Kognitive Defizite

Nach zwölf Jahren Schluss für Profiboxer?

Ergebnisse der „Professional Fighters Brain Health Study“, die auf dem diesjährigen AAN-Kongress in New Orleans präsentiert wurden [16], legen nahe, dass es bei der Länge der Karriere von Profiboxern einen Schwellenwert von etwa zwölf Jahren gibt, ab dem kognitive Defizite deutlich werden, obschon ein Schrumpfen des Gehirnvolumens bereits früher messbar ist.

Boxer und andere professionelle Kampfsportler erleiden in ihren Kämpfen immer wieder Schädeltraumata. Wie man aus früheren Arbeiten weiß, hängt das Ausmaß der Schädigungen des Gehirns und resultierender kognitiver Defizite dabei wesentlich von der Länge und Intensität der Kämpfe ab. In der „Professional Fighters Brain Health Study“ wurden 78 Profikämpfer computerbasierten kognitiven Tests und einer MRT-basierten Volumenmessung des Gehirns unterzogen. Die Kämpfer wurden nach der Zahl der Kampfjahre in drei Gruppen ($\leq$ sechs Jahre, sechs bis zwölf Jahre und $>$ zwölf Jahre) eingeteilt. Die Kampfgeschichte, unter anderem die Zahl der Kampfjahre sowie die Zahl der Kämpfe pro Jahr, wurde aus veröffentlichten Kampfergebnissen sowie Angaben der Sportler erhoben. 94 % der Profis waren männlich, das mittlere Alter betrug 29 Jahre (19 bis 42 Jahre), und die Zahl der Kampfjahre reichte von einem Jahr bis zu 25 Jahren.

Ab sechs Kampfjahren waren die Zahl der Kampfjahre und die Frequenz der

Kämpfe mit geringeren Volumina des Hippocampus, des Nucl. caudatus und des Thalamus korreliert. Während es in der Gruppe mit unter zwölf Kampfjahren keinen Zusammenhang mit kognitiven Parametern gab, zeigte sich in der Gruppe mit mehr als zwölf Kampfjahren eine negative Korrelation mit dem Gedächtnis-Score und der Verarbeitungsgeschwindigkeit von Informationen. Auch altersbereinigt blieb dieser Effekt erhalten.

Ärzte in der Pflicht

Nach dieser Studie, die mit jährlichem MRT und kognitiven Test fortgesetzt werden soll, ist ein Schwellenwert wahrscheinlich, ab dem sich kognitive Defizite manifestieren. Ein solcher Schwellenwert könnte bei etwa zwölf Kampfjahren liegen und sollte von Profisportlern und ihren Ärzten berücksichtigt werden, um die Entwicklung einer chronisch traumatischen Enzephalopathie möglichst abzuwenden.

Dr. Gunter Freese

© Imago / Dünhöfer

Können die Arme in den ersten 72 Stunden nach Schlaganfall bewegt werden, ist die Wahrscheinlichkeit einer späteren Spastizität geringer.

Reicht einfacher Bewegungstest?

Spastizität nach Schlaganfall vorhersagen

Nach den Ergebnissen von Feng et al. [17] erlaubt die einfache Prüfung der Bewegungsfähigkeit der oberen Extremitäten in den ersten 72 Stunden nach Schlaganfall eine Vorhersage, ob die Patienten drei Monate nach dem Ereignis unter Spastizität leiden werden. Dies ist besonders wichtig, da Spastizität eine stark behindernde Komplikation nach Schlaganfall darstellt. Ein frühzeitiges, exaktes Eingrenzen der betreffenden Gruppe mit entsprechender früher Behandlung der Spastizität könnte den Patienten viele Schmerzen ersparen und die Lebensqualität deutlich verbessern.

Erste drei Tage entscheidend

In der kleinen Kohortenstudie litten 67,7 % der 38 Patienten mit erstmaligem akuten ischämischen Infarkt drei Monate nach dem Schlaganfall unter Spastizität (Modified Ashworth Spasticity Scale ≥ 2), wenn sie die oberen Extremitäten in den ersten 72 Stunden nach Schlaganfall nicht bewegen konnten. Wogegen dies nur bei 15,4 % der Patienten der Fall war, die in der Lage waren, ihre Arme zu bewegen ($p = 0,0023$). Daraus ergibt sich eine Sensitivität von 67,7 % und eine Spezitivität von 84,6 %.

Die Autoren betonen, dass die Ergebnisse in einer größeren Studie überprüft werden sollten.

Dr. Gunter Freese

© Vasily Smirnov / Fotolia.com

Wann sollten Profiboxer aufhören, um ihre Gesundheit nicht zu gefährden?