

Leitlinie S1: Long COVID: Differenzialdiagnostik und Behandlungsstrategien

8. Organsysteme – Übersicht: Leitsymptome und Krankheitsbilder

8.4. Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

8.4.1. Allgemeines

Nach COVID-19 zeigen Patient:innen signifikante Beeinträchtigungen von Geruchssinn, Atmung, Stimme und Schlucken, die in einer individualisierten Rehabilitation nach COVID-19 Berücksichtigung finden müssen und einer HNO-ärztlich/phoniatrischen Diagnostik und logopädischen Therapie bedürfen.

8.4.2. Leitsymptome und Krankheitsbilder im HNO- Bereich mit Assoziation zu COVID-19

Riech- und Schmeckstörungen (s. a. Abschn. 10.3./ 12.4.4.) Riechstörungen stellen ein häufiges Symptom der Infektion mit SARS-Co-V2 dar [78]. 60–80 % der Betroffenen klagen über einen Verlust des Riech- und Schmeckvermögens, oft nur vorübergehend für wenige Tage bis Wochen, eine Persistenz ist jedoch auch über mehrere Monate möglich [79]. Die Riechstörung wird aufgrund des plötzlichen Auftretens meist von den Patient:innen deutlich wahrgenommen. Die direkte Assoziation zu COVID-19 im Unterschied zu vorbestehenden Einschränkungen sollte gesichert sein.

Untersuchungen des Langzeitverlaufs COVID-19 bedingter Riechstörungen zeigen, dass auch ein Riechverlust bis zu einem Jahr und darüber hinaus, vorkommen. Folglich kommt es bei den Betroffenen zu einer deutlichen Einschränkung der Lebensqualität und dem Wunsch nach Therapie der Beschwerden [80].

Besonders beeinträchtigend ist die **Parosmie** (Fehlriechen, die veränderte Wahrnehmung von Gerüchen, die meist als unangenehm wahrgenommen werden). Diese Form der Riechstörung tritt bei vielen Betroffenen mehrere Wochen bis Monate nach initialem Verlust des Riechvermögens auf, nachdem bereits ein Teil des Riechvermögens zurückgekehrt ist. Studien weisen darauf hin, dass dies als Zeichen der Regeneration des Geruchssinns aufgefasst werden kann [81].

Andere Ursachen von Riechstörungen Ein vermindertes Riechvermögen kann prinzipiell auf zwei pathophysiologische Mechanismen zurückgeführt werden. Zum einen kommt es bei konduktiven Riechstörungen (z. B. bei Nasenpolypen) zu einer verminderten Zuleitung der Duftstoffe zur Riechschleimhaut im oberen Bereich der Nase.

Bei den sensori-neuralen Riechstörungen liegt die Ursache entweder in einer Funktionsstörung der Riechsinneszellen oder in übergeordneten zentralnervösen Strukturen entlang der Riechbahn.

Die COVID-19 bedingte Riechstörung fällt in die zweite Gruppe, in die auch vor Beginn der COVID-19-Pandemie andere Viren (z. B. Influenza-, Parainfluenza-, Rhinoviren) unter dem Begriff der post-infektiösen bzw. post-viralen Riechstörung zusammengefasst wurden [82].

Ebenfalls in die Gruppe der sensori-neuralen Riechstörungen fallen die post-traumatischen Riechstörungen, der Riechverlust bei neurologischen oder neurodegenerativen Erkrankungen (z. B. M. Parkinson, M. Alzheimer, Insult), bei medikamentös-toxischen Einflüssen, bei Tumoren der vorderen Schädelbasis, nach Chemotherapie oder Strahlentherapie, oder bei internistischen Erkrankungen (z.

B. Leber-, Nierenerkrankungen). Selten besteht eine kongenitale Anosmie (isoliert oder im Rahmen des Kallmann-Syndroms).

Sollte keine Ursache im Rahmen der HNO-Abklärung, neurologischen, internistischen und allgemeinmedizinischen Abklärung gefunden werden, liegt eine idiopathische Riechstörung vor (bis zu 15–20 % der Patienten von Spezialambulanzen). Hier wird die Durchführung einer MRT-Untersuchung des Schädels empfohlen [82].

Als wichtige Differentialdiagnose jeder Riechstörung ist die Mischform einer sensori-neuralen und konduktiven Riechstörung in Form der chronischen Rhinosinusitis mit und ohne Nasenpolypen in Betracht zu ziehen. Sollten anamnestisch Hinweise auf diese Erkrankung vorliegen (z. B. Nasenatmungsbehinderung, Druckgefühl im Gesicht, nasale Sekretion), wird eine HNO-ärztliche Abklärung empfohlen.

Stimm- und Schluckprobleme Oropharyngeale Dysphagien können u. a. nach Langzeitintubation, -beatmung, Tracheostomie sowie Intensivpflege sowohl bei NON-COVID-19 als auch COVID-19-Patient:innen auftreten. Pathophysiologische liegen möglicherweise eine Koordinationsstörung zwischen Atmung und Schlucken, Pharynxschwäche, ein inkompletter laryngealer Verschluss oder eine Critical Illness Polyneuropathie zugrunde. Ob eine COVID-19 spezifische, neurogene Dysphagie-Ätiologie vorliegt, ist dzt. nicht zu differenzieren und Gegenstand von Untersuchungen. Bei COVID-19 Patient:innen zusätzlich beeinträchtigend ist potenziell die Bauchlagerung mit verminderter Zugangsmöglichkeit im Rahmen der oralen Hygiene und potenziell vermehrter bakterieller Kolonisation der Mundhöhle mit denkbar erhöhtem Aspirationsrisiko.

Die Früherkennung einer Dysphagie ist für ein adäquates Patient:innen-Management wesentlich.

Bei 27 % der Patient:innen mit milder bis moderater COVID-19 wurde eine **Dysphonie** beobachtet. Sie kann als Initialsymptom (19 %), nach Erkrankung – selbst bei ursprünglich nicht hospitalisierten Patient:innen – oder im Rahmen von Long COVID auftreten und zu verbalen Kommunikationsproblemen führen. Dysphonie nach COVID-19 kann einerseits den obengenannten unspezifischen und den fraglich COVID-19 spezifischen pathophysiologischen Mechanismen geschuldet sein (Intubationsschäden am Kehlkopf, Folgen der Langzeitintubation oder Störung der neurogenen Koordination). Überdies bestärkt eine fraglich höhere Expression von ACE 2 bei COVID-19 die Hypothese von gesteigerten entzündlichen Prozessen der Stimmlippen („Corditis- Ätiologie“), wobei geschlechtsspezifische Unterschiede diskutiert werden. Darüber hinaus wurden auch paradoxe Stimmlippenbewegungen beobachtet. Außerdem kann eine Atemstörung nach COVID-19 auch laryngeal bedingt sein.

Weitere Quellen: [83–93].

Hörstörungen Das Auftreten eines COVID-19 bedingten Hörverlustes wurde in der Literatur anekdotisch berichtet [94]. Ein zeitlicher Zusammenhang sollte gegeben sein, der entweder am Höhepunkt der Erkrankung oder auch wenige Wochen nach der Infektion zu finden ist. Es kommt entweder zu einer Schädigung des Labyrinths (Hörschnecke und Bogengänge) durch die akute Infektion oder die nachfolgende Immunreaktionen. Neben der Hörstörung ist auf begleitende Symptome einer Labyrinthitis wie Schwindel und Tinnitus sowie Nystagmus zu achten.

Andere Ursachen der Hörstörung sind mittels otoskopischer Untersuchung (Cerumen, Otitis externa, Otitis media) oder durch weitere Untersuchungen auszuschließen (z. B. akustisches Trauma, Schädel-

Hirn-Trauma, M. Meniere, Otosklerose, Presbyakusis, medikamentös-toxische Ursachen, oder innere Erkrankungen wie Hypertonie, Diabetes mellitus).

Bei unklarem Befund sollte eine retrocochleäre Ursachen der Hörstörung (z. B. Akustikusneurinom) durch ein MRT des Schädels ausgeschlossen werden.

8.4.3. Methoden der Diagnostik im HNO-Bereich

Riechtests Im Rahmen des Managements der Betroffenen hat sich gezeigt, dass die Durchführung von Riechtests einen positiven Effekt aufweist, da dies den Patient:innen vermittelt, dass die Beschwerden ernst genommen werden. Außerdem hat sich gezeigt, dass die subjektive Selbsteinschätzung des Riechvermögens oft nicht mit objektivierenden Testverfahren übereinstimmt [95].

Es sind verschiedene Screening-Tests zur einfachen und schnellen Testung des Riechvermögens erhältlich und auch für die Selbst-Testung geeignet [96]. Bei Notwendigkeit der ausführlichen Testung (z. B. für gutachterliche Fragestellungen) sollten aber idealerweise Tests mehrerer olfaktorischer Dimensionen (Geruchsschwelle, Diskrimination, Identifikation) durchgeführt werden [97, 98]. Nur so kann die individuelle Diagnose einer Anosmie (Verlust des Riechvermögens), Hyposmie (vermindertes Riechvermögen) oder Normosmie (normales Riechvermögen) gestellt werden.

Besonders bei anamnestischen Unklarheiten, ob eine wirkliche Schmeckstörung (auf süß, sauer, salzig, bitter, umami) oder eine Riechstörung vorliegt, hilft die Durchführung validierter Tests der olfaktorischen und/oder gustatorischen Sensitivität [99]. So klagen die meisten Patient:innen mit Riechstörungen über eine damit einhergehende Störung des Feingeschmacks beim Essen und Trinken (durch das Fehlen der retronasalen Geruchs-Wahrnehmung).

Riechtraining S. dazu Abb. 2 – Patient:inneninformation zur Gestaltung des Riechtrainings.

Riechtraining

Bitte besorgen Sie sich 4 Düfte Ihrer Wahl in Form von kleinen Öfläschchen, und tragen Sie die Namen der Düfte unten ein.

Mindestens **6 Monate** lang riechen Sie bitte **zweimal täglich** bewusst an den **4 Duftstoffen** für **jeweils ca. eine halbe Minute** (Gesamt-Übezeit morgens/abends jeweils etwa 2 Minuten).

Eine kurze schriftliche Notiz sollte einmal pro Woche zu den Riechtrainingseinheiten angefertigt werden.

Verwenden Sie gut verschließbare Öfläschchen.

Als Düfte bieten sich 1-2 blumige, 1 harziger und 1-2 fruchtige Düfte an. Sie sollten nicht in der Nase brennen.



Verwendete Duftstoffe in Reihenfolge der Verwendung:

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____



Zur Verfügung gestellt von:
Riech- und Schmeckambulanz, Universitätsklinik für HNO, AKH-Wien (Besser/Müller
12/2018)

Abbildung 2: Patient:innen- information Riechtraining

Literatur

Die Literatur-Referenzen beziehen sich auf das Literaturverzeichnis der S1: Long-Covid-Leitlinie:

Rabady, S., Altenberger, J., Brose, M. *et al.* Leitlinie S1: Long COVID: Differenzialdiagnostik und Behandlungsstrategien. *Wien Klin Wochenschr* **133**, 237–278 (2021).

<https://doi.org/10.1007/s00508-021-01974-0>