



## Burn out-Risiko durch Analyse von Speichelproben abschätzbar

(Wien, 15-06-2018) Laut Berechnungen der Weltgesundheitsorganisation WHO nimmt „Depression“ Platz eins in der weltweiten „Krankheitslast“ ein, bis 2030 werden, so die Experten, bereits drei psychische Krankheiten unter den Top 5 liegen: Depression, Alzheimer und andere Formen der Demenz bzw. Alkoholsucht. Auch in Österreich nehmen seelische Leiden wie Burnout zu und sind seit 2010 die Hauptursache für Invaliditätspensionen. Nun konnten ForscherInnen der MedUni Wien und des Gesundheits- und Vorsorgezentrums der KFA zeigen, dass Burnout anhand einer einfachen Speichelprobe festgestellt werden kann. Als Marker dafür dient das Hormon Cortisol.

Cortisol an sich ist ein Anti-Stresshormon, das abbauende Stoffwechselfvorgänge aktiviert und so dem menschlichen Körper energiereiche Verbindungen zur Verfügung stellt. Seine dämpfende Wirkung auf das Immunsystem wird auch dazu verwendet, überschießende Reaktionen zu unterdrücken und Entzündungen zu hemmen. Cortisol wird vor allem in der Früh während des Aufstehens ausgeschüttet und kurbelt sozusagen den Kreislauf an.

Dann sinkt der Cortisol-Spiegel bei gesunden Menschen im Lauf des Tages wieder ab – bis am Abend praktisch kein Cortisol mehr messbar ist. Anders ist es bei Menschen, die unter Dauerstress leiden: Der Körper hält den Cortisolspiegel viel länger im messbaren Bereich, um mit dem anfallenden Stress fertig zu werden – wird der Stress dann „chronisch“, entstehen hohe Cortisolspiegel ohne normale Tagesrhythmik.

Jetzt konnten die drei Studienleiter Helmuth Haslacher und Alexander Pilger von der Klinischen Abteilung für Medizinische und chemische Labordiagnostik (KILM) der MedUni Wien sowie Robert Winker von der Stressambulanz des Gesundheits- und Vorsorgezentrums der KFA zeigen, dass man mit nur jeweils einer Speichelprobe, welche zu Mittag oder am Abend gewonnen werden kann, den erhöhten Cortisol-Spiegel nachweisen und damit das Risiko für Burnout messbar machen kann.

Dazu wurden arbeitsbezogenen Stress- und Cortisol-Spiegel von Burnout-PatientInnen mit jenen gesunder ArbeitnehmerInnen verglichen. „Es zeigte sich, dass jene Personen, bei denen mit psychologischen Methoden eine hohe arbeitsbezogene Stressbelastung nachgewiesen werden konnte, sowohl zu Mittag als auch am Abend auffallend höhere Cortisolwerte aufwiesen. Des Weiteren beobachteten wir, dass sich der klinische Verlauf und die Cortisolwerte der Patientinnen und Patienten unter der Therapie in der von der KFA eigens dafür eingerichteten Stressambulanz besserten. Das bedeutet, dass wir diesen Marker für die Identifikation von Menschen mit erhöhtem Burnout-Risiko präventiv



verwenden können.“, sagen die Experten. Dazu sollen noch weitere Studien folgen, die dieses Ergebnis evaluieren und dazu führen sollen, ein valides, biochemisches Testsystem für den klinischen Alltag zu entwickeln, um gefährdete Menschen eindeutig zu identifizieren.

Die Speichelproben zu Mittag und am Abend zeigten auch, so die Wissenschaftler, im Vergleich zur bisher üblichen, morgendlichen Probenabgabe – dreimal nach dem Aufwachen alle Viertelstunde – ein viel besseres und sichereres Ergebnis: „Unsere derzeitigen Daten lassen vermuten, dass man Burnout-gefährdete Menschen durch eine einzelne Speichelprobe mit einer Genauigkeit von annähernd 100 Prozent identifizieren kann, bei der aus der Literatur bekannten mehrfachen Speichelabgabe am Morgen hatten wir mit aufwändigeren Methoden eine viel größere Schwankungsbreite.“ Schon vier Stunden nach der Probenabgabe gibt es nun eine sichere Analyse, die auch im Vergleich zur Untersuchung von stressrelevanten Blutparametern besser abschneidet. „Mit diesen Ergebnissen werden wir in Kooperation mit der Stressambulanz des Gesundheits- und Versorgungszentrums der KFA unsere Präventionsbemühungen bei stressassoziierten Erkrankungen noch mehr intensivieren“ betonten die Forscher.

### Service: Scientific Reports

„Midday and nadir salivary cortisol appear superior to cortisol awakening response in burnout assessment and monitoring.“ A. Pilger, H. Haslacher, B. Mayer, A. Lackner, S. Nassan-Agha, S. Nistler, C. Stanglmaier, G. Endler, A. Mikulits, I. Priemer, F. Ratzinger, E. Ponocny-Seliger, E. Wohlschläger-Krenn, M. Teufelhart, H. Täuber, T. Scherzer, T. Perkmann, G. Jordakieva, L. Pezawas und R. Winker. <https://www.nature.com/articles/s41598-018-27386-1>.

### 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, 26 Universitätskliniken und drei klinischen Instituten, 12 medizintheoretischen Zentren und

zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich.