

Büro des Rektors
Auenbruggerplatz 2, A-8036 Graz

MMag. Gerald Auer
Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungsmanagement

gerald.auer@medunigraz.at

Tel +43 / 316 / 385-72023

Fax +43 / 316 / 385-72030

**Presseinformation
zur sofortigen Veröffentlichung**

**COVID-19: Schimmelpilzinfektion der Lunge als globales Problem
Experten der Med Uni Graz publizieren eine mögliche Prophylaxe**

Graz, 30. September 2021: Wissenschaftler*innen an der Med Uni Graz setzen sich nicht nur klinisch mit der Behandlung von intensivpflichtigen COVID-19 Patient*innen auseinander, sondern auch wissenschaftlich, was sich in hochrangigen Publikationen wiederfindet. In einer aktuellen Arbeit zeigen die Experten eine Auswirkung der COVID-19-Erkrankung bei intensivpflichtigen Patient*innen, die wahrscheinlich noch weniger bekannt sein dürfte. Dabei handelt es sich um eine Schimmelpilzinfektion der Lunge, die sich immer mehr als zunehmendes Problem darstellt. Wie die Forschungsarbeit zeigt, könnte die Gabe einer Pilzprophylaxe bei COVID-19 Patient*innen auf der Intensivstation die Lösung sein.

COVID-19: Grazer Forscher liefern regelmäßig neue Erkenntnisse

Seit Beginn der COVID-19 Pandemie beschäftigt sich die Forschungsgruppe rund um Stefan Hatzl, Gernot Schilcher und Robert Krause an der Medizinischen Universität Graz eingehend mit der Behandlung von intensivpflichtigen COVID-19 Patient*innen. Die Wissenschaftler formulieren gemeinsam mit vielen weiteren Kolleg*innen nicht nur laufend aktuelle Empfehlungen für das LKH-Universitätsklinikum Graz, sondern widmen sich auch der Beantwortung von wissenschaftlichen Fragestellungen. So konnte beispielsweise bereits der Nutzen einer Plasma Gabe bei intensivpflichtigen COVID-19 Patient*innen erfolgreich nachgewiesen und prominent publiziert werden. Kürzlich konnten die Forscher in der international renommierten Zeitschrift „Critical Care“ veröffentlichen, wie man der Problematik einer Schimmelpilzinfektion bei schwer erkrankten COVID-19 Patient*innen begegnen kann.

Schimmelpilzinfektion der Lunge als globales Gesundheitsproblem bei COVID-19

Das Thema der Schimmelpilzinfektionen stellt in der Wahrnehmung der Intensivmediziner*innen ein zunehmendes Problem bei COVID-19 Patienten*innen dar. „Aktuell sorgt die sogenannte „Black Fungus Pandemie“ bei indischen COVID-19 Patienten*innen für zunehmende Sorge bei globalen Gesundheitsbehörden“, beschreibt Robert Krause, supplierender Leiter der Klinischen Abteilung für Infektiologie an der Med Uni Graz. Dieser vor allem durch die Medien geprägte Terminus „Black Fungus“ steht für eine fungale Superinfektion mit Schimmelpilzen aus dem Genus der Mucorales spp. Zudem ist bekannt, dass COVID-19 Patient*innen, die diese Superinfektion entwickeln, besonders schlechte Überlebenschancen zeigen. Warum es gerade bei Bewohnern*innen des indischen Subkontinents zu diesen besorgniserregenden Entwicklungen kommt ist nicht restlos geklärt. „In der Debatte stehen vor allem das feuchtwarme Klima der Tropen, die schlechte Gesundheitsversorgung der Bevölkerung speziell in Bezug auf chronische Erkrankungen wie Diabetes, als auch der immer breitere Einsatz von notwendigen Corticosteroiden in der Behandlung von COVID-19“, erklärt der Experte. Auch in Europa stellen Schimmelpilzinfektionen, vor allem bei intensivpflichtigen COVID-19 Patient*innen

ein zunehmendes Problem dar. In der Gruppe der europäischen Patienten*innen bzw. Patient*innen der westlichen Welt, sind jedoch in den seltensten Fällen Pilze der *Mucorales* Gruppe („Black Fungus“) das Problem, sondern Pilze der *Aspergillus* Gruppe. Aufgrund dieser Problematik hat sich bereits ein eigenes Krankheitsbild entwickelt - die COVID-19 assoziierte Pulmonale Aspergillose (CAPA).

Erkrankung mit lebensbedrohlichen Folgen

„Im Rahmen unserer Forschungsarbeit haben wir alle intensivpflichtigen COVID-19 Fälle, welche an der Med Uni Graz bzw. dem LKH-Universitätsklinikum Graz behandelt wurden, untersucht. Wir konnten erstmals in Österreich eine konkrete Inzidenzzahl für die CAPA im Intensivbereich definieren“, fasst Stefan Hatzl zusammen. Auf den Intensivstationen am Universitätsklinikum Graz haben 17 % der Patient*innen zumindest ein diagnostisches Kriterium hinsichtlich einer CAPA entwickelt. Die Diagnose der CAPA wurde im Durchschnitt 6 Tage nach der Intensivstationsaufnahme gestellt. „In einem nächsten Schritt untersuchten wir die Auswirkungen einer CAPA-Diagnose auf die Prognose der Patient*innen. Wir konnten zeigen, dass nahezu alle Patient*innen, die eine CAPA entwickelt haben, verstorben sind: Nach der Diagnose einer Schimmelpilzinfektion sind 87 % der COVID-19 Patient*innen verstorben, zusätzlich konnten wir auch zeigen, dass CAPA ein unabhängiger prognostischer Parameter für den Tod der COVID-19 Patient*innen war“, fasst Gernot Schilcher zusammen.

Pilzprophylaxe als möglicher globaler Rettungsanker

Das Hauptaugenmerk der vorliegenden Arbeit lag auf dem Verhindern dieser prognoselimitierenden Erkrankung im Sinne einer Prophylaxe einer CAPA. „Wir konnten in unserer Studie zeigen, dass die prophylaktische Verabreichung eines Pilzmedikaments mit definierter Wirkung gegen Schimmelpilze CAPA Fälle verhindern konnte. In der Gruppe von Patient*innen mit Pilz-Prophylaxe entwickelten nur 2 % der Patient*innen eine CAPA verglichen mit 17 % in der Gruppe ohne Pilz-Prophylaxe“, so Robert Krause.

Diese Arbeit ist weltweit die erste, welche die Wirksamkeit einer Pilz-Prophylaxe zur Verhinderung einer CAPA bei Patient*innen auf der Intensivstation untersuchte. Die Schlussfolgerungen dieser Publikation könnten auch für die „Black Fungus“ Pandemie Bedeutung haben, da das in der Studie verwendete Pilzmedikament ebenso wirksam gegen *Mucorales* spp. ist und dieses daher neben einer Prophylaxe der Schimmelpilzinfektion auch zur Verhinderung der gefürchteten indischen Pilzvariante eingesetzt werden könnte.

Weitere Informationen und Kontakt:

Univ.-Prof. Dr. Robert Krause
Medizinische Universität Graz
Klinische Abteilung für Infektiologie
Univ.-Klinik für Innere Medizin
Tel.: +43 316 385 81796
robert.krause@medunigraz.at

Link zur Publikation

Antifungal prophylaxis for prevention of COVID-19-associated pulmonary aspergillosis in critically ill patients: an observational study
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34526087/>