



Gehirn ausgetrickst, Blutdruck gesenkt

Am 13. August 2019 lud ein Ärzteteam zur Pressekonferenz. Der Grund: Steiermarkweit zum ersten Mal wurde einem Patienten am LKH-Univ. Klinikum Graz ein Barostimulator implantiert. Mithilfe des Gerätes konnte der extrem hohe Blutdruck, unter dem der Steirer aus unerklärlichen Gründen gelitten hatte, dauerhaft gesenkt werden. Der Barostimulator aktiviert Rezeptoren an der Halsschlagader, die in der Folge dem Gehirn vortäuschen, der Blutdruck würde weiter steigen. Das Gehirn reagiert darauf, in dem es körpereigene Mechanismen zur Blutdrucksenkung auslöst.

Mit dem Blutdruck ist es so eine Sache: Ist er niedrig, macht er sich zwar früher bemerkbar, ist jedoch aus ärztlicher Sicht eher unproblematisch. Ist er hingegen hoch, spürt man die Auswirkungen lange nicht. Wenn sie sich dann zeigen, schrillen oftmals die medizinischen Alarmglocken und eine medikamentöse Therapie wird gestartet – inklusive Empfehlungen, die täglichen Bewegungseinheiten zu intensivieren und den persönlichen Speiseplan ernährungstechnisch zu pimpen.

Es gibt jedoch Menschen mit extremen Bluthochdruck, der mit klassischen Behandlungen nicht therapierbar ist. „Das sind oft Patienten, deren erster Wert weit jenseits der 200 mmHg liegt und deren zweiter die 110 mmHg überschreitet. Meist ist bei diesen Patienten auch die Ursache der Erkrankung nicht eruierbar“, konkretisiert Univ.-Prof. Dr. Andreas Zirlik, Leiter der Klin. Abt. für Kardiologie. So könne man von einer tickenden Zeitbombe sprechen, die die Lebenserwartung des Betroffenen massiv beeinflusst, so der Experte.

Vor einem Jahr 241/174 mmHG, heute 141/84: Tendenz fallend

Seit März 2019 wird am LKH-Univ. Klinikum Graz für derartige Patienten die Implantation eines Barostimulators als neue Behandlungsform angeboten, wobei Kardiologen, Transplantationschirurgen und Anästhesisten an einem Strang ziehen. Mit Erfolg, wie der Genesungsfortschritt Emanuel Schigans zeigt. Er ist der erste Steirer, dem ein solches Gerät eingesetzt wurde.

Im Oktober 2018 wurden bei ihm im LKH-Wagna Blutdruckwerte von 241/174 mmHG festgestellt. „Ich bin da eigentlich nur hingegangen, weil meine Füße auf einmal so angeschwollen sind und ich einen Ausschlag bekommen hab. Die haben mich gleich aufgenommen“, sagt er und erzählt, dass er ein paar Tage darauf nach Graz überstellt wurde. In den Folgemonaten stellten sich massive gesundheitliche Probleme ein: Nierenversagen mit Dialyse und mehrere Schlaganfälle, die ihn sogar in den Rollstuhl brachten. Die Folgeerkrankungen des Bluthochdrucks wurden am Klinikum Graz erfolgreich behandelt, intensive Rehabilitationsphasen brachten ihn zurück in den Alltag. Seinen hohen Blutdruck – und damit die Ursache allen Übels – bekam man letztlich mithilfe des Barostimulator in den Griff.

Heute liegt Herrn Schigans Blutdruck bei 141/84 mmHG, die Nieren erholen sich langsam und er steht wieder auf eigenen Beinen. Blutdrucktendenz: Nach wie vor fallend. „Als mir die Ärzte das Implantat vorschlugen, habe ich sofort zugesagt. Ich bin sehr froh darüber, denn anders hätten wir meinen Blutdruck und damit meine Gesundheit wohl nicht mehr in den Griff bekommen“, sagt Schigan und betont, wie gut er sich von den Ärzten und den Pflegepersonen vom ersten Tag am LKH-Univ. Klinikum Graz an betreut gefühlt hat. Bis heute kommt er regelmäßig zur Kontrolle.

Der Körper wird animiert, das Bluthochdruckproblem selbst zu lösen

Wie der Barostimulator funktioniert, beschreibt Dr. Michael Sereinigg vom Fachbereich Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie der Univ.-Klinik für Chirurgie: „Salopp ausgedrückt, trickst er das

Gehirn aus, in dem er die Barorezeptoren an der Halsschlagader, die bei der Regulierung des Blutdrucks eine maßgebliche Rolle spielen, mit elektrischen Impulse anregt. Dem Gehirn wird dadurch vorgetäuscht, der Blutdruck würde weiter steigen. Als Reaktion darauf löst es körpereigene Mechanismen aus, die den Blutdruck wieder senken.“ Die Operation für die Implantation dauert etwa eine Stunde und erfolgt über einen nur ca. vier Zentimeter kurzen Schnitt am Hals des Patienten. „Zuerst wird die Stimulationselektrode an der Halsschlagader fixiert und danach das Gerät unterhalb des Schlüsselbeines eingesetzt. Die beiden sind mit einem feinen Kabel unter der Haut miteinander verbunden. Die Funktionskontrolle erfolgt fortan über eine eigene Software,“ so der Transplantationschirurg.

Eine echte Herausforderung stellt die OP für die Anästhesie dar. „Wir können die klassischen Narkosesubstanzen nicht einsetzen, da sie die Reizschwellenmessung verfälschen. Diese ist jedoch ausschlaggebend für die perfekte Positionierung der Elektrode. Die Medikamente sind daher individuell auf den Patienten abgestimmt“, informiert ao.Univ.-Prof. Dr. Martin Vicenzi von der Klin. Abt. für Anästhesiologie für Herz-, Thorax-, Gefäßchirurgische Anästhesiologie und Intensivmedizin. Hohe Fachkompetenz gepaart mit viel Feingefühl sind also gefragt.

Gemeinsam im Sinne des Patienten

Die erfolgreiche Kooperation der Experten spiegelt sich auch im Herzzentrum des LKH-Univ. Klinikum Graz wieder, in dem die Ärzte im Sinne einer spezialisierten Patientenbetreuung sowie der universitären Forschung zusammenarbeiten –beispielsweise eben hinsichtlich der Frage, ob der Barostimulator bei einem Patienten zum Einsatz kommt.

Bei Herr Schigan waren sich die Experten dahingehend einig, sodass es bei ihm aus kardiologischer Sicht sukzessive bergauf geht. Selbst strikte Ernährungs- oder Verhaltensvorschriften gibt es für ihn nicht. „Alkohol soll ich halt nicht trinken und mich auch bei Cremeschnitten zurückhalten. Aber das ist egal. Ich war ja eh nie ein Süßer“, sagt der Südsteirer lächelnd.

Information

Mittlerweile wurde einem weiteren Patienten am LKH-Univ. Klinikum Graz ein Barostimulator implantiert. Die Therapie ist weltweit im Einsatz, österreichweit leben gut 30 Patienten mit dem Gerät. Der Barostimulator ist batteriebetrieben und hält durchschnittlich sechs Jahre. Der Austausch erfolgt unter örtlicher Betäubung.



© LKH-Univ. Klinikum Graz/Mösl

(v. li.): Univ.-Prof. Dr. Andreas Zirlik, Leiter Klin. Abt. für Kardiologie, Univ.-Prof. DDr. Peter Schemmer, Fachb. Allgemein-, Viszeral- und Transplantations-chirurgie, Patient Emanuel Schigan, Dr. Michael Sereinigg, Fachb. Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, und ao.Univ.-Prof. Dr. Martin Vicenzi, Klin. Abt. für Herz-, Thorax und Gefäßchir. Anästhesie



© LKH-Univ. Klinikum Graz/Mösl

(v. li.): ao.Univ.-Prof. Dr. Martin Vicenzi, Klin. Abt. für Herz-, Thorax und Gefäßchir. Anästhesie, Dr. Michael Sereinigg, Fachb. Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Patient Emanuel Schigan, Ass.-Prof. Dr. Wolfgang Köle, Ärztlicher Direktor des LKH-Univ. Klinikum Graz und Dr. Ella Niederl, Klin. Abt. für Kardiologie



© LKH-Univ. Klinikum Graz/Mösl, neucomed

Der Barostimulator: Die Elektrode wird an den Barorezeptoren an der Halsschlagader angebracht und das Gerät unterhalb des Schlüsselbeins



© LKH-Univ. Klinikum Graz/Stieber

Der Barostimulator: Die Elektrode wird an den Barorezeptoren an der Halsschlagader angebracht und das Gerät unterhalb des Schlüsselbeins eingesetzt.

eingesetzt.



© LKH-Univ. Klinikum Graz/Stieber



© LKH-Univ. Klinikum Graz/Stieber

(v. li.): Univ.-Prof. DDr. Peter Schemmer, Fachbereich Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, ao.Univ.-Prof. Dr. Martin Vicenzi, Klin. Abt. für Herz-, Thorax und Gefäßchirurgische Anästhesie, Univ.-Prof. Dr. Andreas Zirlik, Leiter Klin. Abt. für Kardiologie, Patient Emanuel Schigan, Dr. Michael Sereinigg, Fachbereich Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, und Dr. Ella Niederl, Klin. Abt. für Kardiologie

(v.li.): DGKP Susanne Knopper, PL Klin. Abt. f. Kardiologie, ao.Univ.-Prof. Dr. Martin Vicenzi, Klin. Abt. für Herz-, Thorax und Gefäßchirurgische Anästhesie, Dr. Michael Sereinigg, Fachbereich Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Patient Emanuel Schigan, Ass.-Prof. Dr. Wolfgang Köle, Ärztlicher Direktor des LKH-Univ. Klinikum Graz, Univ.-Prof. DDr. Peter Schemmer, Fachbereich Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Dr. Andreas Zirlik, Leiter Klin. Abt. für Kardiologie, und Dr. Ella Niederl, Klin. Abt. für Kardiologie



© LKH-Univ. Klinikum Graz/Mösl



© LKH-Univ. Klinikum Graz/Mösl



© LKH-Univ. Klinikum Graz/Mösl



© LKH-Univ. Klinikum Graz/Mösl