

**Büro des Rektors**  
Auenbruggerplatz 2, A-8036 Graz

Thomas Edlinger, BA  
Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungsmanagement

thomas.edlinger@medunigraz.at

Tel. +43 / 316 / 385-72055

Fax +43 / 316 / 385-72030

**Presseinformation  
zur sofortigen Veröffentlichung**

**Strahlen gegen COVID-19:  
Neue Studie erforscht UV-B-Bestrahlung in der COVID-Behandlung**

Graz, 30. Juni 2022: Die Masken fallen und Maßnahmen werden zurückgeschraubt, doch es gibt weiterhin schwere COVID-Fälle, deren optimale Behandlung noch immer Gegenstand der Forschung ist. Eine Studie, die von Peter Wolf von der Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie der Med Uni Graz mitdesignt wurde, erforscht, wie sich die Bestrahlung mit UV-B-Strahlen auf den Gesundheitszustand der Patient\*innen auswirkt. Die Ergebnisse der Pilotstudie stimmen zuversichtlich.

**UV-Strahlen für das Immunsystem**

Während sich die meisten Menschen an ein Leben (fast) ohne COVID-Beschränkungen gewöhnen, forscht die Medizin weiter mit Nachdruck an dem Virus und seinen Auswirkungen. Die Behandlung schwerer COVID-Fälle im Krankenhaus stellt auch über zwei Jahre nach Beginn der Pandemie eine große Herausforderung dar. Mediziner\*innen weltweit sind auf der Suche nach effektiven, einfachen und praktischen Lösungen, um für schwer kranke Patient\*innen die Chancen bestmöglich zu erhöhen. „Eine Option, die sich bereits bei anderen Krankheiten mit überschießenden Immunreaktionen bewährt hat, ist die sogenannte Schmalband-UV-B-Therapie (NB-UV-B, narrowband UV-B)“, führt Peter Wolf von der Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie der Med Uni Graz aus.

Todesfälle im Zusammenhang mit einer COVID-19-Infektion korrelieren oft mit einem Entgleisen des Immunsystems. „Das gestörte Immunsystem bringt man mit der Schmalband-UV-B-Therapie wieder ins Gleichgewicht. Die Behandlung zeigte bereits bei anderen Erkrankungen wie der Transplantat-gegen-Wirt-Reaktion (GVHD) oder Hautzelllymphomen Erfolge. Zudem ist diese Therapieform auch bei der Behandlung der Psoriasis (Schuppenflechte) nach wie vor State of the Art - insbesondere bei exanthematischen Verlaufsformen“, erklärt Peter Wolf. Die Studie, die ihre Pilotphase abgeschlossen hat, zeigt erste positive Ergebnisse, dass die UV-B-Therapie bei der Genesung von an COVID-19 erkrankten Patient\*innen helfen kann.

**Die Studie in der Pilotphase**

Für die Studie wurden 30 Patient\*innen mit schweren Verlaufsformen von COVID-19 zufällig einer von zwei Gruppen zugeteilt. Eine wurde mit Schmalband-UV-B behandelt, die andere erhielt eine Placebo-Lichtbestrahlung. Die Behandlung fand zusätzlich zur üblichen medizinischen Betreuung statt, unter anderem auch mit Anti-Virus-Medikamenten. Die Therapie erfolgte mit einem mobilen UV-B-Gerät und einer Bestrahlung von ca. 27 % der Körperoberfläche im Patient\*innenbett über insgesamt acht Tage. Ein erster Schlusspunkt zur Analyse wurde 28 Tage nach der Behandlung gesetzt. Nach dieser Zeit wurde überprüft, wie die Erkrankung bei den Patient\*innen der Studie verlief. In der Gruppe, die

mit Schmalband-UV-B behandelt wurde, verstarben zwei Patient\*innen (13,3 %), in der Placebo-Gruppe waren es fünf (33,3 %). Der genaue Wirkmechanismus der UV-B-Therapie bei COVID-19 wird auf immunologischer Ebene zurzeit noch untersucht, scheint aber nicht direkt mit Vitamin D zusammenzuhängen, wie Peter Wolf aufgrund der bisher ausgewerteten Laborergebnisse meint. Die Ergebnisse der Studie passen laut Peter Wolf aber trefflich dazu, dass gemäß einer Metaanalyse niedrige UV-Werte der Umgebung und Jahreszeit direkt mit einer erhöhten Morbidität und Sterblichkeit von Patient\*innen mit COVID-19 korrelieren.

## **Effektiv und unkompliziert**

Der Vorteil der UV-B-Behandlung liegt neben ihrer Effektivität auch in deren Sicherheit, den vergleichsweise niedrigen Kosten, der einfachen Anwendbarkeit und der Möglichkeit, diese Therapie auch in weniger gut ausgestatteten Krankenhäusern oder ärmeren Regionen durchzuführen.

Die Ergebnisse dieser ersten Studienphase dienen als Grundlage für eine geplante, größer angelegte Studie, die genauere und definitive Daten liefern soll.

## **Weitere Informationen und Kontakt**

Univ.-Prof. Dr. med. univ. Peter Wolf  
Medizinische Universität Graz  
Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie  
Tel.: +43 / 316 / 385-13026  
E-Mail: peter.wolf@medunigraz.at

## **Steckbrief: Peter Wolf**

Peter Wolf ist Vorstand der Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie und leitet an der Med Uni Graz die Forschungseinheit für Photodermatologie. Der Dermatologe hat langjährige Expertise bei entzündlichen Hauterkrankungen sowie klinischer und experimenteller Photoimmunbiologie. Zu seinen Schwerpunkten zählt außerdem die Erforschung zellulärer Mechanismen der Photo(chemo)therapie, im Detail geht es auch um die pathogene Beteiligung von Immunzellen, um neue Wege für die Behandlung der Psoriasis und anderer Erkrankungen mit stark entzündlicher Komponente zu erschließen.

Zur Publikation:

Pilot phase results of a prospective, randomized controlled trial of narrowband ultraviolet B phototherapy in hospitalized COVID-19 patients

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/exd.14617>