



## TIEFE HIRNSTIMULATION / DEEP BRAIN STIMULATION (DBS) INFINITY™

Abbott ist Vorreiter in der Entwicklung von medizinischen Lösungen, die ärztliche Vorgehensweisen weltweit verändern. Bei Morbus Parkinson handelt es sich um eine der häufigsten Erkrankungen des Nervensystems. Abbott hat es sich zum Ziel gesetzt, das Leben möglichst vieler Erkrankter dauerhaft zu verbessern und ihnen ein selbstbestimmtes Leben zu ermöglichen.



### WAS IST PARKINSON?

Bei Morbus Parkinson handelt es sich um eine degenerative Erkrankung des zentralen Nervensystems. Zu den typischen Symptomen zählen Bewegungsstörungen wie Bewegungsverlangsamung, steife Muskeln, Zittern sowie eine instabile Körperhaltung. Generell nimmt die Häufigkeit der oftmals sehr langsam voranschreitenden Erkrankung mit dem Alter zu, oft beginnt sie zwischen dem 50. und dem 60. Lebensjahr. Jedoch gibt es auch jüngere Patienten. Männer und Frauen sind gleichermaßen betroffen. In Deutschland sind circa 300.000 Menschen an Parkinson erkrankt. Bislang ist Parkinson nicht heilbar, jedoch gibt es viele Therapie-Bausteine, die Patienten über eine lange Zeit weiterhin ein aktives und selbstbestimmtes Leben ermöglichen.

### WAS IST TIEFE HIRNSTIMULATION?

Bei der Tiefen Hirnstimulation, kurz DBS (Deep Brain Stimulation), handelt es sich um eine Therapie, die durch einen operativen Eingriff am Gehirn zur Anwendung kommt. Dieser kommt in der Regel zum Einsatz, wenn die medikamentöse Therapie nicht mehr ausreichend ist und der Parkinson-Patient deshalb an Lebensqualität verliert. Unter Vollnarkose werden bei der DBS kleine Elektroden an zuvor genau berechneten Stellen des Gehirns eingesetzt. Bei der DBS handelt es sich um eine individuell anpassbare Therapie, die rund um die Uhr eine wirksame Eindämmung von bewegungsbezogenen Symptomen bietet. Sie blockiert elektrische Impulse von bestimmten Zielbereichen des Gehirns, die an der Auslösung unwillkürlicher Bewegungen beteiligt sind. So lassen sich die Beschwerden lindern. Wie ein Arzneimittel kann die DBS-Therapie an die Bedürfnisse des Patienten angepasst werden. Zudem ist sie reversibel, was bedeutet, dass das System abgeschaltet und wieder aus dem Körper entfernt werden kann.

## **WAS GENAU IST ABBOTTS INFINITY™ SYSTEM?**

Das Abbott Infinity™ DBS-System bietet Patienten auf einzigartige Weise die Möglichkeit, ganzheitlich behandelt zu werden. Das heißt, ihre motorischen Symptome zu lindern und gleichzeitig ihre Aufmerksamkeit von der Krankheit wegzulenken und ihre Lebensqualität damit insgesamt zu erhöhen. Durch die mobilen Digitalgeräte von Apple™ und die App-basierte Programmierung sowie das fortschrittliche Elektrodendesign wird jedem Patienten eine praktische, maßgeschneiderte Therapie ermöglicht.

## **AUS WELCHEN KOMPONENTEN BESTEHT ABBOTTS INFINITY™ SYSTEM?**

Abbotts Infinity™ besteht aus folgenden Komponenten: Zunächst einmal gehört der implantierbare Impulsgenerator (IPG) zum System. Dieses Herzschrittmacher-ähnliche Implantat wird im Brustkorb platziert und sendet schwache elektrische Impulse aus, über die Elektroden mit dem Gehirn kommunizieren. Über die zugehörige Software kann es jederzeit aktualisiert werden, sobald neue Technologien verfügbar sind.

Als zweite Komponente kommen dünne, individuell anpassbare Kabel, die segmentierten Elektroden, zum Einsatz. Sie sind mit dem IPG verbunden und leiten die von dort kommenden Impulse an das Gehirn weiter. Die Elektrodenspitze wird in dem Gehirnbereich platziert, der für die Bewegungsstörung verantwortlich ist. So kann für jeden Patienten eine noch gezieltere Therapie festgelegt werden.

Zudem gibt es ein Programmiergerät, das Arzt und Patient ermöglicht, die Therapie individuell zu regulieren. Das heißt, dass das Gerät/der Impulsgenerator nach Bedarf an- und abgeschaltet und die Therapie angepasst werden kann. Es handelt sich hierbei um mobile und alltagstaugliche Digitalgeräte von Apple™.

## **WELCHE VORTEILE HAT DIE TIEFE HIRNSTIMULATION MIT ABBOTTS INFINITY™?**

Der wohl größte Vorteil ist, dass Patienten ihren Alltag wieder selbst gestalten können und ihre Lebensqualität zurückbekommen. Des Weiteren bietet die Therapie optimale Behandlungsergebnisse bei eingeschränkten Nebenwirkungen. Wie jede medikamentöse Therapie lässt sich Infinity™ individuell an den Krankheitsverlauf anpassen. Zudem kann der Eingriff vollständig rückgängig gemacht werden. Darüber hinaus erlaubt die neueste Version des Infinity™ DBS-Systems von Abbott Patienten, dass sie weiterhin Zugang zu Ganzkörper-MRT-Untersuchungen haben.

## **FÜR WEN EIGNET SICH DIE TIEFE HIRNSTIMULATION?**

Ob Patienten für eine DBS-Therapie geeignet sind, können sie gemeinsam mit ihrem Arzt herausfinden. Gute Voraussetzungen existieren, wenn die Erkrankung seit mindestens 5 Jahren besteht, die Hauptsymptome mit Zittern und Störungen im Bewegungsablauf zu benennen sind und die Medikamente die Symptome eingedämmt haben, die Wirksamkeit aber langsam nachlässt. Zudem muss ein chirurgischer Eingriff prinzipiell möglich sein, weshalb keine weiteren schweren Erkrankungen oder kognitiven oder psychiatrischen Beeinträchtigungen bestehen dürfen. Patienten, die glauben, dass eine DBS-Therapie für sie infrage kommt, sollten das Gespräch mit einem auf Bewegungsstörungen spezialisierten Neurologen suchen und sich beraten lassen.

## **MEDIENKONTAKT:**

Astrid Tinnemans  
Head of Public Affairs Germany  
Abbott GmbH  
Max-Planck-Ring 2  
65205 Wiesbaden  
Mobile +49 173 9542375  
astrid.tinnemans@abbott.com