In der Rubrik „Literatur kompakt“ werden die wichtigsten Originalarbeiten aus der internationalen Fachliteratur referiert.

© Mehmet Dilsiz / Fotolia.com

„Läuferknie“: Botulinumtoxin-Injektion kann Knieschmerzen langfristig lindern

Patienten mit patellofemoralem Schmerzsyndrom profitieren von einer Botulinumtoxin-Injektion zusätzlich zur Physiotherapie. Das hat eine aktuelle britische Studie ergeben.

Von patellofemoralem Schmerzen sind Läufer besonders oft betroffen.

© Getty Images / iStockphoto

Patienten mit Knieschmerzen etwa aufgrund eines Iliotibialband-Syndroms („Läuferknie“) erhalten meist eine Physiotherapie, Schuheinlagen, Kortisoninjektionen oder – als ultima ratio – eine Operation. Doch nach fünf Jahren leiden 80 % der Betroffenen noch immer unter Beschwerden, wie Dr. Joanna M. Stephen und ihre Kollegen vom Imperial College in London berichten.

Eine Studie zur erfolgreichen Anwendung von Botulinumtoxin-Injektionen in den Musculus (M.) vastus lateralis bei Patienten mit patellofemoralem Schmerzen war Anlass für sie, einen Ansatz zu wählen, bei dem das Toxin ultraschallkontrolliert in den M. tensor fasciae latae (TFL) injiziert wird und die Patienten

anschließend eine Physiotherapie erhalten. Die Idee: Durch die Lähmung des TFL kommt es zur Verlängerung des Komplexes aus TFL und Iliotibialband (ITB), wodurch der M. gluteus medius mehr gefordert (aktiver) wird. Ziel der Injektion in der aktuellen Studie war es, den Kurz- und Langzeiteffekt der kombinierten Therapie objektiv und subjektiv zu überprüfen.

Die Studienteilnehmer litten unter anterolateralen Knieschmerzen, die seit mindestens drei Monaten bei Aktivitäten wie Joggen, schnellem Gehen oder Treppensteigen auftraten. Der Schmerz musste sich mithilfe des modifizierten Ober-Tests über dem lateralen Femurkondylus provozieren lassen.

An der Studie nahmen 45 Patienten (Durchschnittsalter 32,4 Jahre) teil. Sie erhielten eine Injektion von 75 Einheiten Botulinumtoxin A in 0,75 ml physiologischer Kochsalzlösung in den TFL. Danach schloss sich eine mindestens sechswöchige individuelle Physiotherapie mit durchschnittlich fünf Sitzungen an. Die Patienten wurden vor der Injektion, eine, vier und zwölf Wochen sowie rund fünf Jahre nach der Injektion nach ihrem Befinden befragt. Bei 42 Patienten wurden die relativen Veränderungen der Iliotibialband-Festigkeit mithilfe des modifizierten Ober-Tests zu vier verschiedenen Zeitpunkten bestimmt.

Wie die Autoren berichten, wurden die Schmerzen, beurteilt anhand der

AKPS (Anterior Knee Pain Scale, maximal 100 Punkte), deutlich gelindert. Demnach wurden nach vier und zwölf Wochen mit 70 ± 16 beziehungsweise 76 ± 16 Punkten signifikant höhere Werte auf der Skala – und damit eine deutliche Schmerzlinderung – erreicht. Vor der Injektion lag der AKP-Wert bei 61 ± 15 Punkte. Einige Patienten erhielten mehrere Injektionen. Bei 32 Patienten mit nur einer Injektion besserte sich der AKPS-Wert innerhalb von durchschnittlich 5,6 Jahren von $62,9 \pm 15,4$ auf $87,0 \pm 12,5$ Punkte.

Der modifizierte Ober-Test, bei dem der Patient auf der Seite mit dem gesunden Bein liegt, ergab eine Zunahme der mit dem Inklinometer ermittelten Werte eine Woche ($3^\circ \pm 5^\circ$), vier ($4^\circ \pm 5^\circ$) sowie zwölf Wochen ($7^\circ \pm 6^\circ$) nach der Injektion im Vergleich zur Situation vor der Botulinumtoxin-Behandlung.

Fazit: Bei rund 70 % der Patienten mit einem ITB-Syndrom sei bereits durch eine einmalige ultraschallkontrollierte Injektion von Botulinumtoxin in den TVL eine anhaltende und deutliche Reduktion der Beschwerden und eine signifikante Verlängerung des TFL-ITB-Komplexes erzielt worden, resümieren die Autoren. In einem Simulationsmodell, in dem die Lähmung des TFL-Muskels nachgeahmt wurde, stellten die Wissenschaftler zudem fest, dass dadurch beim Gehen der M. gluteus medius verstärkt gefordert wird. *Peter Leiner*

J M Stephen et al. The Use of Sonographically Guided Botulinum Toxin Type A (Dysport) Injections Into the Tensor Fasciae Latae for the Treatment of Lateral Patellofemoral Overload Syndrome. Am J Sports Med 2016; doi: 10.1177/0363546516629432