

24.01.13

Schlaganfall: Sauerstoff weckt schlummernde Neuronen



© lassedesignen/Fotolia

München (netdoktor.de) - Ein Schlaganfall führt zu Verwüstungen im Hirn. In einer mit Sauerstoff angereicherten Druckkammer könnte sich das Denkorgan jedoch womöglich erholen. Und zwar nicht nur unmittelbar nach dem Schlag, sondern auch noch Jahre später, zeigt eine israelische Studie.

Bislang werden Schlaganfallpatienten, abhängig von ihren neurologischen Ausfällen, unter anderem mit Sprech-, Bewegungs- oder Gedächtnistrainings behandelt. Doch die Erfolge solcher Bemühungen sind begrenzt - insbesondere bei schweren Hirnschäden.

Hirnregeneration in der Druckkammer

Nun hat das Team um Dr. Shai Efrati von der Universität Tel Aviv möglicherweise eine vielversprechende neue Therapieoption aufgetan: die Behandlung im Rahmen einer hyperbaren Sauerstofftherapie. Dazu begibt sich der Patient mehrmals für mehrere Stunden in eine Druckluftkammer, die mit der zehnfachen Menge Sauerstoff angereichert ist.

Ihre Idee: Unter dem Einfluss hochangereicherten Sauerstoffs könnten sich "schlafende" Nervenzellen wieder aktivieren lassen. Denn bei einem Schlaganfall sterben nicht alle betroffenen Nervenzellen ab. Die Teil der geschädigten Neuronen verfällt in einen inaktiven Zustand, in dem sie zwar überleben, aber keine Signale mehr weiterleiten können. Solche inaktiven Neuronen existieren offenbar auch in schwerst geschädigten Hirnregionen.

Für die Untersuchung rekrutierten die Forscher 59 Schlaganfallpatienten, deren Hirninfarkt sechs bis 36 Monate zurücklag und deren Hirnfunktion keine Anzeichen für eine weitere Besserung lieferten. Sie alle hatten zumindest eine motorische Fähigkeit verloren. Über spezielle Fragebögen wurden sowohl ihre Fähigkeiten zur Bewältigung alltäglicher Dinge sowie ihre Lebenszufriedenheit gemessen. Rund die Hälfte der Teilnehmer verbrachte über einen Zeitraum von zwei Monaten insgesamt wöchentlich fünf Sitzungen in einer Druckkammer. Insgesamt waren es somit 40 Sitzungen. Die übrigen dienten als Kontrollgruppe und wurden nicht behandelt.

Leichter durch den Alltag

Die Geduld der Druckkammerbesucher zahlte sich aus: Beispielsweise besserten sich Lähmungen, Taubheitsgefühle und Sprechvermögen. Alltägliche Verrichtungen wie Gehen oder Treppenstiegen, aber auch Körperpflege oder Kochen fielen ihnen wieder leichter. Entsprechend stieg ihre Lebensqualität.

Auch ein Vergleich der Hirnscans vor und nach der Behandlungsperiode bestätigte, dass sich die Aktivität in den vom Infarkt verwüsteten Hirnarealen erheblich erhöht hatte. Bei einer Vergleichsgruppe von Patienten, die keine Therapie erhalten hatten, konnten die Forscher dies nicht beobachten.

