

## **Anatomie-Studie der MedUni Wien: Korrekte Durchführung von Corona-Abstrichen**

(Wien, 10-08-2021) Seit Beginn der Corona-Pandemie werden im Rahmen der COVID-Tests landesweit tausende Nasenrachenabstriche durchgeführt – weltweit Millionen. Dabei kommt es auf die korrekte Durchführung an. Im Rahmen einer systematischen anatomischen Studie an der MedUni Wien wurden nun die konkreten Voraussetzungen sowie Orientierungshilfen für eine erfolgreiche Entnahme von Material aus der Schleimhaut des Nasenrachens definiert. Nebenbei wurde die potentielle Gefahr einer mechanischen Schädigung des Gehirns evaluiert.

„Es besteht die Möglichkeit, dass unerfahrene Tester in Covid-19 Teststraßen Nasenrachenabstriche für PCR- und Antigen tests nicht korrekt abnehmen.“, erklärt Studienleiter Wolfgang J. Weninger, Leiter der Abteilung für Anatomie am Zentrum für Anatomie und Zellbiologie der MedUni Wien. „Bei falscher Vorgangsweise wird das Material nicht aus dem Nasenrachenraum, sondern aus der Nasenhöhle gewonnen. Das hat den Nachteil, dass bei geringer Virusbelastung zu wenig Virusmaterial für die Diagnostik vorhanden ist. Es ist daher möglich, Infektionen zu übersehen.“

Zwar seien der überwiegende Teil der Handlungsanweisungen für die Durchführung der Abstriche im Prinzip korrekt. Die Anatomie des Nasen- und Nasenrachenraumes zeigt aber zahlreiche individuelle Besonderheiten, die ein erfolgreiches Vorgehen erschweren. Das Team rund um Wolfgang J. Weninger hat nun Kriterien definiert, die Testenden eine optimale Selbstkontrolle für eine, in jedem Fall erfolgreiche Durchführung eines Nasenrachenabstriches ermöglicht.

Grundlage dafür ist eine wissenschaftliche Studie, bei der an 157 Körperspenden über beide Nasenhöhlen Nasenrachenabstriche simuliert wurden. Der Vorschub des Abnahmestäbchens wurde dabei kontinuierlich beobachtet. Basierend auf den gewonnenen Daten schlägt das ForscherInnen-Team nun ein einfaches und sicheres, dreistufiges Verfahren zur Durchführung von Nasenrachenabstrichen vor. Darüber hinaus definiert das Team leicht erkennbare Signale, die den Testenden die korrekte Durchführung ermöglichen. Auswertungen belegen, dass dieses Verfahren bei allen Personen ohne Erkrankungen der Nasenhöhle das Eindringen des Abstrichstäbchens in den Nasenrachenraum ermöglicht, während dies bei Verwendung alternativer Orientierungshilfe nur in weniger als 50 Prozent gelingt.



### **Schädigung des Gehirns durch das Probeentnahmestäbchen?**

Schließlich untersuchte das Team auch, die von vielen Menschen gefürchtete und in Online-Foren kolportierte Gefahr, bei der Gewinnung von Nasenrachenmaterial das Gehirn zu verletzen. Die unter Sicht durchgeführten Simulationen belegen eindeutig, dass bei korrekter, aber auch mäßig abweichender Durchführung von Nasenrachenabstrichen absolut keine Gefahr einer Gehirnverletzung besteht.

### **Service: Clinical Anatomy**

Performing nasopharyngeal swabs—Guidelines based on an anatomical study. Paata Pruidze, Plamena Mincheva, Jeremias T. Weninger, Lukas F. Reissig, Andreas Hainfellner, Wolfgang J. Weninger. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ca.23762>.

### **Rückfragen bitte an:**

Mag. Johannes Angerer  
**Leiter Kommunikation und  
Öffentlichkeitsarbeit**  
Tel.: 01/ 40 160-11501  
E-Mail: [pr@meduniwien.ac.at](mailto:pr@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at/pr](http://www.meduniwien.ac.at/pr)

Mag. Thorsten Medwedeff  
**Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit**  
Tel.: 01/ 40 160-11505  
E-Mail: [pr@meduniwien.ac.at](mailto:pr@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at/pr](http://www.meduniwien.ac.at/pr)

### **Medizinische Universität Wien – Kurzprofil**

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit rund 8.000 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit 5.500 MitarbeiterInnen, 30 Universitätskliniken und zwei klinischen Instituten, 12 medizinteoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich.