



© Von.Schonetagen/Fotolia



Dysfunktion des Nervensystems

Neurostimulation gegen Gesichtsschmerz

Weltweit leiden schätzungsweise zwischen 10 bis 25 Prozent der Menschen an Gesichts- und Kopfschmerzen (Maniam et al. 2016). Die drei häufigsten Schmerzkrankungen sind dabei die Trigeminusneuralgie, der neuropathische Trigeminusschmerz und der persistierende idiopathische Gesichtsschmerz. Die Ursache für den neuropathischen Schmerz liegt dabei primär in einer Funktionsstörung oder Dysfunktion des zentralen oder auch peripheren Nervensystems.

Die Trigeminusneuralgie ist durch einschießende Schmerzepisoden im Wechsel zu beschwerdefreien Intervallen gekennzeichnet. Der neuropathische Trigeminusschmerz hingegen geht mit stechendem Charakter und Hypästhesien oder Parästhesien einher. Er folgt oft auf chirurgische Eingriffe, Gesichtstraumata oder Herpesinfektionen. Der persistierende idiopathische Gesichtsschmerz besitzt keine neuralgische Schmerzcharakteristik und kann auch mit keiner anderen anatomischen Ursache korreliert werden.

Dekompression des Nervs ist oft hilfreich

Für die Trigeminusneuralgie wurde die enge topographische Beziehung arterieller und venöser Gefäße zum fünften Hirnnerv von Janetta et al. beschrieben, die den Nerv komprimieren. Eine Dekompression des Nervs führt in 90 Prozent der Fälle zur Schmerzfreiheit im ersten Jahr. Falls sich keine Gefäße in direkter Nachbarschaft zum Nerv befinden, kann auch eine Längsspaltung des Nervs in seine Faszikel zu einer Beschwerdeminderung führen.

Zusätzlich zu den chirurgischen Maßnahmen kommen aber auch neurostimulierende Maßnahmen zum Einsatz. Zum einen kommt dabei die periphere Nervenfeldstimulation („nerve field stimulation“) per Elektroden, die für die permanente Nutzung auch im schmerzenden Gewebeareal implantierbar sind, zum Einsatz. Diese Methode ist auch zur Therapie der Neuropathien anwendbar. Der persistierende idiopathische Gesichtsschmerz hat seinen Ursprung im sphenopalatinalen Ganglion. Zur vorübergehenden Schmerzlinderung kann dieses blockiert oder aber mithilfe transkutaner Elektroden stimuliert werden. Für

Fälle von Gesichtsschmerzen, die von der oberen Halswirbelsäule herrühren (C1-C2), könnte eine Hochfrequenz-Stimulation des Rückenmarks die Beschwerden lindern, wobei zu dieser Methode prospektive, randomisierte Studien fehlen.

Noch fehlen aussagekräftige Studien

Zur Therapie neuropathischer Schmerzen wird auch die sogenannte tiefe Gehirnstimulation angewandt („deep brain stimulation“). Dabei werden das Hirnareal des Thalamus und die graue Substanz um das Aquädukt und um die Ventrikel stimuliert. Im Ergebnis einer Fallserie konnten 23 Prozent der Patienten mit neurogenem Schmerz und 56 Prozent der Patienten mit nozizeptivem Schmerz langfristig geheilt werden. Diese Hirnstimulation sollte allerdings erst nach Ausschöpfung der konventionellen Therapieoptionen angewandt werden.

Leider fehlen zu allen diesen neurostimulierenden Methoden prospektiv randomisierte Studien zur Therapie des Gesichtsschmerzes.



Prof. Dr. Dr. Felix P. Koch

Autor des Wissenschaftlichen Info-Dienstes, Praxisklinik für Mund- und Kieferchirurgie, Hochschullehrer am Universitätsklinikum Frankfurt am Main.

Der Wissenschaftliche Info-Dienst (WID) bringt alle zwei Monate Abstracts von wissenschaftlichen Publikationen und Vorträgen mit hohem Praxisbezug aus den Fachgebieten Parodontologie, Implantologie, Endodontie, Chirurgie, Prothetik, Zahnerhaltung bis zu Wissenswertem aus dem Internet. Für ein Jahresabo zahlen FVDZ-Mitglieder 33 Euro (Nichtmitglieder 49 Euro). Studentische FVDZ-Mitglieder können den WID für 15 Euro pro Jahr abonnieren. Informationen gibt es in der FVDZ-Bundesgeschäftsstelle bei Gabriele Brandenburg unter der Telefonnummer 0228 – 855762, weitere Infos unter www.fvdz.de.