



Arterielle Hypertonie bei Sportlern

Cardio News Austria Ausgabe 01-02/2020 | Seite 26 | 27. Februar 2020
Auflage: 12.250 | Reichweite: 35.525

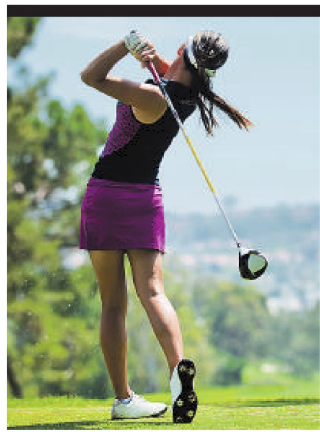
Salzburger Landeskliniken



Arterielle Hypertonie bei Sportlern

Sportkardiologie-- Die Empfehlungen der Sektion Sportkardiologie der European Association of Preventive Cardiology (EAPC) der ESC, die im European Heart Journal open access publiziert wurden, sollen Kollegen, die Sportler mit arterieller Hypertonie betreuen, eine evidenzbasierte Hilfestellung geben.

Die Sportdisziplinen werden in Abhängigkeit von akuten physiologischen Reaktionen und Auswirkungen auf das Herzzeitvolumen und das Remodelling unterteilt.



© Michael Svoboda/Getty Images/iStock



© Lukas Gajda/stock.adobe.com



© APA/Hand Punz



© Stefan Schurr/fotolia.com

Klassifizierung verschiedener Sportdisziplinen

Geschick	Kraft	Kraft-Ausdauer	Ausdauer
Herzfrequenz +/++	Herzfrequenz ++	Herzfrequenz ++/+++	Herzfrequenz +++
Blutdruck +	Blutdruck +++	Blutdruck ++	Blutdruck ++
Herzzeitvolumen +	Herzzeitvolumen ++	Herzzeitvolumen ++/+++	Herzzeitvolumen +++
Kardiales Remodeling -/+	Kardiales Remodeling +/++	Kardiales Remodeling ++	Kardiales Remodeling +++
Z. Bsp. Golf, Segeln, Motorsport, Tischtennis, Reiten, Schießsport, Bogenschießen, Curling	Z. Bsp. Gewichtheben, Ringen, Kugelstoßen, Diskus-/Speerwerfen, Bobfahren, Ski alpin, Snowboarden, Sprint	Z. Bsp. Fußball, Basketball, American Football, Rugby, Wasserpolo, Handball, Eishockey/Hockey, Tennis, Fechten, Boxen	Z. Bsp. Radfahren, Rudern, Kanufahren, Schwimmen, Mitteldistanz, Laufen, Mitteldistanz, Triathlon, Fünfkampf, Skilanglaufen, Biathlon

Quelle: modified from Niebauer et al., Eur heart J 2018;39:3664-3671

Tabelle: CN

Die arterielle Hypertonie ist eine der häufigsten Auffälligkeiten, die bei der klinischen Beurteilung von Sportlern dokumentiert werden.

Als Wettkampfsportler gelten Personen jeden Alters, die regelmäßig Sport treiben und an offiziellen Sportwettkämpfen teilnehmen, sei es als Amateure oder Profis. Auch für Sportler gelten die Grenzwerte der ESC/European Society of Hypertension (ESH) von systolischen ≥ 140 mmHg und/oder diastolischen ≥ 90 mmHg (16) bzw. während der 24h-Blutdruckmessung (ambulatory blood pressure monitoring, ABPM) von $\geq 130/80$ mmHg (tagsüber: $\geq 135/85$ mmHg; nachts: $\geq 120/70$ mmHg). Für Kinder und Jugendliche gelten niedrigere Normwerte. Die Manschettengröße wird gemäß des Armmumfangs gewählt und bei Sportarten, in denen ein Arm dominiert (z.B. Tennis) bzw. exklusiv eingesetzt wird (z. B. Kugelstoßen) am nicht dominanten Arm gemessen.

Evaluierung von Sportlern

Systolische Blutdruckwerte während einer Ergometrie bei Männern von 220 mmHg und bei Frauen von 200 mmHg liegen jenseits der 95. Perzentile und erfordern daher eine Abklärung, einschließlich ABPM. Eine überschießende Blutdruckreaktion während der Ergometrie gilt als Marker für eine spätere arterielle Hypertonie.

Anamnese, Herz-Kreislauf-Risiko, körperliche Untersuchung und anschließende diagnostische Tests sollten durchgeführt werden, um sekundäre Ursachen auszuschließen. Der Ausschluss einer Mikroalbuminurie nach 24-stündiger Sportabstinenz und ein Ultraschall der Carotiden können bei Hochrisikopersonen in Betracht gezogen werden. Auch sind weitverbreitete Nahrungsergän-

zungsmittel, Energiegetränke, Medikamente (einschließlich entzündungshemmender Medikamente oder Schilddrüsenhormone die zur Gewichtsreduktion eingesetzt werden) oder leistungssteigernde Substanzen (z. B. Erythropoetin, anabole Steroide) eine unterschätzte Ursache für die sekundäre arterielle Hypertonie bei Sportlern.

Sekundäre Hypertonie

Nach sekundären Ursachen der arteriellen Hypertonie sollte gezielt gesucht werden, wenn:

- Erstdiagnose im Alter von <30 Jahren,
- Fehlen von Risikofaktoren, einschließlich familiärer Hypertonie,
- Hypertonie 3. Grades ($> \geq 180/110$ mmHg) oder hypertensive Notfälle und
- Plötzlicher Anstieg des Blutdrucks bei einer zuvor normotensiven Person oder resistenter Hypertonie trotz Therapie.

Die Echokardiographie wird eingesetzt, um die LV-Hypertrophie (erhöhte relative Wandstärke, RWT) von $> 0,42$ (RWT = interventrikuläres Septum + hintere Wand/endiastolischer Durchmesser), die Herzmuskelmasse (> 110 g/m² bei Männern, > 95 g/m² bei Frauen), Störungen der Relaxation (Gewebe-Doppler) oder eine systolische Dysfunktion zu bestimmen, aber auch die Klappen und die Aorta ascendens zu evaluieren. Während ein Sportler eine physiologische Anpassung darstellt, die durch Trainingsabstinenz reversibel ist, lässt sich ein Remodelling, welches durch arterielle Hypertone verursacht ist, nicht durch Sportabstinenz, sondern durch eine Normalisierung der Blutdruckwerte korrigieren.

Empfehlungen

Begonnen wird mit nicht-pharmakologischen Maßnahmen wie Salzrestriktion,



VON PRIM. UNIV.-PROF. DR. DR. JOSEF NIEBAUER, MBA

ÖGPR-Präsident, Chair-elect, Sportkardiologie, EAPC der ESC, Uniklinikum Salzburg

Bei der Therapie müssen die besonderen Belange der Sportler berücksichtigt werden.

Gewichtsreduktion bei Fettleibigkeit, Alkoholrestriktion, vermehrter Verzehr von Gemüse und Obst, Raucherentwöhnung, Absetzen von Nahrungsergänzungsmitteln, ergogene und/oder entzündungshemmende Medikamente. Ausdauertraining sollte in keinem Trainingsplan fehlen. (Evidenzgrad: IB)

Darüber hinaus sollten Sportler regelmäßig untersucht werden. Bei geringem oder mäßigem Risiko wird eine medikamentöse Therapie eingeleitet, wenn die Blutdruckwerte z. B. auch drei Monate nach Lebensstiländerung erhöht bleiben. Es wird nicht empfohlen, eine medikamentöse Therapie bei hoch-normalem Blutdruck einzuleiten. Bei Athleten mit arterieller Hypertonie 3. Grades und/oder hohem oder sehr hohem Risiko für kardiovaskuläre Komplikationen sollte umgehend mit der medikamentösen Therapie begonnen werden (Evidenzgrad: IB)

Ziel der antihypertensiven Therapie

ist es, den Blutdruck auf $<140/90$ mmHg bzw. bei Diabetikern auf $<140/85$ mmHg zu senken. (Evidenzgrad: IB). In der Diagnostik der Weißkittel- bzw. maskierten Hypertonie hat ABPM einen hohen Stellenwert. Bei beiden ist aktuell keine medikamentöse Therapie erforderlich. Regelmäßige Kontrollen müssen jedoch durchgeführt und ein gesunder Lebensstil eingehalten werden. (Evidenzgrad: IB)

Medikamentöse Therapie

Sportler, die auf nationaler und/oder internationaler Ebene an Wettkämpfen teilnehmen, müssen vor Beginn der medikamentösen Therapie die aktuelle Liste der verbotenen Substanzen und Methoden der World Anti-Doping Association konsultieren. Falls erforderlich, muss eine Ausnahmegenehmigung für die the-

rapeutische Anwendung (TUE) eingeholt werden. Angiotensin-Converting-Enzym-Inhibitoren (ACE-Hemmer) und Angiotensin-II-Rezeptor-Blocker (ARB) sind die bevorzugte Wahl, da sie die Leistungsfähigkeit nicht beeinflussen und nicht auf der Dopingliste stehen. Aufgrund möglicher nachteiliger Auswirkungen auf den Fötus/das Neugeborene dürfen sie jedoch nicht Frauen im gebärfähigen Alter verordnet werden.

Alternativ oder zusätzlich sind Calciumkanalblocker eine bevorzugte Wahl bei Sportlern. Beta-Blocker werden selten eingesetzt, da sie sich negativ auf die Leistungsfähigkeit auswirken. Auch gelten sie als Doping bei Sportarten wie Bogenschießen und Schießen, da sie hier v.a. zum Vermeiden des Zitterns genommen werden.

Diuretika sind jederzeit und in allen Sportarten verboten, da sie leistungssteigernde Medikamente maskieren können.

Empfehlungen für die Teilnahme am Leistungssport

■ Bei Patienten mit geringem oder mittlerem kardiovaskulären Risiko gelten keine Einschränkungen. Wenn die Blutdruckwerte nicht normalisiert werden können, so wird eine vorübergehende Einschränkung des Leistungssports empfohlen, mit der möglichen Ausnahme von „Skill“-Disziplinen (Tabelle).

■ Bei Patienten mit hohem oder sehr hohem Risiko, bei denen eine gute Kontrolle der Blutdruckwerte erreicht wurde, ist die Teilnahme an allen Leistungssportarten mit Ausnahme von „Power“-Disziplinen (Tabelle). Könnten die Blutdruckwerte nicht gut kontrolliert werden, so sollte eine vorübergehende Einschränkung des Leistungssports erfolgen.

Verlaufskontrollen

Bei Sportlern mit arterieller Hypertonie muss, wie auch bei allen anderen Sportlern empfohlen, während der jährlichen sportmedizinischen Untersuchung der Blutdruck in Ruhe und während einer maximalen Ergometrie gemessen werden. Darüber hinaus müssen Endorganschäden durch EKG, Echokardiographie, Nierenuntersuchung und/oder Netzhautuntersuchung beurteilt werden.

Zusammenfassung

Die Prävalenz der arteriellen Hypertonie ist insgesamt hoch, nimmt mit zunehmendem Alter zu und wird auch bei Sportlern durch den westlichen Lebensstil ungünstig beeinflusst. Daher sollte das Screening auch jugendliche Sportler mit einbeziehen.

Bei der medikamentösen Therapie sind die besonderen Belange der Sportler zu berücksichtigen, aber auch die Anti-Doping Richtlinien zu befolgen.

Während bei Endorganschäden die Eignung für gewisse Sportarten nicht bestätigt werden kann, können Sportler mit gut eingestelltem Blutdruck ohne zusätzliche Risikofaktoren oder Endorganschäden in allen Sportarten an Wettkämpfen teilnehmen ■