

## **Neue Methode macht Bauchfelldialyse leichter verträglich Utl.: Erfolgreicher Einsatz einer neuartigen Peritonealdialyse-Lösung**

**(Wien, 22-11-2016) Die Beigabe einer neuartigen Lösung bei der Peritonealdialyse (Bauchfelldialyse) macht diese verträglicher und schützt die Zellen in der Bauchhöhle. Dadurch könnte das Bauchfell gegen Schädigungen, wie z.B. Bauchfellentzündungen, widerstandsfähiger gemacht werden. Das sind die Erkenntnisse einer aktuell publizierten klinischen Studie der MedUni Wien.**

Eine der wichtigsten Aufgaben der Nieren ist es, Stoffwechselprodukte aus dem Blut zu filtern. Sind die Nieren dazu nicht mehr in der Lage, muss das Blut mittels Dialyse (Blutwäsche) künstlich gereinigt und entwässert werden. Rund zehn Prozent der derzeit etwa 5.000 DialysepatientInnen in Österreich setzt die flexible Methode der Bauchfelldialyse (Peritonealdialyse, PD) ein, bei der die Membran des Bauchfells als Filter verwendet wird. Mit der Bauchfelldialyse bleiben sie mobil und unabhängig. Allerdings kann das Bauchfell nach einiger Zeit „erschöpft“ sein, wenn wichtige körpereigene Schutzmechanismen gegen die Dialyseflüssigkeiten nicht wirksam werden.

Die Studie zeigt, dass die Beigabe einer neuartigen Peritonealdialyse-Lösung mit dem aktiven Inhaltsstoff Alanyl-Glutamin (ein Dipeptid) die Aktivierung von Hitzeschockproteinen, welche einen zentralen Bestandteil der natürlichen Zellreparatur darstellen, erhöht. Die Hitzeschockproteine können, wenn sie im richtigen Ausmaß produziert werden, der Schädigung der Zellen in der Bauchhöhle, die durch die Dialyselösung verursacht wird, entgegenwirken. Außerdem konnte gezeigt werden, dass die neuartige PD-Lösung die Reaktionsfähigkeit von peritonealen Immunzellen steigert. Nachdem diese wichtige Erkenntnis ein Hinweis darauf ist, dass die neue Lösung die Schädigung des Bauchfells bei PD-PatientInnen senken könnte, wurde dieser Parameter als Primärparameter der derzeit laufenden klinischen Phase-II-Studie weiterentwickelt.

Bei der Publikation handelt es sich um eine First-in-Man Studie (Erste Anwendung im Menschen) dieser neuartigen Peritonealdialyse-Lösung. „Die Ergebnisse geben erste Hinweise auf eine Wirksamkeit im Menschen und bilden die integrale Basis für eine multizentrische Phase-II-Studie“, erklärt Erstautor Klaus Kratochwill, „außerdem haben wir jetzt erste Daten, dass die Anwendung im Menschen in der Peritonealdialyse sicher ist.“

Die Studie wurde an der MedUni Wien in Zusammenarbeit zwischen der klinischen Abteilung für Nephrologie und Dialyse (Universitätsklinik für Innere Medizin III, Andreas Vychytil fungierte als Studienleiter) und der klinischen Abteilung für Pädiatrische Nephrologie und



Gastroenterologie der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde (Christoph Aufricht – Erfinder der neuen PD-Lösung) durchgeführt. Der Wirkstoff wurde von dem Wiener Unternehmen Zytoprotec, einem Spin-off der MedUni Wien, entwickelt. Die bereits laufende klinische Phase-II-Studie wird ebenfalls von Andreas Vychytil geleitet.

### **Erfolgreicher Spin-off**

Das neuartige Konzept der Zytoprotektion entstammt der Forschung an der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde der MedUni Wien und führte 2007 zur Gründung des MedUni Wien-Spin-offs Zytoprotec. Der neue Ansatz setzt dabei auf die Zugabe von Substanzen, die den körpereigenen Zellschutz unterstützen. Das Interesse von Zytoprotec an der Forschung rund um den Wirkmechanismus von Alanyl-Glutamin und weiteren potenziell zytoprotektiven Substanzen, sowie der Verwendung von klinischen Proben aus diesen Studien für die Entwicklung von besseren Biomarkern für die Peritonealdialyse war die Basis für ein Christian Doppler Labor („Molekulare Stressforschung in der Peritonealdialyse“, Leiter: Klaus Kratochwill), das im Juni 2016 an der MedUni Wien eröffnet wurde.

### **Service: PLOS One**

Addition of Alanyl-Glutamine to Dialysis Fluid Restores Peritoneal Cellular Stress Responses – A First-In-Man Trial

Klaus Kratochwill, Michael Boehm, Rebecca Herzog, Katharina Gruber, Anton Michael Lichtenauer, Lilian Kuster, Dagmar Csaicsich, Andreas Gleiss, Seth L. Alper, Christoph Aufricht, Andreas Vychytil – <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0165045>

### **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, 27 Universitätskliniken und drei klinischen Instituten, 12 medizinteoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich.