

Das Fachgebiet der HNO und die Klimakrise

Projektgruppe Mensch und Umwelt der Bundesvertretung
der Medizinstudierenden Deutschlands

28. Oktober 2023

Climate change is the biggest global health threat of the 21st century. Effects of climate change on health will affect most populations in the next decades and put the lives and wellbeing of billions of people at increased risk.¹

Laut der Fachzeitschrift Lancet stellt die Klimakrise die größte Bedrohung für die menschliche Gesundheit im 21. Jahrhundert dar. Wie die konkreten Auswirkungen der Klimakrise auf das Fachgebiet der HNO aussehen, soll im Folgenden anhand einzelner Beispiele gezeigt werden. Ziel ist es, für die Zusammenhänge zu sensibilisieren und sie in die medizinische Lehre zu integrieren. Die herausragende Rolle der Klimakrise innerhalb der Global Health ist nicht nur persönliches Interesse der Autor*innen, sondern spiegelt sich ebenfalls in der ärztlichen Berufsordnung wider:

§1 Absatz 2 der ärztlichen Berufsordnung:

Aufgabe der Ärztinnen und Ärzte ist es, das Leben zu erhalten, die Gesundheit zu schützen und wiederherzustellen, Leiden zu lindern, Sterbenden Beistand zu leisten und an der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Gesundheit der Menschen mitzuwirken.

Klimaveränderungen als Risikofaktoren für die allergische Rhinitis:

Im Folgenden sollen exemplarisch einige umweltassoziierte Risikofaktoren für rhinologische Erkrankungen wie die allergische Rhinitis betrachtet werden, welche von Jean Kim et al. in „Climate change, the environment, and rhinologic disease“ beschrieben wurden²:

Die allergische Rhinosinusitis wird durch eine komplexe Wechselwirkung von genetischen und umweltbedingten Faktoren verursacht. Unter den Letzteren spielen Folgen des Klimawandels eine zunehmende Rolle. Eine sich verändernde Klimadynamik, gekennzeichnet durch einen vorzeitigen Beginn des Frühlings und einen verzögerten Eintritt des Herbstes, bewirken eine verlängerte Dauer der Pollensaison. Der Anstieg des atmosphärischen Kohlendioxidgehalts führt zudem zu einer erhöhten Gesamtmenge an freigesetzten Pollen, während die Einführung neuer Pflanzenarten die Pollenzusammensetzungen ändert.

Zusätzlich werden erhöhte Konzentrationen von Schimmelsporen insbesondere während der Frühjahrs- und Herbstmonate gemessen, was auf eine vermehrte Pflanzenbiomasse durch Klimaveränderungen zurückgeführt wird. Die Folgen des Klimawandels manifestieren sich ferner in der Zunahme extremer Wetterereignisse, was die Freisetzung von Pollen und Schimmelsporen in Folge steigern kann und, etwa für Hurrikan Katrina nachgewiesen, zu einer erhöhten Rate an Allergiesymptomen führt.

Luftschadstoffe wie Feinstaub, Stickstoffdioxid und Ozon tragen zur Entstehung und Verschlimmerung von Erkrankungen der oberen Atemwege wie der allergischen Rhinitis und der chronischen Rhinosinusitis bei. Der Klimawandel zeigt sich in vermehrten Waldbränden, Staubstürmen und Luftverschmutzung. Umweltpolitische Maßnahmen zur Reduktion von Methanausstoß, der zur Ozonbildung beiträgt, und zur Verringerung der Luftverschmutzung, könnten präventiv die gesundheitlichen Konsequenzen mildern.

Die gesteigerte Pollen- und Schimmelsporenbelastung trägt somit maßgeblich zu einem Anstieg der allergenvermittelten Atemwegserkrankungen bei, einschließlich Asthma, der allergischen Rhinitis und der chronischen Rhinosinusitis. Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Umwelt manifestieren sich daher als bedeutsamer Einflussfaktor für die Zunahme der Prävalenz und die Schweregradentwicklung allergischer Atemwegserkrankungen wie der allergischen Rhinitis.

Chancen und Potential von Maßnahmen in Bezug auf die Klimakrise im klinischen Alltag der HNO³:

In den letzten Jahrzehnten hat die HNO eine bemerkenswerte Entwicklung in Richtung komplexerer technischer diagnostischer und therapeutischer Möglichkeiten erlebt. Trotz dieser fortschrittlichen Technologien bleibt jedoch die Möglichkeit, verlässliche diagnostische Informationen mithilfe einfacher, analoger Instrumente wie dem Kehlkopfspiegel und dem Otoskop zu erhalten. Die deutlichen Unterschiede im technischen Aufwand und im Verbrauch von Einmalmaterialien stellen die Frage nach der Umweltauswirkung, insbesondere bei der Verwendung von flexiblen Nasopharyngoskopen. Zusätzlich wird die Entwicklung aufwendigerer Reinigungsmethoden aufgrund von Infektionsrisiken vorangetrieben. Diese neuen Methoden können jedoch erhebliche Umweltauswirkungen haben, die bisher in der politischen und gesellschaftlichen Debatte wenig berücksichtigt wurden.

In unserer digital organisierten Gesellschaft verfügen HNO-Ärzt:innen über verschiedene Optionen, um die Nachhaltigkeit ihrer Behandlung zu verbessern. Telemedizinische Ansätze zur Diagnose und Therapie, einschließlich der digitalen Kommunikation mit Hausärzten, können dazu beitragen, Patientenkontakte zu reduzieren und damit Mobilitätsemissionen zu verringern. Darüber hinaus wurden medizinische Apps entwickelt, die die Einhaltung von Behandlungsrichtlinien fördern, Symptome im Verlauf überwachen und Patient:innen zur besseren Gesundheitsautonomie anleiten.

Insgesamt ergibt sich eine vielversprechende Perspektive für die Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und Kopf- und Halschirurgie, um ihre Praxis im Einklang mit den Zielen der planetaren Gesundheit zu optimieren.

Literatur

1. Anthony Costello et al. Managing the health effects of climate change: Lancet and University College London Institute for Global Health Commission, The Lancet, Volume 373, Issue 9676, 2009, Pages 1693-1733

2. Jean Kim et al. Climate change, the environment, and rhinologic disease, International Forum of Allergy & Rhinology, Volume 13, Issue 5, 2022, Pages 865-876
<https://doi.org/10.1002/alr.23128>
3. Traidl-Hoffmann, Claudia and Schulz, Christian and Herrmann, Martin and Simon, Babette. (2021). Planetary Health - Klima, Umwelt und Gesundheit im Anthropozän. Seiten 144 -148.