



EIN „BABYSITTER“ FÜR NACHWACHSENDE NERVEN

NERVENTRANSPLANTATION ERHÄLT MOBILITÄT NACH SCHWEREM SCHIUNFALL

EIN STURZ AUF EINE SCHARFE SCHIKANTE DURCHTRENNTE SÄMTLICHE MUSKELN, BÄNDER, NERVEN UND GEFÄSSE BEI CHRISTOPH G. DIE ÄRZTE IM KLINIKUM KLAGENFURT AM WÖRTHERSEE HATTEN DERARTIGE VERLETZUNGEN NOCH NIE GESEHEN. MIT NERVENTRANSPLANTATIONEN KONNTE DIE MOBILITÄT DES 21-JÄHRIGEN ERHALTEN BLEIBEN.

Mit sicherem Schritt kommt Christoph G. in den Untersuchungsraum an der Abteilung für Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie am Klinikum Klagenfurt am Wörthersee. Dass der 21-Jährige wieder so gut und vor allem selbstständig gehen kann, war lange unsicher. Denn ein Schiunfall am 25. Januar 2020 veränderte das Leben des Steirers schlagartig.

Verletzung „wie im Krieg“

„Ich nahm an einem Feuerwehrschiitag am Kreischberg teil. Es war die letzte Abfahrt vor unserem Mittagessen, als ich plötzlich an einer eher unspektakulären Stelle verkantete und stürzte“, erinnert sich Christoph G. Dabei löste sich der rechte Schi. „Dieser dürfte auf der Kante liegen geblieben sein und G. stürzte mit voller Wucht darauf. Anders sind die Verletzun-

gen nicht zu erklären“, analysiert Prim. Univ.-Prof. Dr. Matthias Rab, Leiter der Abteilung für Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie am Klinikum Klagenfurt am Wörthersee den Unfallhergang. Die Verletzungen waren lebensgefährlich und in dieser Form wohl einzigartig – die Ärzte am Klinikum haben derartiges „bisher noch nie gesehen“, fasst Rab zusammen. Über die linke Gesäßhälfte bis hinauf zur Beckenregion klaffte eine rund 40 Zentimeter lange und 16 Zentimeter tiefe Wunde. Sämtliche Muskeln, Gefäße, Bänder und Nerven waren durchtrennt. Darunter der Ischiasnerv sowie zwei Arterien. „Das erinnerte in der Hefigkeit an eine Säbelverletzung aus antiken Kriegen“, sagt Rab.

Durch die Verletzung an den Arterien verlor Christoph G. mehrere Liter Blut. „Zum Glück leisteten meine Freunde erste Hilfe, das hat mir wahrscheinlich das Leben gerettet“, erinnert sich G., der unter Reanimation ins Klinikum Klagenfurt am Wörthersee geflogen wurde. Dort stabilisierten die Mediziner der Plastischen Chirurgie, Prim. Univ.-Prof. Dr. Rab und seine Kollegen, Fachärztin Dr. Anja Binter und Facharzt Dr. Maximilian Neuwirth, in einer zehnstündigen Operation die Blutung und nähten Nerven und Muskeln wieder zusammen. Unterstützt wurden die plastischen Chirurgen dabei von Medizinerinnen der Allgemeinchirurgie sowie der Herz-Thorax-Gefäßchirurgie.

Der erste Schritt zurück

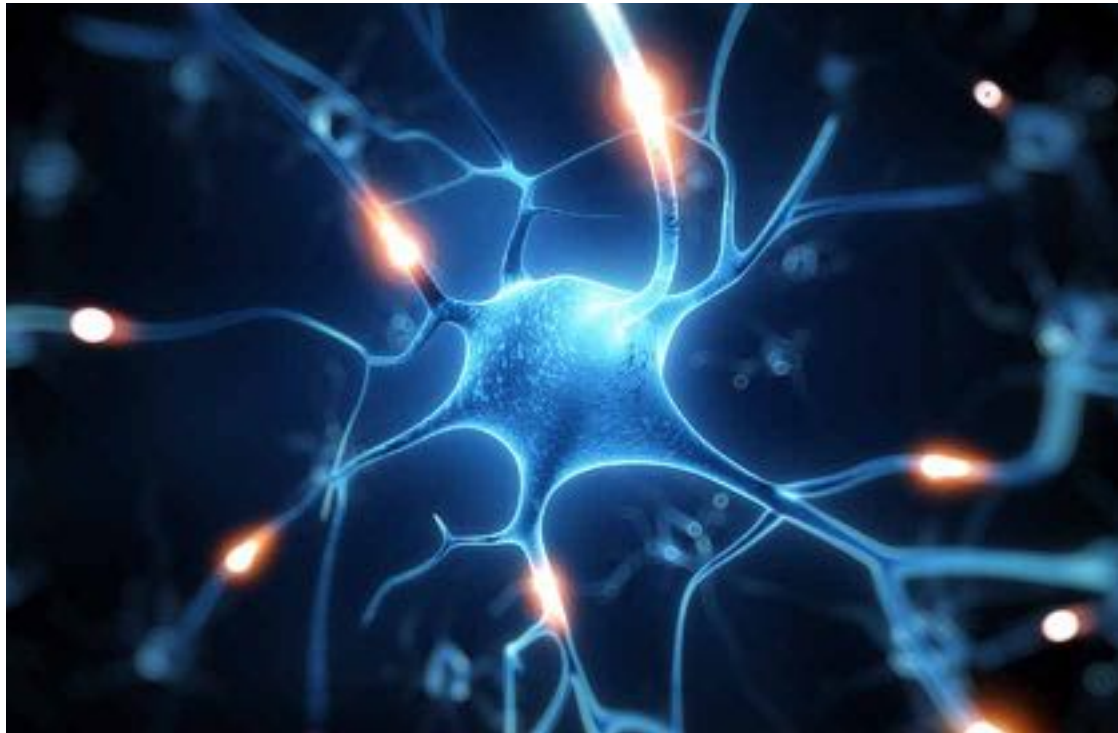
Sieben Tage später wachte Christoph G. auf der Intensivstation auf. „Mir war am Anfang gar nicht klar, wie schlimm es um mich gestanden ist. Aber ich konnte mich gleich an den Sturz erinnern“, sagt G. Was ihn besonders belastete: massive Nervenschmerzen. „Mein Bein hat gebrannt wie Feuer. Außerdem musste ich 14 Tage ganz gerade liegen.“ – „Das war notwendig, damit die Nerven an den Nähten wieder zusammenwachsen. Nur so war es möglich, dass die Nerven wieder funktionieren“, erklären die plastischen Chirurgen ihrem Patienten. Mit Unterstützung einer Physiotherapeutin wurde der Körper von Christoph G. langsam wieder an eine Neigung gewöhnt. Erst wurde das Krankenbett um 30 Grad aufgerichtet, dann um 40 Grad, bis schließlich ein Winkel von 90 Grad erreicht wurde. „Am 8. Februar war es das erste Mal ganz aufgestellt“, erinnert sich Christoph G. zurück. Für ihn ein ebenso besonderer Moment wie der erste Schritt, den er mit seiner Physiotherapeutin am 10. Februar machte. „Das war für mich schon ein großer Meilenstein“, verrät er. Vor allem vor dem Hintergrund, dass die Prognose, wieder normal gehen zu können, sehr schlecht war. „Das habe ich nicht annehmen können und dagegen gekämpft“, so Christoph G., der vor allem durch die große Unterstützung seiner Familie, Freundin und Freunden Kraft schöpfte.

Kritisches Intervall

Physiotherapie stand auch nach seiner Entlassung aus dem Klinikum am 26. Februar an der Tagesordnung. Um eine zukünftige Mobilität zu ermöglichen, war jedoch eine zweite Operation nötig, die Anfang März 2020 erfolgte. „Durch die Durchtrennung der Nerven war das linke Bein von Christoph G. praktisch gelähmt. Die Nervenfasern müssen erst neu wachsen. Allerdings wachsen sie nur einen Millimeter pro Tag“, erklärt Rab. Bis sie von der Hüfte zum Knöchel gewachsen sind, würden drei Jahre vergehen. Zeit, die die nicht versorgten Muskeln im Bein nicht haben. „Haben Muskel keinen Anschluss an die Nerven, verlieren sie nach neun bis zwölf Monaten die Fähigkeit zur Regeneration – das ist das so genannte kritische Intervall“, berichtet der Abteilungsvorstand.

Babysitterprozedur

Gemeinsam mit Dr. Neuwirth plante Rab daher eine OP, in der mittels einer Nerventransplantation die Zeitspanne bis zur Muskelversorgung verkürzt wurde. Konkret entnahmen die Plastischen Chirurgen ein rund 34 Zentimeter langes Nerventransplantat vom rechten Unterschenkel und transplantierten es auf den Streckmuskel des linken Unterschenkels. Rab: „Im Grunde ist das die Fortsetzung der ersten Operation.



Die transplantierten Nerven fungieren als Aufpasser, bis die originären Nerven nachgewachsen sind.

Damals führten wir bereits eine Nerventransplantation für die Versorgung der Oberschenkelmuskulatur durch.“ Und weiter: „Die transplantierten Nerven fungieren nun als Aufpasser bis die originären Nerven nachgewachsen sind

und den Muskel wieder versorgen können. Man nennt dies auch Babysitterprozedur.“

Kontrolluntersuchung

Ein halbes Jahr ist seit der Operation vergangen. Heute, bei der Kontrolluntersuchung, will Rab feststellen, wie weit die Nerven bereits gewachsen sind. Dazu klopft er das Bein von Christoph G. ab. „Jetzt habe ich deutlich etwas gespürt“, sagt Christoph G. plötzlich. – „Das ist sehr gut – bis hierher reichen die Nerven bereits“, ist Rab mit der Entwicklung seines Patienten zufrieden.

Überhaupt machte G. in den vergangenen Monaten große Fortschritte. „Ich habe jeden Tag trainiert und gezielte Übungen gemacht. Vor dem Lockdown im Zuge der Coronapandemie, am 14. März, war ich sogar das erste Mal wieder im Fitnessstudio und richtete mir dann auch zu Hause ein eigenes Fitnessstudio ein“, erzählt er. Die erste Ausfahrt mit dem Rad absolvierte er am 21. April. „Ich war schon immer sehr sportlich. Vor dem Schiunfall bin ich bis zu fünf Mal in der Woche im Fitnesscenter gewesen und habe jedes Mal ein bis zwei Stunden Krafttraining gemacht“, so G. Seine körperliche Fitness kam ihm bei der Regeneration von seinen schweren Verletzungen nun entgegen. „Das ist definitiv ein großer Vorteil“, sagt Rab. Die nächsten Ziele hat sich Christoph G. auch schon gesetzt: „Ich will wieder Schifahren gehen.“

www.klinikum-klagenfurt.at



Das Team der Plastischen Chirurgie am Klinikum Klagenfurt am Wörthersee kontrolliert, wie weit die Nerven von Christoph G. schon gewachsen sind.