

# Inter Medical Report

## Infektprophylaxe im Spitzensport

# Chefarzt der Schweizer Olympiadelegation über seine Erfahrungen mit Echinacea-Extrakten

**BASEL – An einem Webinar der Medical Tribune\* setzte sich Dr. Hanspeter Betschart, Chefarzt Berit SportClinic, Speicher, und Chief Medical Officer von Swiss Olympic, mit Fragen rund um das Thema «Prophylaktische Massnahmen im Spitzensport» auseinander. Der Bogen war weit gespannt, vom Akklimatisieren über adäquate Ernährung bis hin zur konkreten Infektprophylaxe. Viele seiner Tipps und Empfehlungen können 1:1 in die hausärztliche Sprechstunde übernommen werden.**

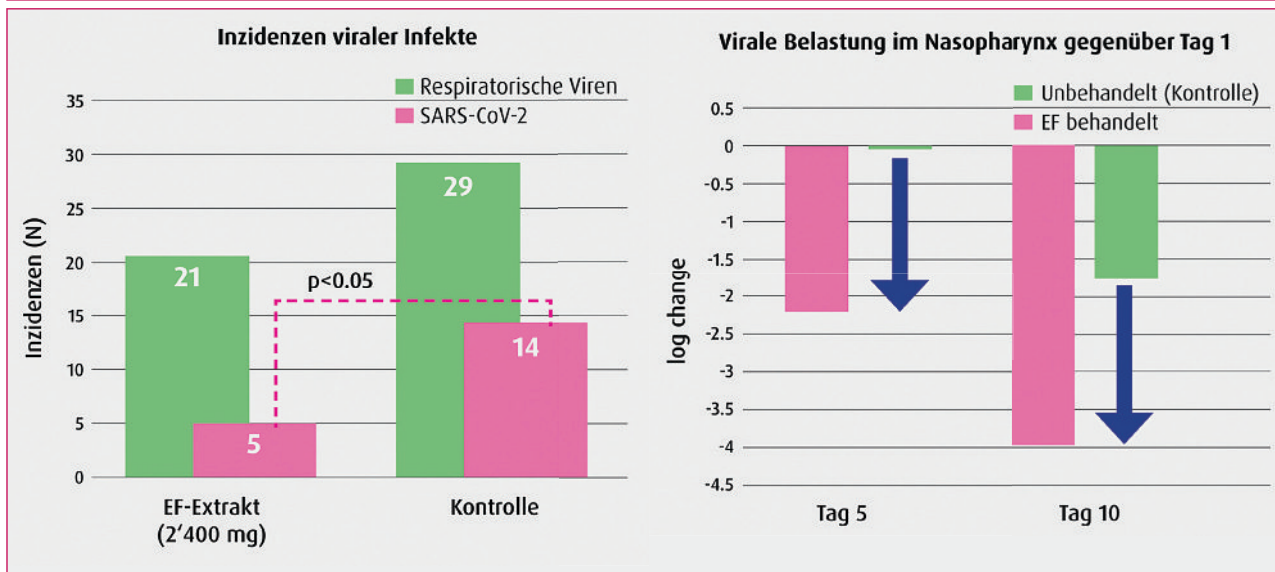
Als ganz besonders anspruchsvoll bezeichnete Dr. Betschart die Vorbereitung auf internationale Wettkämpfe im Ausland. Das beginnt schon mit der eventuellen Zeitverschiebung (Jetlag), und vor Ort sind Einflüsse der Höhe und des Klimas, sowie die Luft- und Wasserqualität zu bedenken.

Im Ausland sollten Sportler unbedingt «auf Nummer sicher» gehen, und auf Leitungswasser komplett – selbst beim Zähneputzen – verzichten. Dasselbe trifft für Nahrungsmittel zu, wobei die alte Regel: «Cook it, boil it, peel it or forget it» uneingeschränkt gilt.

Wenn die Wettkämpfe an einen hochgelegenen Ort ausgetragen werden, braucht es eine ausreichend lange Akklimatisierung, und der erhöhte Flüssigkeitsbedarf ist ebenso zu beachten wie die gesteigerte Energiezufuhr.

Bei den Olympischen Sommerspielen kann sich ein heisses oder feuchtheisses Klima negativ auf die Leistung auswirken, und bei den Winterspielen muss in der Vorbereitungsphase den lokalen klimatischen Bedingungen Rechnung getragen werden.

### Antivirale Effekte von EchinaMed®



EchinaMed® (2 400 mg) senkt die Inzidenz viraler Infekte und die virale Belastung im Nasopharynx (respiratorische Viren und SARS-CoV-2).

Quelle: adaptiert nach Kolev et al. 2022<sup>4</sup>

### Spitzensportler nehmen Infektprophylaxe ernst

Infekte sind eine der häufigsten Ursachen für das Nichterreichen der Topleistung am Tag des Wettkampfs, erklärte Dr. Betschart. An den Olympischen Sommerspielen 2012, 2016 und 2020 sind immerhin 7%, 8% bzw. 9% der Athleten erkrankt, wobei respiratorische Infekte führend waren (zwischen 41% und 47% der Infekte). Bei den Winterspielen (2010, 2014 und 2018) war die Erkrankungsrate vergleichbar, jedoch lag der Anteil respiratorischer Infekte bei bis zu 70%, berichtete der sportmedizinische Experte.

Allein schon das intensive Training erhöht die Infektanfälligkeit; dies wird auf eine T-Zellsuppression, reduziertes

IgA und verminderte Phagozytoseleistung zurückgeführt. Bei der Infektprophylaxe im Spitzensport unterscheidet man zwischen allgemeinen Hygiene-Massnahmen (wie konsequentes Händewaschen, Händedesinfektion, Befeuchten der Nasenschleimhaut, Tragen von FFP2-Masken) und spezifischen Interventionen. Zu den letzteren zählen z.B. die Grippe- und Covid-Impfung, Supplemente (Vitamin C, Vitamin D und Zink) und Immunstimulanzien wie Echinacea purpurea-Präparate, z.B. EchinaMed®:

**Vitamin D:** Die Einnahme unabhängig vom Serumspiegel bringt einen Nutzen, und eine Einnahme über die Wintermonate wird empfohlen<sup>1</sup>.

**Vitamin C:** Zum längerfristigen präventiven Einsatz existieren keine klaren Empfehlungen, lediglich für

die hochdosierte Einnahme, die wir den Athleten jedoch nicht empfehlen. Sportler können in wichtigen Phasen bis zu 1 g pro Tag einnehmen, sagte Dr. Betschart, und beim akuten respiratorischen Infekt empfiehlt er ebenfalls eine hochdosierte Einnahme.

**Zink:** Durch eine präventive Einnahme können Infekte verhindert werden, und die Symptombdauer verkürzt sich.<sup>2</sup>

### Erfahrungshorizont mit Echinacea (EchinaMed®)

Eine Metaanalyse randomisierter, placebokontrollierter klinischer Studien mit Echinacea-Extrakten konnte zeigen, dass die prophylaktische Anwendung das Risiko für rezidivierende Atemwegsinfekte signifikant reduzierte (p < 0,0001).<sup>3</sup> Bei Personen, die infek-

tänfällig waren, deren Immunsystem geschwächt war oder die unter Stress standen, halbierte Echinacea das Risiko für rezidivierende Infekte.<sup>3</sup> Diese positiven Effekte werden den antiviralen, antiinflammatorischen und immunmodulatorischen Effekten von Echinacea zugeschrieben.<sup>3</sup> Ausserdem war die Infektdauer verkürzt und es zeigte sich eine prophylaktische Wirksamkeit.<sup>3</sup>

Echinacea hat sich zur Prävention von Atemwegsinfekten als wirksam erwiesen: Unter der täglichen Gabe von 2 400 mg EchinaMed® reduzierte sich das Risiko für virale Atemwegsinfekte um 25%, für Coronavirus-Infekte um 48% und für SARS-CoV-2-Infekte um 63% (alles p < 0,05).<sup>4</sup>

Echinacea in der Akutbehandlung von Infekten: Mit 5x täglich zwei Tabletten EchinaMed® über bis zu zehn Tage ging die Viruslast ab dem fünften Tag um >99% zurück, die Zeitdauer bis die Personen einen negativen Virus-test aufwiesen, war um acht Tage verkürzt, bei SARS-CoV-2-Infekten waren es 4,8 Tage. Gleichzeitig liess sich das Risiko für Fiebertage um 90% vermindern, und es kam seltener zu Covid-19-bedingten Hospitalisierungen.

Positive Erfahrungen mit dem Echinaforce® Hot Drink: Dr. Betschart empfiehlt seinen Athleten, bei den ersten Anzeichen eines Infekts 6x täglich 5 ml Echinaforce® Hot Drink anzuwenden, und vor dem Schlucken im Mund zu belassen, ergänzend haben sich Vitamin C und Zink bewährt.

\*Webinar: «Erkenntnisse aus der olympischen Sportmedizin zum Immunsystem»; 08.02.2024, 18:00–19:00 Uhr; Sponsoren: A.Vogel und Xiromed.

## Fragen und Antworten rund um das Webinar

# Interview mit Dr. Hanspeter Betschart



Dr. med. Hanspeter Betschart  
Chefarzt Berit Sport-Clinic, Speicher, und Chief Medical Officer von Swiss Olympic  
Foto: zVg

### Welche Evidenz gibt es für die Nutzung von Blaulichtfiltern vor dem Schlafengehen?

Dr. Betschart: Blaues Licht unterdrückt die Melatonin-Produktion. Durch die unzureichende Bildung des Schlafhormons können Schlafprobleme auftreten, mit nachfolgend beeinträchtigter Performance. Nicht umsonst werden inzwischen Smartphones mit Blaulichtfilter angeboten. Es existieren auch Studiendaten, die auf eine quantitative und qualitative Verbesserung des Schlafs hindeuten, wenn am Abend Brillen mit Blaulichtfilter getragen werden.<sup>5</sup>

### Welche Aussentemperatur ist für das Lauftraining optimal?

Das ist eine schwierige Frage. Denn die optimale Lauftemperatur gibt es nicht. Als definitiv gesundheitsschädigend gelten Temperaturen von unter -18°C; doch auch geringere Minusgrade gelten als nicht gesundheitsförderlich. Wegen drohender Lungenschädigung sollte man bereits bei Temperaturen unter -5°C kein intensives Lauftraining planen. Wenn es unumgänglich scheint, sind Atemmasken empfehlenswert.

### Welchen Patienten im hausärztlichen Praxisalltag würden Sie eine sportmedizinische Untersuchung resp. Abklärung empfehlen? Hängt es nur von der geplanten Trainingsintensität ab, oder spielen auch andere Kriterien eine Rolle?

Das ist eine sehr gute Frage. Grundsätzlich macht eine sportärztliche

Untersuchung sowohl bei Wiedereinsteigern Sinn, als auch bei jenen, die regelmässig intensiv trainieren. In erster Linie wird dabei auf Probleme geachtet, die den Bewegungsapparat betreffen; durch die Früherkennung kann man spätere Schäden abwenden. Bei jüngeren Sportbegeisterten unter 35 Jahren empfiehlt sich ein Screening auf angeborene Herzfehler. Bei Personen im mittleren Erwachsenenalter sollte man auf die kardiovaskuläre Situation und eventuelle Risikofaktoren achten.

### Was sollte man bei Kauf der «richtigen» Laufschuhe beachten?

Das ist ein wichtiges Thema. Doch es gibt darauf keine pauschale Antwort. Als wichtige Faktoren möchte ich die fachlich kompetente Beratung durch geschultes Personal er-

wähnen, ebenso ist die Laufanalyse unverzichtbar. Wenn jemand bereits Problemfüsse hat, sollte er sich an einen Schuh-Orthopäden wenden, der bei Bedarf auch passende Einlagen anfertigen kann.

### Kann man durch regelmässige Saunabesuche die Infektanfälligkeit verringern?

Dazu sind mir keine wissenschaftlichen Daten bekannt. Doch die Sauna kann das Immunsystem anregen und von daher zur Stärkung der Abwehrkräfte beitragen. Ich würde Sportlern jedoch vom Besuch einer grossen öffentlichen Sauna wegen des potentiellen Ansteckungsrisikos eher abraten. Ebenfalls sehe ich es als riskant an, während eines Infekts in die Sauna zu gehen, weil das als zusätzlicher Stressfaktor wirken kann.

Dr. Renate Weber

- Jolliffe DA et al. Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory infections: A systematic review and meta-analysis of aggregate data from randomised controlled trials. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2021; 9(5): 276–292.
- Wang MX et al. Zinc supplementation reduces common cold duration among healthy adults: A systematic review of randomized controlled trials with micronutrients supplementation. *Am J Trop Med Hyg* 2020; 103(1): 86–99.
- Schapowal A et al. Echinacea reduces the risk of recurrent respiratory tract infections and complications: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Adv Ther* 2015; 32: 187–190.
- Kolev E et al. Echinacea purpurea for the long-term prevention of viral respiratory tract infections during Covid-19 pandemic: A randomized, open, controlled, exploratory clinical study. *Front Pharmacol*. 2022; 13: 856410.
- Guarana CL et al. The effects of blue-light filtration on sleep and work outcomes. *J Appl Psychol*. 2021; 106(5): 784–796.