

Was tun, wenn Sport und Stress das Immunsystem schwächen?

Neue Anwendungsbeobachtung mit Hochleistungssportlern belegt: Probiotika verbessern chronische Infektanfälligkeit um mehr als 50 Prozent.

Ein aktives Leben und regelmäßiger Sport stärken das Wohlbefinden und die körpereigenen Abwehrkräfte – vorausgesetzt, das Pensum bleibt in einem ausgewogenen Verhältnis. Denn wird die Trainingsintensität um ein Vielfaches gesteigert, führt der vermehrte physische und psychische Stress zu einer Schwächung des Immunsystems und damit zu einer deutlichen Infektanfälligkeit.

Die Behandlung stressbedingter Störungen und chronischer Infekte sind seit jeher Domänen der naturheilkundlichen Praxis. Hierbei wird besonders das größte Immunorgan des Menschen berücksichtigt: der Darm. Doch inwieweit hat Stress einen direkten Einfluss auf die Darmflora und somit auf das darmassoziierte Immunsystem? Dieser Frage gingen bereits diverse Studien nach – und konnten einen klaren Zusammenhang zwischen übermäßiger sportlicher Aktivität, einer verminderten Anzahl immunrelevanter Darmkeime und erhöhter Infektanfälligkeit herstellen. [1]

Erste Untersuchung mit erfolgreicher Behandlung

Keine der Studien zog aus den Datenerhebungen jedoch bislang Konsequenzen für eine therapeutische Behandlung. Aus diesem Grund fand von November 2007 bis August 2008 eine Anwendungsbeobachtung mit Hochleistungssportlern statt.

Untersucht wurde die Infektanfälligkeit von insgesamt 16 Spielerinnen und Spielern im Alter von 13 bis 32 Jahren aus dem Kaderteam des Hessischen Tennisverbandes bzw. von Profispielern aus der ATP- und der WTA-Tour, darunter auch der Olympiateilnehmer 2008 Rainer Schüttler.

Mittels Fragebögen, Blutanalysen und Stuhlproben wurden zunächst der Stresslevel und die relevanten Labordaten der Teilnehmer erfasst. Ein erster Befund: Die Infektanzahl variierte von einigen Tagen Dauer bis zu 15 Infekten pro Jahr. Neben der überwiegend hohen Infektanfälligkeit wiesen die Spieler eine deutliche Verminderung der immunrelevanten Enterokokken-Stämme im Darm auf. Die Werte waren auf rund ein Achtzigstel verringert.

Zur therapeutischen Behandlung kam das Probiotikum proBiotik® sport der Firma nutrimmun zum Einsatz, das neben Milch- und Essigsäure produzierenden Keimen auch das Bakterium *Enterococcus faecium* beinhaltet. In den ersten 15 Tagen erhielten die Sportler die doppelte Tagesdosis, im Anschluss einen Portionsbeutel pro Tag. Nach dreieinhalb Monaten wurde die Eingangsuntersuchung wiederholt – mit eindeutigen Ergebnissen: Innerhalb von

insgesamt sechs Monaten hatte sich die Infektanzahl im Schnitt auf 1,4 pro Jahr reduziert und damit um mehr als 50% verbessert (Abb. 1). Dies korrelierte mit einer gestiegenen Zahl Enterokokken im Darm. Der durchschnittliche Wert lag bei 1×10^7 KBE/g Stuhl, was genau dem Mittelwert des Normwertes entspricht (Abb. 2). Auch die Verträglichkeit des Präparates erhielt Bestnoten. Die subjektive Verträglichkeit wurde als gut bis sehr gut bewertet, die objektive sogar durchgängig als sehr gut.

→ Das Fazit

Schon durch eine dreimonatige Behandlung mit Enterokokken-haltigen probiotischen Präparaten ließ sich eine chronische Infektanfälligkeit bedingt durch psycho-physischen Stress um mehr als die Hälfte reduzieren. Besonders im Hochleistungssport sollte die präventive Florauntersuchung des Darms daher größere Relevanz bekommen.

[1] Dr. Simon Knowles, Elisabeth Nelson, Enzo Palombo, „Investigating the role of perceived stress on bacterial flora activity and salivary cortisol secretion: A possible mechanism underlying susceptibility to illness“, *Biological Psychology*, Vol. 77, Issue 2, 2008, S. 132-137

■ HP Daniel Petrak, HP Petra Winzenhöller

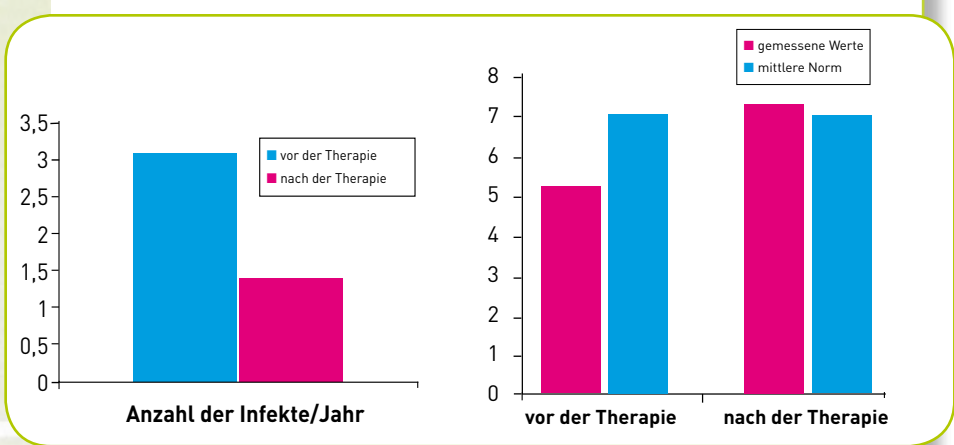


Abb. 1 Anzahl der Infekte vor und nach Einnahme von Enterokokkenhaltigem Probiotikum

Abb. 2 KBE Enterokokken/10er-Potenzen