

## **Anwendung von Jod-Schwefel-Inhalationen bei Patienten mit Post-Covid Symptomen**

Dr. Michael Szyper, Simon Teutsch

### **Hintergrund:**

Die wohltuende Wirkung von Jod-Schwefel-Inhalationen bei chronischen Beschwerden der oberen Atemwege ist bereits seit langem bekannt, eine positive Auswirkung auf das Immunsystem durch eine Erhöhung der naiven zytotoxischen T- Zellen konnte zudem 2016 in einer Studie der Paracelsusklinik in Salzburg nachgewiesen werden.

Das Ziel der aktuellen Studie stellte die Untersuchung der Auswirkung einer Therapie mit Jod- Schwefel-Inhalationen auf post- Covid Symptome dar. Grundsätzlich tritt Long/Post-COVID sowohl nach leichten, als auch nach schweren Verläufen auf. Gemäß Lund et al (1) zeigen sich bei 13,3% aller Test-positiven Studienteilnehmer Symptome nach über 28 Tagen, bei 4,5% nach 8 Wochen und bei 2,3% nach 12 Wochen Dauer. Dabei werden insbesondere Fatigue, Luftnot und sowohl eingeschränkte körperliche wie auch geistige Leistungsfähigkeit beschrieben.

### **Material und Methoden:**

In dieser retrospektiven Studie wurden 38 Patienten mit einer zurückliegenden Covid Infektion und persistierenden Symptomen (long-Covid- Symptomen) vor und nach erfolgter Therapie mit Jod-Schwefel-Inhalationen (Bad Wiessee) untersucht. Es erfolgten 3 Therapiesitzungen wöchentlich für insgesamt 4 Wochen. Die Untersuchung beinhaltete eine vollständige HNO Untersuchung des oberen Aerodigestivtraktes sowie einen Geruchstest mit 12 vom Patienten zu erriechenden Duftstoffen. Die post-Covid Symptome wurden anhand eines standardisierten Symptomscores (SNOT 22, Kennedy et al 2014) vor und nach Therapie erfasst. Darüber erfolgte ein Prick Test auf die häufigsten inhalativen Allergene (Frühblüher, Gräser, Kräuter, Hausstaub, Tierhaare). Die statistische Analyse erfolgte mit der Software Graphpad Prism.

## **Ergebnisse:**

Untersucht wurde ein Gesamtkollektiv aus 38 Patienten, davon 10 männliche sowie 28 weibliche ProbandenInnen. Bei 6 Patienten lag die Covid- Infektion 1-3 Monate zurück, bei 27 Patienten 3-12 Monate, bei 5 Patienten bereits über ein Jahr. Der akute Verlauf war bei dem Großteil der Patienten leicht, zu einer Hospitalisierung kam es bei 4 PatientenInnen, 3 davon wurde auf einer Intensivstation behandelt. Bei allen zeigten sich fortlaufende Symptome auch nach abgeschlossener akuter Erkrankung (long- Covid- Symptome), häufig (jeweils >10%) anamnestisch zu erfragen waren eine generelle AZ-Reduktion/Abgeschlagenheit, Schlafstörungen, Geruchs- und Geschmacksstörungen. Im Sinu-nasalen outcome test (SNOT 22) wurden korrelierend damit die Fragen nach Abgeschlagenheit (SNOT, 17), eingeschränkter Produktivität (SNOT, 18) sowie Morgenmüdigkeit (SNOT, 16), gefolgt von der Frage nach eingeschränktem Geruchssinn (SNOT, 12) durchschnittlich mit dem höchsten Punktwert bewertet. 22 PatientInnen zeigten im Prick Test eine Gräser-Pollen- oder Milbenallergie, die Ergebnisse im Symptomscore sowie im Geruchstest unterschieden sich nicht signifikant vom Gesamtkollektiv.

Nach abgeschlossener Behandlung im Jod-Schwefelbad zeigte sich eine signifikante Verbesserung des Geruchssinns ( $p>0,05$ ) im Geruchstest um 7%. In der subjektiven Symptomwahrnehmung (SNOT, 12) zeigte sich dieser Effekt noch deutlicher bei einer mittleren Verbesserung des Geruchs-/Geschmacksinns um 26%.

Des weiteren zeigte sich im Symptomscore eine mittlere subjektive Verbesserung der Nasenatmung um 23% sowie Reduktion der anterioren Rhinoroe um 50% bei einer in der klinischen Untersuchung korrelierenden rückläufigen Schleimhautreizung im Bereich der oberen Atemwege sowie rückläufiger Nasenmsuchelhyperplasie.

Auch bezogen auf systemische Beschwerden zeigte sich ein deutlich positiver Effekt, so zeigten die Fragen nach Konzentration (SNOT, 19), Produktivität (SNOT, 18) und Erschöpfung (SNOT, 17) als auch nach Morgenmüdigkeit (SNOT, 19) eine durchschnittliche Symptomverbesserung zwischen 30%- 35%. Bezogen auf die initiale Symptomschwere zeigte sich hier damit sogar die höchste gewichtete Verbesserung im subjektiven Symptomscore.

Der positive Effekt der Jod- Schwefel Behandlung zeigte sich vergleichbar in den Gruppen 1-3 Monate, 3-12 Monate sowie >12Monate und damit unabhängig vom Zeitpunkt der Covid- Infektion.

### **Schlussfolgerungen:**

Im Untersuchten Kollektiv zeigte sich ein positiver Effekt sowohl in der objektiven Riechprüfung als auch im subjektiven Symptomscore.

1) Lund LC, Hallas J, Nielsen H et al. Post-acute effects of SARS-CoV-2 infection in individuals not requiring hospital admission: a Danish population-based cohort study. The Lancet Infectious Diseases 2021