

Poster PO-3, Nr. 321: Zur Wirkung des Dehnungstrainings als Verletzungsprophylaxe

Klee A

Fachbereich G, Sportwissenschaft, Bergische Universität Wuppertal

Fragestellung: In den letzten Jahren wurden einige Metaanalysen und Übersichtsarbeiten zur Wirkung des Dehnungstrainings als Verletzungsprophylaxe veröffentlicht, denen gemeinsam ist, dass das abschließende Urteil negativ ausfällt.

Methode: Um dieses Urteil zu überprüfen, wurden die zugrunde liegenden experimentellen Untersuchungen einer eigenen Bewertung unterzogen.

Ergebnisse und Diskussion: Diese Bewertung kommt zu dem Ergebnis, dass entscheidend ist, welche Aussagefähigkeit man den einzelnen Untersuchungen zubilligt. Ein maßgeblicher Filter ist, von welchen Verletzungen man glaubt, dass diese durch Dehnungstraining vermieden werden können. Hält man dies vor allem für Muskelzerrungen und -faserrisse für möglich und weniger für Verletzungen anderer Strukturen (Sehnen, Bänder, Schleimbeutel, Gelenke, Knochen), verlieren nahezu alle Untersuchungen ihre Bedeutung. Zudem werden in den meisten Untersuchungen die Verletzungsursachen (akute Verletzungen, chronische Überlastungsschäden, Sportunfälle) nicht differenziert erhoben und/oder ausgewertet. Nach einer kritischen Durchsicht der experimentellen Untersuchungen verbleiben lediglich zwei Untersuchungen, die allerdings den Schluss zulassen, dass man akute Muskelverletzungen durch Dehnungstraining reduzieren kann. Somit ist es zu früh zu resümieren, Dehnen hätte keine Bedeutung bei der Vorbeugung von Verletzungen, es sei denn, man betont bei dieser Aussage ausdrücklich, dass mit Verletzungen alle Verletzungen aller Strukturen durch alle Verletzungsursachen gemeint sind und nicht nur akute Muskelverletzungen. Darüber hinaus fällt auf, dass die experimentellen Untersuchungen sich ausschließlich mit der Frage nach der Wirkung des Dehnungstrainings als Verletzungsprophylaxe im Rahmen von Aufwärmprogrammen (kurzfristige Effekte) beschäftigt haben, Untersuchungen zur Wirkung eines Dehnungstrainings über mehrere Wochen und Monate (langfristige Effekte) fehlen, bzw. wurden so durchgeführt, dass sich kurz- und langfristige Effekte nicht trennen lassen. Auch in den Untersuchungen, die zeigten, dass man Muskelkater durch Dehnen nicht vermeiden kann, handelte es sich ausschließlich um Dehnungstraining im Rahmen von Aufwärmprogrammen. Eine neuere Untersuchung stellt den Zusammenhang zwischen Muskelkater und Muskelverletzungen grundsätzlich in Frage.

Fachbereich G, Sportwissenschaft, Bergische Universität Wuppertal

Fragestellung: In den letzten Jahren wurden einige Metaanalysen und Übersichtsarbeiten zur Wirkung des Dehnungstrainings als Verletzungsprophylaxe veröffentlicht, denen gemeinsam ist, dass das abschließende Urteil negativ ausfällt.

Methode: Um dieses Urteil zu überprüfen, wurden die zugrunde liegenden experimentellen Untersuchungen einer eigenen Bewertung unterzogen.

Ergebnisse und Diskussion: Diese Bewertung kommt zu dem Ergebnis, dass entscheidend ist, welche Aussagefähigkeit man den einzelnen Untersuchungen zubilligt. Ein maßgeblicher Filter ist, von welchen Verletzungen man glaubt, dass diese durch Dehnungstraining vermieden werden können. Hält man dies vor allem für Muskelzerrungen und -faserrisse für möglich und weniger für Verletzungen anderer Strukturen (Sehnen, Bänder, Schleimbeutel, Gelenke, Knochen), verlieren nahezu alle Untersuchungen ihre Bedeutung. Zudem werden in den meisten Untersuchungen die Verletzungsursachen (akute Verletzungen, chronische Überlastungsschäden, Sportunfälle) nicht differenziert erhoben und/oder ausgewertet. Nach einer kritischen Durchsicht der experimentellen Untersuchungen verbleiben lediglich zwei Untersuchungen, die allerdings den Schluss zulassen, dass man akute Muskelverletzungen durch Dehnungstraining reduzieren kann. Somit ist es zu früh zu resümieren, Dehnen hätte keine Bedeutung bei der Vorbeugung von Verletzungen, es sei denn, man betont bei dieser Aussage ausdrücklich, dass mit Verletzungen alle Verletzungen aller Strukturen durch alle Verletzungsursachen gemeint sind und nicht nur akute Muskelverletzungen. Darüber hinaus fällt auf, dass die experimentellen Untersuchungen sich ausschließlich mit der Frage nach der Wirkung des Dehnungstrainings als Verletzungsprophylaxe im Rahmen von Aufwärmprogrammen (kurzfristige Effekte) beschäftigt haben, Untersuchungen zur Wirkung eines Dehnungstrainings über mehrere Wochen und Monate (langfristige Effekte) fehlen, bzw. wurden so durchgeführt, dass sich kurz- und langfristige Effekte nicht trennen lassen. Auch in den Untersuchungen, die zeigten, dass man Muskelkater durch Dehnen nicht vermeiden kann, handelte es sich ausschließlich um Dehnungstraining im Rahmen von Aufwärmprogrammen. Eine neuere Untersuchung stellt den Zusammenhang zwischen Muskelkater und Muskelverletzungen grundsätzlich in Frage.