



Dezember 2021

Masken tragen und sportliche Aktivität

Die Bedeutung von Sport und Bewegung kann man speziell während der Pandemie nicht genug betonen. Gleichzeitig muss man selbstverständlich auch beim Sporttreiben auf ein möglichst niedriges Infektionsrisiko achten. Das Maskentragen als Präventivmaßnahme gehört seit Beginn der COVID-19 Pandemie zum Alltag in vielen Lebensbereichen; wenn richtig aufgesetzt, bieten insbesondere FFP2 Masken einen hohen Schutz. Nun liegen wissenschaftliche Studien vor, die nahelegen, dass Maskentragen auch beim Sport möglich ist und eine zusätzliche Schutzmaßnahme darstellt, um das Ansteckungsrisiko weiter zu senken und eine sichere Sportteilnahme zu ermöglichen.

Gemessen an dem Gasaustausch, der Lungenfunktion, der Atemarbeit sowie der körperlichen Leistungsfähigkeit zeigt sich, dass Masken, inkl. FFP2-Masken zwar zu einer geringfügig verringerten Sauerstoffaufnahme und zu einer verlangsamten Atemfrequenz führen, eine sportliche Aktivität jedoch bis hin zu einer mittleren Intensität ohne nachteilige Auswirkungen durchgeführt werden kann. Ein negativer Einfluss auf die Leistungsfähigkeit liegt erst bei einer hohen Intensität vor (>75% Max). Hierbei kann es nach Selbstauskunft der Probanden mit Maske zu einem höheren Grad der wahrgenommenen Anstrengung (RPE) kommen als ohne Maske, die mit einem Hitzegefühl oder einer empfundenen Atemnot einhergehen kann.

Ein direkter Vergleich der Auswirkungen einer Maske auf die maximale sportliche Leistungsfähigkeit zweier unterschiedlicher Altersgruppen hat in einer kleinen Studie ergeben, dass die ältere Gruppe (46-64 Jahre) im Vergleich zur jüngeren (18-25 Jahre) einen höheren Rückgang der maximalen Leistungsfähigkeit durch das Tragen einer Maske während einer sportlichen Aktivität aufweist. Das Geschlecht scheint ebenfalls relevant zu sein, somit ist die Diskrepanz zwischen der Leistung ohne und mit Maske bei Männern höher als bei Frauen.

Der Einfluss einer erhöhten Raumtemperatur hingegen zeigt in Kombination mit sportlicher Aktivität und einer Maske keine weiteren negativen Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit. Wenn auch die Herzfrequenz und die Kerntemperatur ansteigen, so liegen bei einer moderaten Anstrengung keine gesteigerten Risiken für ein Hyperthermiesyndrom vor.

Sportliche Aktivität lässt sich also mit dem Tragen einer Maske bei gesunden Personen gut und sicher vereinbaren. Bei Personen mit Vorerkrankungen, insbesondere mit Asthma, COPD sowie Herzerkrankungen sollte das Tragen einer Maske bei körperlicher Aktivität sorgfältig abgewogen werden. Bei diesen Patientengruppen kann dies nämlich zur Dyspnoe führen.

Somit bietet sich Ärzt*Innen die Möglichkeit, ihren Patient*Innen auch in der aktuellen Lage Empfehlungen zu gezielter Bewegung auszusprechen. Die Intensität und auch die Auswahl der Übungen stellen hierbei die entscheidenden Faktoren dar. Wenn eine Maske getragen werden soll, sollte nur eine maximale Belastung eher vermieden werden. Eine Trainingsempfehlung sollte neben diesen Indikatoren auch das Alter der Patient*Innen, den Umfang der Aktivität sowie deren sportliches Erfahrungsniveau berücksichtigen. Das Tragen einer medizinischen oder FFP2 Maske kann das Infektionsrisiko weiter senken, und sicheres Sporttreiben weiterhin ermöglichen.



Literatur:

Engeroff T, Groneberg DA, Niederer D. The Impact of Ubiquitous Face Masks and Filtering Face Piece Application During Rest, Work and Exercise on Gas Exchange, Pulmonary Function and Physical Performance: A Systematic Review with Meta-analysis. *Sports Med Open*. 2021 Dec 11;7(1):92. doi: 10.1186/s40798-021-00388-6.

Poon ET, Zheng C, Wong SH. Effect of Wearing Surgical Face Masks During Exercise: Does Intensity Matter? *Front Physiol*. 2021 Nov 26;12:775750. doi: 10.3389/fphys.2021.775750. eCollection 2021.

Modena R, Fornasiero A, Callovin A, Savoldelli A, Pellegrini B, Schena F, Bortolan L. Exercising at the time of the COVID-19 pandemic: acute physiological, perceptual and performance responses of wearing face masks during sports activity. *J Sports Med Phys Fitness*. 2021 Dec 16. doi: 10.23736/S0022-4707.21.12668-4.

Sakamoto T, Narita H, Suzuki K, Obinata H, Ogawa K, Suga R, Takahashi H, Nakazawa M, Yamada M, Ogawa S, Yokota H, Yokobori S. Wearing a face mask during controlled-intensity exercise is not a risk factor for exertional heatstroke: A pilot study. *Acute Med Surg*. 2021 Nov 26;8(1):e712. doi: 10.1002/ams2.712. eCollection 2021 Jan-Dec.

Alkan B, Ozalevli S, Akkoyun Sert O. Maximal exercise outcomes with a face mask: the effects of gender and age differences on cardiorespiratory responses. *Ir J Med Sci*. 2021 Nov 26;1-7. doi: 10.1007/s11845-021-02861-3.

Hopkins, Susan R.; Dominelli, Paolo B.; Davis, Christopher K.; Guenette, Jordan A.; Luks, Andrew M.; Molgat-Seon, Yannick et al. (2021): Face Masks and the Cardiorespiratory Response to Physical Activity in Health and Disease. In: *Annals of the American Thoracic Society* 18 (3), S. 399–407. DOI: 10.1513/AnnalsATS.202008-990CME.

Der Inhalt dieser Veröffentlichung gibt nur die Ansichten des Autors wieder und liegt in seiner alleinigen Verantwortung. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass er die Ansichten der Europäischen Kommission und / oder der Exekutivagentur für Verbraucher, Gesundheit, Landwirtschaft und Ernährung (CHAFEA) oder einer anderen Einrichtung der Europäischen Union widerspiegelt. Die Europäische Kommission und die Agentur akzeptieren keine Verantwortung für die Verwendung der darin enthaltenen Informationen.