



Intraoperatives Neuromonitoring
Funktionelle Neurochirurgie
Schmerztherapie
Neurologische Diagnostik

Dynamisches kontinuierliches Mapping der Pyramidenbahnen

nach Raabe

>> ANWENDUNGSGEBIETE

Neurochirurgie

Schutz von Pyramidenbahn und Motorkortex während der Tumorresektion



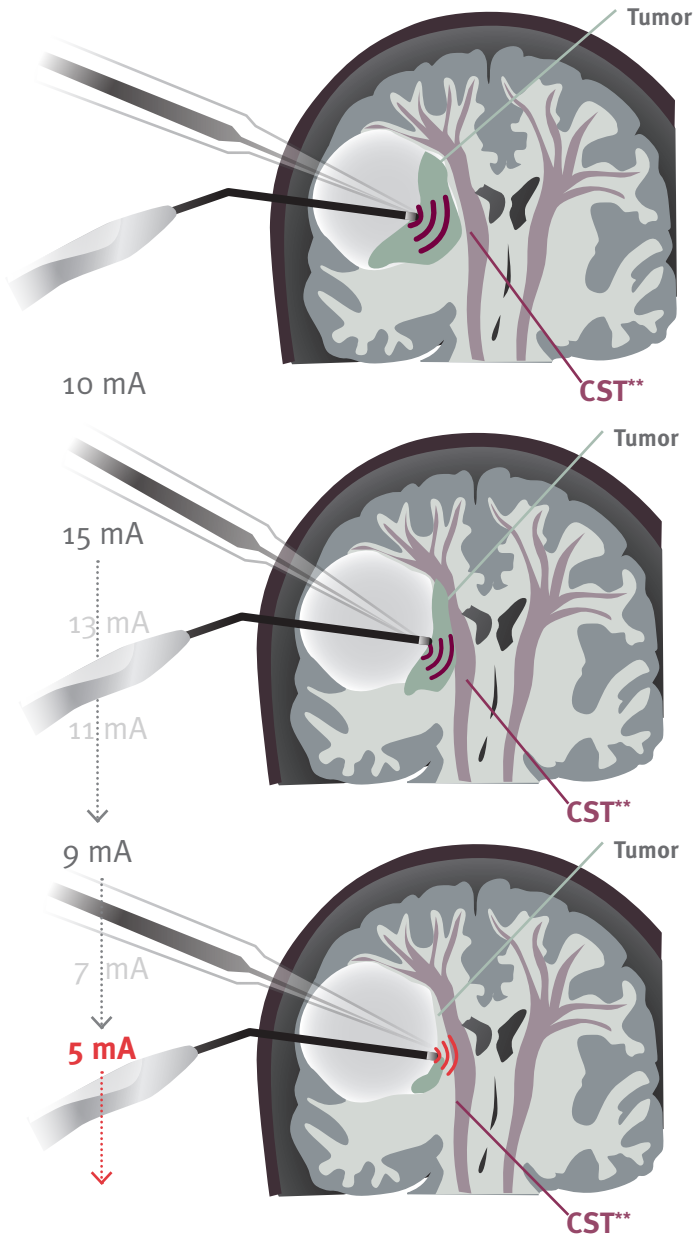
Innovative Mapping-Methode mit
dem **Mappingsauger nach Raabe**

> Die Mapping-Methode nach RAABE

» METHODE

Mit dem dynamischen kontinuierlichen subkortikalen Mapping wird eine **sichere Tumorresektion** vereinfacht.

Das Konzept der Resektion von Tumorgewebe bis zu niedrigen Motorschwellen (3–5mA) bedeutet eine Verfeinerung der bisher klassisch angewandten Mapping-Technik. Sie ermöglicht eine **kontinuierliche Überwachung der Pyramidenbahnen**, die durch ein Instrument gewährleistet wird – das gleichzeitig stimuliert und absaugt.



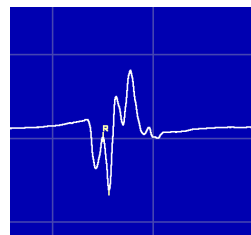
Safe



» Das Mapping beginnt mit ca. 10mA Stimulations-intensität (10mm Entfernung zu den Pyramidenbahnen)

» Dabei ist die Stromintensität proportional zur Entfernung der Pyramidenbahnen (Grobe Richtschnur: 1mm ≈ 1mA).

Akustisches Feedback)))



» Wird ein MEP ausgelöst, sollte der Strom in 2mA-Schritten reduziert werden, bis 5mA erreicht werden.

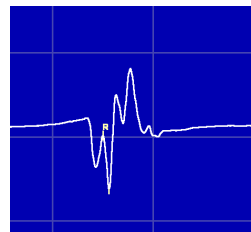
» Sobald ein MEP ausgelöst wird, sollte die Resektion an einer von den Pyramidenbahnen weiter entfernten Stelle fortgeführt werden.

Safe



» Die Saugerspitze befindet sich zu jeder Zeit an der zu resezierenden Stelle und ermöglicht kontinuierliches Mapping.

Akustisches Feedback)))



» Das Ende der Tumorresektion sollte vom Chirurgen mit Rücksicht auf die bestehende OP-Situation und einer dafür geeigneten Stromintensität der kortikalen MEPs gewählt werden.

Die Methode basiert auf einer Resektion, die ausschließlich an Stellen durchgeführt wird, an denen kein MEP ausgelöst wird. **Die Methode ermöglicht eine sichere Resektion des Tumorgewebes mit besserer Schonung der Pyramidenbahn. Sie hilft somit eine postoperative permanente Parese zu vermeiden.**

> Chirurg. Sauger & Stimulationssonde in Einem

Speziell für die neue Methode des dynamischen kontinuierlichen subkortikalen Mappings hat inomed in Kooperation mit Prof. Dr. Raabe einen **MAPPINGSAUGER** entwickelt. Dieser ermöglicht ein Absaugen während einer Tumorresektion im Gehirn und zusätzlich kontinuierliches, dynamisches Mapping der Pyramidenbahnen zur selben Zeit.

>> VORTEILE

- >> Subkortikales Mapping mit zeitgleicher Absaugung
- >> Die Tumorresektion wird sicherer
- >> Kein Instrumentenwechsel mehr nötig

>> Die Methode wird durch ein kontinuierliches Audio-Feedback unterstützt

1. Bei einem ausgelösten MEP alarmiert ein tiefer Ton den Operateur
2. Ein hoher Ton signalisiert eine adäquate Stromintensität und eine problemlose Fortführung der Resektion

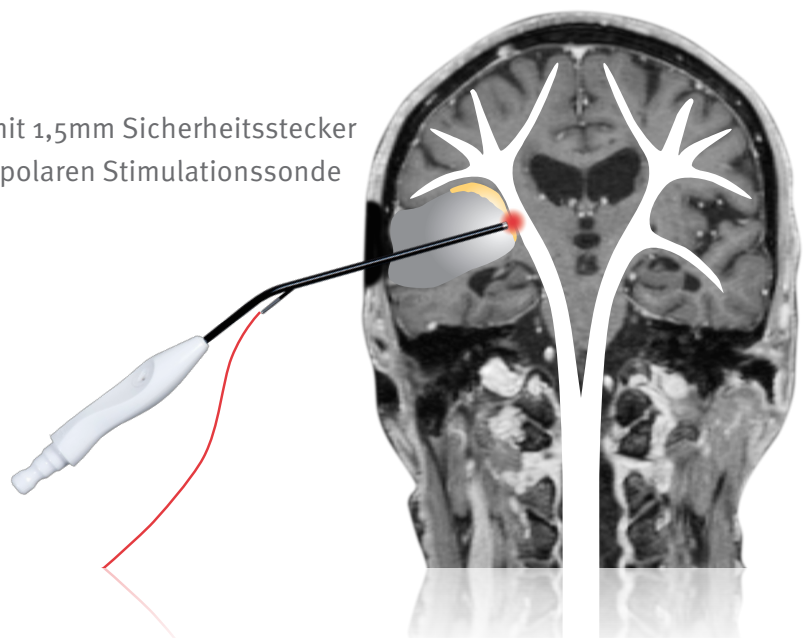


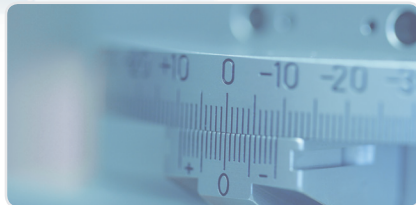
>> MERKMALE

Die monopolare Stimulation erfolgt an der Spitze des Mappingsaugers. Die Oberfläche des Saugers ist isoliert, sodass der elektrische Kontakt auf die Spitze des Saugers begrenzt ist.

Das Anschlusskabel für den Stimulator wird an die Vorrichtung des Stimulationssaugers befestigt. Stimmulationsparameter und Anwendung unterscheiden sich nicht von der subkortikalen Stimulation über eine monopolare Stimulationssonde.

- >> 2mm aktive Spitze
- >> Einfacher Anschluss an alle Stimulatoren mit 1,5mm Sicherheitsstecker
- >> Stimmulationsparameter wie bei einer monopolaren Stimulationssonde
- >> Anschluss an herkömmliche Sauger





- » partnerschaftlich
- » qualitätsbewusst
- » richtungsweisend



Intraoperatives Neuromonitoring
Funktionelle Neurochirurgie
Schmerztherapie
Neurologische Diagnostik

inomed 
we share competence

inomed Medizintechnik GmbH
Im Hausgruen 29
79312 Emmendingen (GERMANY)

Tel. +49 7641 9414-0
Fax +49 7641 9414-94
info@inomed.com
www.inomed.com

Mappingsauger-Bestellinformationen:



Art.-Nr. 525 650
Mappingsauger 120mm, monopolar
mit Anschlusskabel und schwarzer Genelektrode

Mehr Informationen und weiteres Zubehör
finden Sie unter:

www.inomed.com