



Rhinoviren – derzeit „in aller Nase“

Eva Geringer

Wer derzeit oder in den letzten Wochen an einer klassischen „Erkältung“ leidet bzw. litt, hat(te) es mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit mit einer Rhinovirus Infektion zu tun. Denn seit Wochen stehen Rhinoviren (vor SARS-CoV-2) an erster Stelle der Virusnachweise aus respiratorischen Proben unseres Sentinel-Systems (DINÖ), wie aus den letzten Ausgaben unserer Virusepidemiologischen Informationen zu ersehen ist (<https://viro.meduniwien.ac.at/forschung/virus-epidemiologie-2/ueberwachung-der-zirkulation-respiratorischer-viren-in-oesterreich>). In Abbildung 1 sind die an unserem Zentrum detektierten Rhinovirus Infektionen aus Sentinel- und Routineproben von Kalenderwoche 9 bis 43/2025 zusammengefasst.

Rhinoviren gehören zu den häufigsten Krankheitserregern des Menschen. Sie sind weltweit verbreitet und gelten als Hauptverursacher des sogenannten „gemeinen Schnupfens“ (common cold). Sie zeigen im Gegensatz zu anderen respiratorischen Viren wie z.B. RSV oder Influenzaviren keine begrenzte epidemische Aktivität, sondern zirkulieren das ganze Jahr über mit einem Aktivitätsgipfel im Herbst (Schulbeginn!) und im Frühjahr.

Rhinoviren sind kleine, einzelsträngige RNA-Viren mit positiver Polarität. Sie gehören zur Familie der Picornaviridae, Gattung Enterovirus, und werden in drei Spezies (Rhinovirus A, B und C) unterteilt, innerhalb derer derzeit über 130 humanpathogene Genotypen bekannt sind. Diese genetische Vielfalt erklärt,

warum Rhinoviren für bis zu zwei Drittel aller „Erkältungen“ verantwortlich sind bzw. wir immer wieder daran erkranken – eine dauerhafte Immunität gegen alle Typen ist praktisch unmöglich. Kinder sind besonders betroffen und können bis zu 12 Infektionen pro Jahr durchmachen, während Erwachsene durchschnittlich zwei- bis dreimal jährlich infiziert werden.

Rhinoviren bevorzugen eher kühlere Temperaturen - diese Vorliebe verursacht die höhere Zirkulation und Infektionsrate bei nasskaltem Wetter und den Tropismus für die kühlere Schleimhaut der Nase. Die Übertragung erfolgt durch Tröpfchen- oder Schmierinfektion. Die Viren dringen über die Nasenschleimhaut oder den Rachenraum ein und infizieren dort die Epithelzellen. Nach einer Inkubationszeit von ein bis vier Tagen treten dann die typischen Symptome auf: Halsschmerzen, Niesen, laufende / verstopfte Nase und manchmal auch Husten. Begleitend kommt es ggf. auch zu Allgemeinsymptomen wie Krankheitsgefühl, Kopf- und Gliederschmerzen und leichtem Fieber auf. Die Symptome dauern in der Regel 7–10 Tage an.

Nicht in jedem Fall bleibt es jedoch bei einem banalen, leichten Infekt. Ein komplizierter Verlauf mit Otitis media bei Kindern oder Sinusitis bei Erwachsenen kann vorkommen. Bei Babys, Kleinkindern, älteren oder immunsupprimierten Personen können Rhinoviren unter Umständen auch hochfieberhafte Krankheitsverläufe und tiefe Atemwegsinfektionen verursachen wie z.B. Pseudokrapp, obstruktive Bronchitis oder Pneumonie. Weiters können Rhinoviren bei Personen mit Asthma oder chronisch-obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) Exazerbationen auslösen. Inzwischen gibt es zahlreiche Daten zur Rolle von Rhinovirus Infektionen in Kombination mit Atopie/Allergie bei Asthma-Attacken/Exazerbationen bei Kindern jenseits des Säuglingsalters.

Eine spezifische antivirale Therapie ist nicht verfügbar, ebenso wenig eine Impfung. Bei immunkompetenten Personen ist eine solche auch nicht erforderlich, da weder bleibende Schäden noch schwere Verläufe beobachtet werden. Die Therapie der Erkrankung beschränkt sich auf die Behandlung der Symptome z.B. durch abschwellende Nasensprays. Prophylaktisch können u.a. gute Händehygiene oder das Meiden von Kontakt mit Erkrankten oder Menschenansammlungen hilfreich sein.

Die Diagnostik einer Rhinovirus-Infektion erfolgt idealerweise durch einen Nukleinsäurenachweis mittels Polymerase-Kettenreaktion (PCR) aus respiratorischem Sekret bzw. einem Nasen-Rachen-Abstrich. Die Untersuchung wird an unserem Zentrum angeboten und aus Proben unseres Sentinel-Systems routinemäßig durchgeführt.

Abb.1 Wöchentliche Rhinovirus Nachweise KW 09-43/2025

