



Mit dieser Fernbedienung lässt sich der Hirnschrittmacher bedienen und auch ausschalten. Wenn Chefarzt Dr. Ralph Lehrke auf den Aus-Knopf drückt, kehren die

Symptome sofort zurück. Schaltet er das Gerät wieder ein, verschwindet das Zittern genauso schlagartig.

Fotos: Hennes

Lebensqualität mit Fernbedienung

Ein Hirnschrittmacher kann einige Parkinson-Symptome regelrecht ausschalten

Von Christoph Schmidt

Kreis Unna. Mit einem Knopfdruck wird Renate Koch in die Zeit vor ihrer Operation zurückversetzt. Einerseits eine schreckliche Vorstellung, andererseits macht es deutlich, wie sehr sich die Lebensqualität von Parkinsonpatienten durch einen solchen Eingriff verbessern lässt.

Es ist Frühling. Renate Koch kommt von einer Konfirmationsfeier zurück und möchte noch bei ihren Nachbarn zum Kaffeetrinken vorbeischauchen. Das ist so üblich. In netter Runde sitzt man beisammen, nippt am Kaffee, isst ein Stück Kuchen. Nicht so Renate Koch. Das Zittern in ihren Händen ist in letzter Zeit immer schlimmer geworden, immer unkontrollierbarer. Dass sie Parkinson hat, weiß sie, setzt sich täglich damit auseinander, mit den Einschränkungen, den Medikamenten, dem zerbrochenen Porzellan. Wenn zu Hause eine Tasse herunterfällt, sie die Gabel nicht greifen kann, dann passiert das in ihren schützenden vier Wänden. Dort hat sie nicht das Gefühl, dass alle herschauen, so wie neulich der Mann im Supermarkt, der ihr einen Schnaps anbietet und sagt: „Komm Mädchen, trink erstmal einen, dann wird das schon besser.“ Aber jetzt sitzt sie inmitten der Nachbarschaft und kann nicht essen, nicht trinken, bekommt die Tasse nicht in den Griff. „Ich musste mich füttern lassen. Wissen Sie, was das für ein Gefühl ist?“, fragt sie rhetorisch. Spätestens da wurde ihr klar: „Es muss etwas pas-

sieren, das geht so nicht weiter.“

Das ist nun fast genau ein Jahr her und wenn man Renate Koch heute vor sich sieht, käme man im Leben nicht darauf, dass sie Parkinson hat. Kein Zittern, kein Zucken. Vor ihr auf dem Tisch steht ein Glas mit Apfelschorle. Sie lehnt sich in ihrem Stuhl etwas nach vorne, nimmt einen Schluck und setzt das Glas wieder ab. Einen Moment hält sie inne und lächelt. Neben ihr sitzt ein Mann, der diesen so nebensächlichen Ablauf ganz genau beobachtet hat. Auch er lächelt. Er heißt Ralph Lehrke und ist Chefarzt der stereotaktischen Neurochirurgie an der St. Barbara-Klinik in Hamm-Heessen. Vor ihm liegen zwei dünne Drähte und einige futuristisch aussehende, metallisch glänzende Geräte. Dr. Lehrke und diesen Geräten hat es Renate Koch zu verdanken, dass der Schluck Apfelschorle wieder zu genau der nebensächlichen Tätigkeit geworden ist, die er sein sollte.

Zwei Drähte und ein silbernes Gerät

Im November hat sie sich einer Operation unterzogen, bei der ihr ein Hirnschrittmacher eingesetzt worden ist. Im Prinzip funktioniert das ähnlich wie bei einem Herzschrittmacher. Lehrke erklärt: „Bei Patienten, die auf eine medikamentöse Behandlung nicht zufriedenstellend ansprechen, kann diese Operation zu guten Ergebnissen führen. Ob die Operation für den Patienten das Richtige ist, muss im Einzelfall geklärt werden.“

Dazu muss man wissen, dass Parkinson eine sehr vielseitige und individuelle Krankheit ist (siehe Text rechts).

Von den 300.000 Menschen mit Parkinson in Deutschland sei jedoch nur ein Bruchteil operiert, so Lehrke. Bei dem Eingriff werden kleinste Elektroden in das Gehirn eingepflanzt. Diese sind mit einem Schrittmacher verbunden, der unterhalb des Schlüsselbeins eingesetzt wird. Wo genau die Elektroden im Gehirn platziert werden müssen, um die gewünschte Wirkung zu erzielen, ist Teil der intensiven OP-Vorbereitung. Mittels einer computergestützten Analyse werden genau die Areale im Gehirn definiert, an denen die Zellen nicht richtig stimuliert werden. Diese Stimulation erfolgt dann durch den Hirnschrittmacher.

„Ich hatte schon Angst“, gibt Renate Koch ganz ehrlich zu. „Aber ich bin so froh, dass ich es gemacht habe.“ Bei den umfangreichen Vorgesprächen schildert Dr. Lehrke seinen Patienten nämlich ganz genau, was während der Operation passiert. Das ist besonders wichtig, da es während der OP Wachphasen gibt, in denen der Patient mitarbeiten muss. „Wo die Elektroden platziert werden müssen, um einen Tremor auszuschalten, können wir sehr genau berechnen“, sagt Lehrke.

Um zu klären, ob sich bei einer Stimulation dieses Bereiches Nebenwirkungen zeigen, muss der Patient wach sein. Es könne etwa zu Sprachverschlechterung oder Schwindelgefühlen kommen. Nicht so bei Renate Koch, sie

spricht uneingeschränkt positiv von ihren Erfahrungen nach der OP. Immer wieder schaut sie zu Ralph Lehrke, dem Mann, der ihr die Lebensqualität zurückgegeben hat.

„Ich weiß noch, wie Renate das erste Mal nach ihrer OP wieder in unsere Parkinson-Sport-Gruppe gekommen ist. Das war, als würde die Sonne aufgehen, so hat sie gestrahlt“, erzählt Hans Wille. Der Vorsitzende des Parkinson-Forums Unna freut sich für Renate Koch. „Das ist eine tolle Geschichte, die man einfach erzählen muss. So kann man Menschen, die sich in ähnlichen Situationen befinden wie Renate vor einem Jahr, Mut machen“, sagt Jürgen Korvin. Er kümmert sich als Schriftführer beim Parkinson-Forum auch um die Öffentlichkeitsarbeit.

Mut machen und in die Öffentlichkeit gehen

Mut machen und darüber sprechen sind zwei ganz wesentliche Punkte, wie auch Ralph Lehrke immer wieder betont. Es sei ganz wichtig, dass man mit Parkinson eine gute und dauerhafte medizinische Begleitung hat. „Heilbar ist die Krankheit nicht“, betont der Arzt. Manchmal stehen sich die Betroffenen aber auch selbst im Wege, scheuen aus Angst den Gang zum Arzt. Angst vor der Diagnose, Angst davor, sich mit ihrer Krankheit auseinanderzusetzen, Angst vor einer möglichen Operation. Dr. Lehrke beruhigt: „Nicht jeder, der zu mir in die Sprechstunde kommt, liegt danach direkt auf dem OP-Tisch. Für manche Patienten wäre die

Operation überhaupt nicht sinnvoll. Für alle Betroffenen ist es aber sinnvoll, sich mit der Krankheit zu beschäftigen, um solange wie möglich eine hohe Lebensqualität zu sichern.“

Wie groß der Unterschied vor und nach der OP ist, kann Dr. Lehrke live beweisen. Renate Koch zieht eine kleine schwarze Apparatur aus ihrer Handtasche und legt sie auf den Tisch. Dr. Lehrke nimmt den Apparat in die Hand. Er sieht ein wenig wie eine Fernbedienung aus und das ist er auch. Eine Fernbedienung für Renate Koch, für ihren Hirnschrittmacher und für ihre Parkinsonbeschwerden. Dr. Lehrke legt den Apparat an die Stelle, wo der kleine Generator und die Stromquelle implantiert worden sind. Auf dem Display zeigt das Gerät die Batterieladung an und gibt Auskunft darüber, wie die Ströme eingestellt sind, die es in das Gehirn von Renate Koch sendet.

Der Arzt drückt auf einen kleinen Knopf vorne an der Apparatur. „Jetzt habe ich den Schrittmacher ausgeschaltet“, sagt der Mediziner. Fast im selben Moment fangen Renate Kochs Hände an zu zucken. In kleinen Bewegungen kreisen ihre Handgelenke. Die Vibrationen breiten sich über ihren ganzen Arm bis zum Nacken aus. Es ist ihr sichtbar unangenehm und genauso unangenehm ist es, mit anzusehen, wie die sympathische Frau zurückgeworfen wird in die schlimme Zeit vor der OP. „Jetzt reicht es“, sagt Dr. Lehrke und drückt erneut auf den Knopf. Augenblicklich stehen ihre Hände still. Nichts regt sich mehr. Im Raum herrscht völlige Stille und ein selbiger Ausdruck der Entspannung ermächtigt sich Renate Kochs Gesicht. „Ich würde es jederzeit noch einmal machen“, sagt sie.

Vielseitige und unheilbare Krankheit

Parkinson ist mehr als nur Zittern

Nicht zuletzt aufgrund ihrer teils sehr auffälligen Symptome, ist die Krankheit Parkinson schon lange bekannt. Benannt wurde die Krankheit nach dem Engländer James Parkinson. Der Arzt und Apotheker hatte die Krankheit 1817 erstmals beschrieben. Er gab ihr den Namen „Schüttellähmung“. Damit beschrieb Parkinson zwei der Hauptsymptome, das Zittern – auch Tremor genannt – und die Lähmungserscheinungen oder Steifigkeiten (Rigor).

Schon Anfang des 19. Jahrhunderts vermutete Parkinson die Ursache im Gehirn. Die medizinische Forschung beschäftigte sich weiterhin mit dem Thema und es zeigte sich, dass es bei der Krankheit zu einem langsamen Absterben von Gehirnzellen kommt.

Die Nervenzellen im Gehirn tauschen unablässig Informationen aus. Damit diese neurologischen Prozesse ablaufen können, wird auch der Botenstoff Dopamin benötigt. Das Dopamin wird in einer Region des Gehirns gebildet, die schwarze Substanz genannt wird. Durch das Ab-

sterben der Zellen in dieser schwarzen Substanz kann nicht mehr ausreichend Dopamin produziert werden. Dadurch treten Störungen in den Bewegungsabläufen auf. Die Zellendichte in der schwarzen Substanz nimmt auf ganz natürlichem Weg im Laufe des Menschenlebens ab, ohne das eine Krankheit als Ursache vorliegt. Die Abnahme der Zellendichte ist jedoch erst ab einer Reduzierung um 80 Prozent so gravierend, dass die typischen Parkinson-Symptome auftreten.

Sämtliche verfügbaren Therapien und Behandlungsmethoden der Krankheit dienen einzig dem Ziel, die Symptome zu lindern. Die aktuelle Forschung beschäftigt sich damit, Medikamente zu entwickeln, die betroffene Hirnzellen vor dem Absterben schützen.

Es hat sogar Versuche gegeben, bereits abgestorbene Zellmasse durch Transplantation zu ersetzen, was jedoch zu keinem nennenswerten Erfolg geführt hat. Neben der Operation und der Tiefen Hirnstimulation durch einen Hirnschrittmacher können jedoch auch mit Medikamenten gute Linderungserfolge erzielt werden.

Das Parkinson-Forum Unna

- Das Parkinson-Forum ist eine Selbsthilforganisation für Menschen, die von Parkinson oder anderen chronischen Bewegungsstörungen direkt oder indirekt betroffen sind.
- Am heutigen Samstag nimmt die Gruppe an der City-Gesundheitsmesse in Unna teil, und zwar am Gemeinschaftsstand der

- Selbsthilfgruppen im Kreis Unna vor der Sparkasse, Bahnhofstraße 37. Besucher können sich dort unter anderem über die Arbeit der Gruppe informieren und einen Parkinson-Selbsttest machen.
- Von 11 bis 12 Uhr stehen zudem zwei Neurologen und eine Gesundheits- und Krankenpflegerin zur Verfügung.

Originalgröße

- 1: Der eigentliche Hirnschrittmacher ist zusammen mit der Batterie unterhalb des Schlüsselbeins unter der Haut implantiert.
- 2: Flexible Verlängerungsdrähte, die unter der Haut verlaufen, führen vom Schrittmacher zum stimulierten Hirnareal.
- 3: Dort, wo die Elektroden in den Schädel eingeführt werden, müssen winzige Löcher gebohrt werden.
- 4: Die Elektroden für die Tiefen Hirnstimulation werden in das genauestens definierte Zielgebiet im Hirn eingeführt.

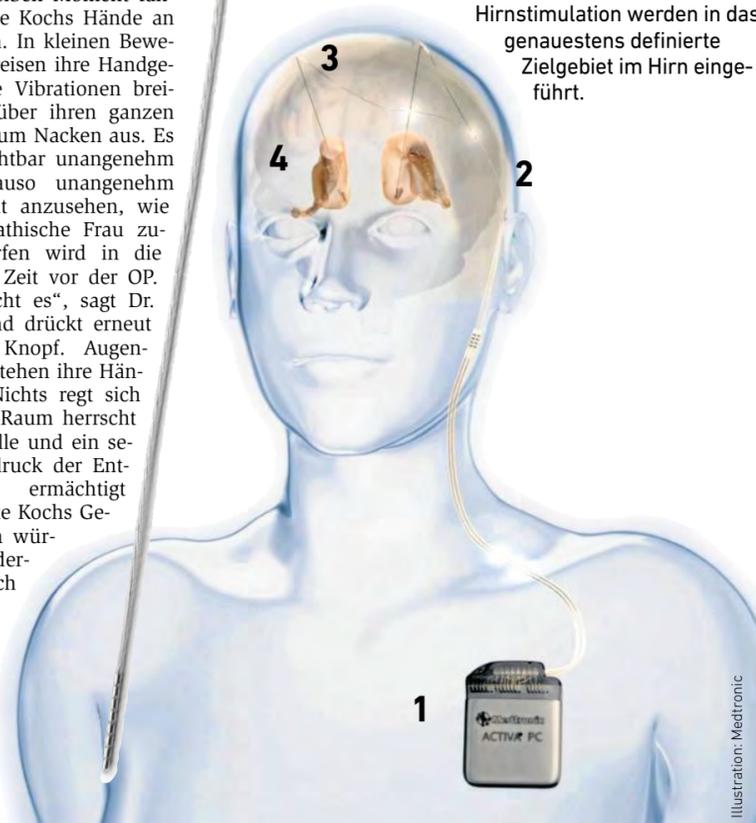


Illustration: Medtronic



Jürgen Korvin



Hans Wille



Renate Koch



Ralph Lehrke