (3.375 Patienten) durch, die zwischen 1979 und 2005 veröffentlicht wurden. Dabei stellten sie fest, dass nach der Verwendung von mittelfristig wirkenden neuromuskulären Blockern in ca. 41% der Fälle eine verbleibende postoperative neuromuskuläre Schwäche (definiert als ein TOF < 0,9) auftrat.



Die Häufigkeit von kurzzeitig auftretenden Atembeschwerden in der postoperativen Pflege liegt bei 0,8%. Das bedeutet, dass wohl allein in den USA jedes Jahr mehr als 100.000 Patienten Gefahr laufen, eine unerkannte „verbleibende postoperative neuromuskuläre Blockade“ zu erleiden. (Naguib M et al. Anesthesia 72: 16-37, 2017)

Mitbewerb

Das TetraGraph System hat vielfältige klinische Anwendungsmöglichkeiten ohne den Einschränkungen bestehender Lösungen zur Patientenüberwachung zu unterliegen: sowohl Acceleromyography (AMG) als auch Kinemyography (KMG) setzen voraus, dass sich der stimulierte Muskel frei bewegen kann. Doch bei der Mehrzahl der Operationen (Laparoskopie, Bariatrie, Robotik, Neurochirurgie, Orthopädie und Thoraxchirurgie) ist der freie Zugang zur Hand des Patienten zur Überwachung der neuromuskulären Funktion nicht gegeben, da die Arme des Patienten unter dem OP-Tuch verstaut sind.

Bei solchen Operationen war die neuromuskuläre Überwachung bisher nicht möglich. Die EMG-Technik des TetraGraph ermöglicht nun genau dies, da hierbei die elektrische Aktivität und nicht die Muskelbewegung überwacht wird.