

Internistische Probleme bei Olympischen Winterspielen

Medaillenträume können nur für gesunde Leistungssportler wahr werden. Das weiß Privatdozent Dr. Johannes Scherr, Leiter der Oberarzt am Zentrum für Prävention und Sportmedizin der Technischen Universität (TU) München (www.sport.mri.tum.de). Er ist Facharzt für Innere Medizin, Sportmedizin, sowie Bereichsleiter Leistungssport an der Präventiven und Rehabilitativen Sportmedizin am Klinikum rechts der Isar. Als langjähriger Mannschaftsarzt des DSV betreute er deutsche Athleten bei den Olympischen Spielen in Vancouver, Sotschi sowie jüngst in Pyeongchang.



Mit rund 540 Kaderuntersuchungen pro Jahr – inklusive Laktat-Leistungsdiagnostik – ist das Zentrum für Prävention und Sportmedizin der TU München das größte sportmedizinische Untersuchungszentrum des Deutschen Olympischen Sportbundes.

Eisige Temperaturen und starke Windböen

Skispringer, die mit Decken gegen die Minusgrade ankämpften, Biathleten, die am Schießstand zitterten und Abfahrer, die aufgrund von Windgeschwindigkeiten von bis zu 100 Kilometern pro Stunde nicht wie geplant starten durften: An diese Bilder werden sich Olympia-Zuschauer noch lange erinnern. Die eisigen Temperaturen von bis zu minus 25 Grad sowie starke Windböen wurden für Athleten wie Ärzte zur Herausforderung – es galt, Atemwegserkrankungen sowie Erfrierungen zu vermeiden. Hierzu unterstützten wir viele Athleten mit Inhalatoren und Isolationspflastern für Wangenknochen und Nase.

Prävention, um das Ausfallrisiko möglichst gering zu halten

Internistische Probleme machen bei Winterspielen den größten Teil der medizinischen Beschwerden aus. Um das Ausfallrisiko – etwa durch Infekte –

möglichst gering zu halten und die Athleten optimal zu versorgen, hatten wir Ärzte, Physiotherapeuten, Sportpsychologen und Ökotrophologen daher bereits im Jahr 2017 mit den Vorbereitungen begonnen: mit einem Seminar des Deutschen Olympischen Sportbundes (DOSB), Merkblättern, internistisch-sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen sowie der Betreuung unserer Athleten bei Testwettkämpfen vor Ort. Je näher es auf die Spiele zuzug, erfolgte eine immer engere Abstimmung mit dem Betreuer- und Trainerstab.

Zeitumstellung als Herausforderung

Die Zeitumstellung war ein Thema, das uns alle beschäftigte. Pyeongchang ist der Mitteleuropäischen Zeit um acht Stunden voraus. Für Wettkämpfe, die nach der dortigen Ortszeit am Abend stattfanden – etwa Biathlon –, war der Zeitunterschied nicht schlimm. Für die Athleten, die schon am Morgen starteten – etwa die Skirennläufer –, strebten wir dagegen eine möglichst frühzeitige Umstellung an, da ein schlechter Schlaf die Leis-

tungsfähigkeit und die Regenerationsfähigkeit beeinträchtigt. Die jeweils betroffenen Athleten bekamen hierzu schon im Vorfeld der Reise eine Lichtintervention in Abstimmung mit Chronobiologen. Das heißt, sie trugen daheim frühmorgens, wenn es noch dunkel war, bestimmte Brillen mit Beleuchtung, sodass dem Körper hier schon „Tag“ simuliert wurde.

Bei Einschlafproblemen in Pyeongchang unterstützten wir kurzzeitig mit Melatonin – in individueller, gewichtsadaptierter Dosierung zwischen zwei und maximal sechs Milligramm, etwa zwei Stunden vor dem Zubettgehen. So konnten wir den Schlafrhythmus in der Regel innerhalb von drei Tagen wieder normalisieren.

Fehler in der Ernährung vermeiden

Für die Athleten erstellten wir auch Merkblätter zum Thema Ernährung – für die Vorbereitung, die Anreise und während der Wettkämpfe. Um sicherzustellen, dass sie nur erlaubte Medika-



Aufgrund der eisigen Temperaturen von bis zu minus 25 Grad unterstützten wir viele Athleten mit Inhalatoren, um Atemwegserkrankungen vorzubeugen.

mente und Nahrungsergänzungsmittel zu sich nehmen, wiesen wir auf die Kölner Liste hin, auf der nur Mittel von Anbietern stehen, die sich einer freiwilligen Selbstkontrolle unterziehen. Auch versuchen wir immer nur Produkte aus Chargen zu verwenden, die auf Reinheit in Bezug auf verbotene Substanzen getestet wurden.

Unsere Aufgaben in Pyeongchang

Vor Ort war ich aus internistischer Sicht für die Betreuung der Athleten bei den Wettkämpfen sowie im Falle von Erkrankungen auch außerhalb der Wettkämpfe zuständig. Ich betreute Athleten der Sportarten Ski Alpin, Ski Cross, Buckelpiste, Halfpipe sowie Slopestyle und beriet im Vorfeld auch den für Skisprung verantwortlichen Kollegen. Außerdem kümmerte ich mich um die medizinische Versorgung des Betreuerenteams sowie um Eltern und Sponsoren.

Grippale Infekte sowie Erfrierungen traten im deutschen Team vereinzelt auf. Wir hatten orthopädische bzw. traumatische Verletzungen des

muskuloskeletalen Systems zu versorgen und koordinierten die weitere Therapie. Außerdem gab es allergische Reaktionen auf unbekannte Substanzen, da die Zimmer zum Teil erst kurz vor den Olympischen Spielen fertiggestellt wurden und daher eventuell reizende Substanzen ausgedampft waren. Des Weiteren begleiteten wir Athleten auch zu Anti-Doping-Kontrollen und achteten hier auf den korrekten und reibungslosen Ablauf.

Wann wir Olympiaärzte von einem Start abraten

Traten Erkältungssymptome auf, mussten wir Internisten schnell agieren, da bei Infektionen mit systemischer Beteiligung aufgrund der hohen Belastung im Training bzw. Wettkampf eine akute Gefährdung – etwa eine Myokarditis – drohen kann. Klagt ein Sportler über Husten oder Gliederschmerzen, muss er schnellstmöglich, genau und engmaschig untersucht und beraten werden. Ob ein Athlet sich wieder belasten kann, ist von vielen individuellen Faktoren abhängig. Die Entscheidung für oder gegen einen Start

treffen wir immer gemeinsam im Team – wobei der Sportler dem Rat des Arztes folgt, wenn ein entsprechendes Vertrauensverhältnis vorliegt. Alle Olympiaärzte sind bereits über viele Jahre als Verbandsärzte tätig. Das heißt, sie kennen ihre Sportler auch persönlich sehr gut und arbeiten schon über viele Jahre hinweg erfolgreich und vertrauensvoll zusammen. Das erleichtert die Entscheidung. Als Arzt intervenieren dürfen wir nur, wenn eine Selbstgefährdung nicht auszuschließen ist. Ansonsten wäre dies rechtlich ein Problem – der Sportler könnte ja sagen, man hätte ihn um seine Chance gebracht, eine Medaille zu gewinnen.

Um bei bzw. nach Virusinfekten einer Herzmuskelentzündung und dem Worst Case – dem plötzlichen Herztod – vorzubeugen, raten wir als das größte sportmedizinische Untersuchungszentrum des DOSB Leistungs-, aber auch Freizeitsportlern von einer Trainings- bzw. Wettkampfbelastung ab, bei:

- » Fieber (38 Grad oder mehr bzw. Körpertemperatur 0,5 Grad höher als normal),
- » Ruhepuls zehn Schläge höher als normal (morgens noch im Bett liegend messen),
- » Erkältungssymptomen unterhalb des Genicks, etwa Gliederschmerzen und somit Hinweise auf eine systemische Beteiligung (sogenannter „Neck-Check“).

Wie wir Virusinfekten vorbeugten

Um die Sportler vor Virusinfekten zu schützen, haben sich folgende Maßnahmen bewährt:

- » Impfprophylaxe (vor allem Influenza),
- » Vitamin D- und Zinkmangel vermeiden,
- » Schlafmangel vermeiden,
- » gesunde Ernährung,
- » Schleimhautpflege während des Flugs: Nasenspray mit Kochsalz plus mindestens drei Liter pro Tag trinken (Wasser, Tee),
- » Handdesinfektion.



Privatdozent Dr. Johannes Scherr mit den Skirennläufern Felix Neureuther und Fritz Dopfer.

Menschenmassen sowie Stress meiden, gelten zusätzlich als wichtige Tipps in der Vorbeugung. Bei den Athleten ließ sich das natürlich nicht vermeiden. Dass die deutsche Mannschaft vom Noro-Virus verschont blieb, führen wir auf die intensive Prophylaxe zurück. So nutzte das Team phasenweise die Mensa des Olympischen Dorfs nicht mehr, sondern ließ sich über einen eigenen Koch separat verpflegen. Wir Ärzte sensibilisierten die Sportler immer wieder, die Handdesinfektion zu benutzen und Händeschüteln zu unterlassen.

Von Labor bis CT – unsere medizinischen Möglichkeiten vor Ort

In Pyeongchang hatten wir alle medizinischen Möglichkeiten. In unserem vom DOSB zur Verfügung gestellten Haus hatten wir eine kleine medizinische Ambulanz für die Erstversorgung kleinerer Beschwerden – von kleineren chirurgischen Interventionen über Injektionen, bis hin zur weitreichenden internistischen Therapie. So konnten wir sieben Tage die Woche, rund um die Uhr, auf ein Ultraschallgerät zugreifen. Zusätzlich stand noch die Poliklinik des Internationalen Olympischen Komitees (IOC) zur Verfügung, die wie ein kleines Krankenhaus ausgestattet war. Dort gab es auch eine internationale Apotheke, sodass wir innerhalb von 24 Stunden alle Medikamente bekommen konnten – auch die aus der Heimat. Das heißt: Rund um die Uhr hatten wir sämtliche diagnostische Möglichkeiten, um Laboruntersuchungen, CT oder Ähnliches durchzu-

führen. Ein MRT war außerhalb des olympischen Dorfs rund um die Uhr verfügbar – jedoch leider nicht in der Poliklinik im Mountain Cluster. Dies war eine Limitation, die bei den nächsten Spielen sicher behoben sein sollte. Ansonsten gab es in der Poliklinik auch tagsüber sogar die Möglichkeit zur zahnmedizinischen Versorgung. Diese haben wir aufgrund abgebrochener Zähne auch mehrfach gebraucht.

Den Notfallrucksack stets auf dem Rücken

Jeder Arzt hatte in Südkorea seine eigene Ausrüstung mit den notwendigsten Medikamenten dabei, um bei Problemen rasch intervenieren zu können. Bei Sportarten mit erhöhtem Verletzungs-Risiko – etwa Ski Alpin – war ich immer mit einer Notfall-Ausstattung bei den Trainings und Wettkämpfen, um die notfallmedizinische Versorgung zu gewährleisten. Hier galt es jeweils, einen Kompromiss zwischen Ausstattung (Gewicht) und Praktikabilität zu finden, da man den Notfallrucksack stets auf dem Rücken trägt und hiermit auch die Piste hinunterfahren muss.

Arbeitstage waren nicht selten 18 Stunden lang

Einige administrative Hürden galt es im Vorfeld und vor Ort zu meistern, um keine empfindliche Strafe zu riskieren und trotzdem die optimale Versorgung des gesamten Teams zu gewährleisten: So war die Einfuhr sämtlicher Opiate – auch der schwachen Opiate wie Tramadol – verboten bzw. nur nach besonderem Beantragungsprozess erlaubt. Im Zeitraum der Olympischen Spiele mussten zudem alle Injektionen gesondert dokumentiert werden und diese Dokumentation dann für Athleten beim IOC eingereicht werden, inklusive rechtfertigender Diagnose („evidence based medicine“). Zwei Beispiele hierzu: Sehnenbeschwerden haben wir beispielsweise mittels PRP-Therapie (Platelet-Rich-Plasma-Therapy) behandelt, Gastroenteritis mittels eines starken Antiemetikums.

Durch die intensive Betreuung der Athleten und die Administration waren unsere Arbeitstage nicht selten 18 Stunden lang. Meist ging es morgens um etwa sechs Uhr mit der Mannschaft an den Berg bzw. die Wettkampfstätte, um beim Training bzw. Wettkampf dabei zu sein. In der Regel waren mehrere Sportarten an einem Tag zu betreuen. Nach der Rückkehr in die Unterkunft versorgten wir die Athleten, um so eventuelle Erkrankungen möglichst frühzeitig optimal zu behandeln und kümmerten uns um die Dokumentation.

Die persönlichen Olympia-Highlights

Neben der medizinischen Tätigkeit hatten wir Gelegenheit, einige Wettkämpfe zu besuchen. Mir persönlich werden das sensationelle Eishockey-Halbfinale gegen Kanada als auch das Finale unvergessen bleiben, außerdem der deutsche Dreifach-Triumph in der Nordischen Kombination. Und, ich muss gestehen, die Gold-Kür im Eiskunlauf von Aljona Savchenko und Bruno Massot hat auch mich von meinem Sitz gerissen. Hierbei war mir im Vorfeld nicht bewusst, welche unglaubliche Athletik – und trotzdem Anmut – in diesem Sport vereint sein können.

PS: Vielleicht haben Sie es kurz vor Ende der Olympischen Spiele gelesen: Die *New York Times* glaubte, den Grund gefunden zu haben, warum die deutsche Mannschaft im Medaillenspiegel an zweiter Stelle landete. Die Athleten hatten 3.500 Liter (alkoholfreies) Weißbier in Pyeongchang dabei. In den Tagen danach griffen Medien aus aller Welt diese These auf. In der weltgrößten Marathonstudie hatte ich nachgewiesen, dass die in alkoholfreiem Weißbier enthaltenen, hochkonzentrierten Polyphenole das Immunsystem stärken, die Regeneration fördern und Athleten so ein härteres Training ermöglichen.



Autor

Privatdozent Dr. Johannes Scherr

Leitender Oberarzt am Zentrum für Prävention und Sportmedizin der Technischen Universität München

Facharzt für Innere Medizin, Sportmedizin

Olympiaarzt 2018 (Pyeongchang), 2014 (Sotschi) und 2010 (Vancouver)

Mannschaftsarzt des Deutschen Skiverbandes (DSV)