

## VAC-Therapie, eine Möglichkeit in der operativen Behandlung der Neurofibromatose Typ 1

Yvonne Frost, Klinik für HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie, HELIOS Klinikum Aue

### Einleitung

Die Neurofibromatose Typ 1 wird verursacht durch Genveränderungen auf dem Chromosom 17 und tritt mit einer Erkrankungshäufigkeit von 1:3000 zu je etwa 50 Prozent familiär bzw. sporadisch auf. Die Patienten können u. a. Café-au-lait-Flecken und Neurofibrome aufweisen. Neurofibrome sind Tumoren des peripheren Nervensystems, die sich vor allem im Bereich der Haut bemerkbar machen und typischerweise kutan, subkutan oder plexiform auftreten. Eine Therapie, die auf Heilung der zugrunde liegenden Störung abzielt ist nicht möglich. Die einzige Behandlungsmöglichkeit besteht in der operativen Entfernung der Neurofibrome oder ausnahmsweise in deren Bestrahlung. Dabei sollte man allerdings sehr zurückhaltend vorgehen, denn die Operation eines Neurofibroms kann den Funktionsausfall des betreffenden Nerven mit bleibenden Lähmungen zur Folge haben. Es besteht außerdem die Möglichkeit, dass Operation und Bestrahlung ein Wachstum der Tumoren begünstigen. Daher muss eine sehr genaue Risiko-Nutzen-Abwägung erfolgen. Es werden üblicherweise nur solche Veränderungen entfernt, die das Risiko einer bösartigen Entwicklung besitzen, eine schwere neurologische oder orthopädische Symptomatik hervorrufen, kosmetisch entstellend bzw. die Lebensqualität stark beeinträchtigen sind. Die entstehenden Wundflächen können sehr groß und deren Verschluss durch die Hautveränderungen, Lage und Voroperationen erschwert sein. In dieser Situation kann sich die VAC als hilfreich erweisen.



1 präoperativ

Die VAC (Vacuum Assisted Closure-Therapy) zur Wundheilung besteht aus einem okklusiven Wundverband mit einer Drainage für Wundsekret und Blut, wobei durch Unterdruck ein Sog aufrechterhalten wird. Vorteile sind eine Wundkontraktion durch Zugwirkung, die Entfernung von Exsudat und infektiösem Material und die stärkere Bildung von Granulationsgewebe als Vorbereitung für eine plastische Deckung.



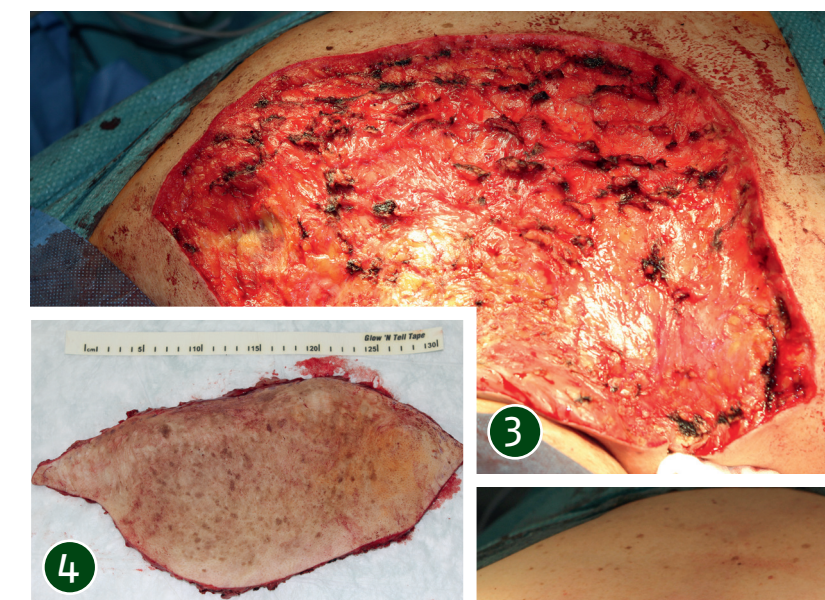
2 VAC

Kontraindiziert ist die VAC-Therapie u. a. bei Blutgerinnungsstörungen, freiliegenden Blutgefäßen, unbehandelter Osteomyelitis und Malignomverdacht.

### Fall

Vorgestellt wird ein 45-jähriger Patient mit bekannter Neurofibromatose Typ 1. Bereits 1988 und 2004 wurden Neurofibrome im Bereich des oberen Rückens entfernt. Seither kam es zu einer stetigen Größenprogredienz der weichen Tumormasse im Bereich des oberen Rückens und des Nackens bis auf eine Größe von 295x162x29 mm und seit einigen Monaten zu zunehmenden Schmerzen. Zusätzlich hatte der Patient eine offene Ellenbogenluxationsfraktur mit hochgradiger Weichteilverletzung und plastischer Deckung mittels freiem Latissimus-dorsi-Lappen und Spalthaut nach Verkehrsunfall 2004.

Zuerst erfolgte die chirurgische Exzision des großen Neurofibroms. Die entstehende Wundfläche konnte aufgrund der Größe und der Vernarbung durch die vorangegangenen Operationen nicht primär verschlossen werden.



3 intraoperativ

Durch die durchgeführte VAC-Therapie wurde die Wundfläche reduziert und es kam zur Ausbildung einer Granulationsschicht. Abschließend konnte der Defekt mit einem Spalthauttransplantat verschlossen werden.



4 1 Woche postoperativ 5 3 Wochen postoperativ

Die nochmalige VAC-Anlage erfolgte zur Unterstützung des Anwachsens des Transplantats durch Schienung, zur Minimierung von Scherkräften, Ableitung von Flüssigkeitsansammlungen und zur Verbesserung der Gewebedurchblutung. Es konnte ein gutes kosmetisches und funktionelles Ergebnis erreicht werden.



6 4 Wochen postoperativ 7 6 Monate postoperativ

### Fazit

Die VAC-Therapie ist eine Möglichkeit im Rahmen der chirurgischen Behandlung von Patienten mit Neurofibromatose Typ 1.