

Schmerz

Zentrale Schmerzsyndrome

Zentrale Schmerzsyndrome entstehen durch krankhafte Veränderungen innerhalb des Gehirns (z. B. nach einem Schlaganfall oder im Rahmen einer Multiplen Sklerose) und sind in der Regel schwer behandelbar.

Eine Option stellt die epidurale Stimulation des Motorkortex dar, wobei eine Elektrode über das Bewegungsareal des Gehirns platziert wird und hierüber Stromimpulse appliziert werden. Hierdurch wird die Verarbeitung der Schmerzimpulse im Gehirn verändert, so dass bei ca. 60% der Patienten eine Schmerzlinderung um 50% zu beobachten ist.

In Zusammenarbeit mit der [Sektion Schmerztherapie des Neurozentrums](#) werden Patienten mit therapieresistenten zentralen Schmerzsyndromen im Rahmen einer zweitägigen tagesstationären Aufenthaltes eine sorgfältige Abklärung, ob die epidurale Stimulation des Motorkortex eine therapeutische Option mit Aussicht auf Linderung des Schmerzerlebens darstellt.

Im Rahmen der Operation, die in lokaler Betäubung erfolgt, wird stereotaktisch gesteuert über eine 12 mm große Eröffnung der Schädeldecke eine Elektrode direkt auf das Bewegungsareal des Gehirns aufgelegt. Diese Elektrode wird anschließend mit einem externen Stimulator verbunden, mit dem verschiedene Stimulationsmuster ausgetestet werden können. Kann anschließend im Rahmen der mehrtägigen Teststimulation ein positiver Effekt auf das Schmerzerleben erzielt werden, so erfolgt im Rahmen einer weiteren Operation die Implantation eines permanenten Schrittmachers unter das Schlüsselbein, über den die dauerhafte Stimulation des Motorcortex gewährleistet wird.

Trigeminusneuralgie

Die Trigeminusneuralgie ist ein Gesichtsschmerz, der durch sehr heftige, plötzlich auftretende Schmerzattacken gekennzeichnet ist, die sich mit Intervallen vollständiger Beschwerdefreiheit von unterschiedlicher Dauer abwechseln.

Nach Ausschöpfung sämtlicher medikamentöser Therapieverfahren führen wir als Alternative zur offenen mikrochirurgischen vaskulären Dekompression nach Janetta die perkutane Thermokoagulation des Ganglion Gasseri in Lokalanästhesie durch. Bei diesem Verfahren, das insbesondere für ältere oder vorerkrankte Patienten geeignet ist, werden die schmerzleitenden Fasern des N. trigeminus im Ganglion Gasseri, der zentralen Umschaltstelle dieses Nerves, selektiv durch gezielte Erwärmung auf 60-70 Grad Celsius ausgeschaltet.

Hierzu wird in Lokalanästhesie und unter kontinuierlicher Röntgenkontrolle eine Spezialsonde in das Ganglion gasseri platziert. Nach Applikation eines Teststroms zur erneuten Lagekontrolle erfolgt anschließend die Erwärmung des Ganglions auf ca. 70 Grad Celsius für ca. 90 Sekunden. Anschließend wird die Sonde entfernt und der Patient kann nach 1-2 Tagen stationärer Überwachung nach Hause entlassen werden.

In größeren Serien konnte mit diesem Verfahren eine vollständige Beschwerdefreiheit bei 90,9% und eine Besserung der Beschwerdesymptomatik bei 9,1% der Patienten beobachtet werden. Die sog. Anästhesie dolorosa, ein schwer zu behandelnder chronischer Schmerzzustand, trat in nur 0,6% der Patienten auf.