

Veröffentlichung von Daten über Glutaminylzyklase (QC) in ihrer Verbindung mit Alzheimer in Acta Neuropathologica

Starke Korrelation zwischen Glutaminylzyklase und Alzheimererkrankung bei Hirnbiopsien am Menschen unterstreicht therapeutischen Ansatz der Glutaminylzyklase-Inhibition

HALLE/SAALE, Deutschland, 3. März 2015 – Probiodrug AG („Probiodrug“, Euronext: PBD), ein biopharmazeutisches Unternehmen, das neuartige therapeutische Lösungen für die Behandlung von Alzheimer entwickelt, stellt erfreut fest, dass in einem kürzlich im Acta Neuropathologica Journal¹ veröffentlichten Papier die Rolle der Glutaminylzyklasen in der Alzheimererkrankung weiter herausgearbeitet wird. Die Erkenntnisse der mit öffentlichen Mitteln finanzierten Untersuchung unter Beteiligung von Prof. Hans-Ulrich Demuth (als CSO von Probiodrug)² und Prof. Steffen Roßner³ zeigen, dass neben der Glutaminylzyklase, wie bereits früher nachgewiesen, auch deren Schwesterenzym iso-Glutaminylzyklase zur Abeta-Pathologie und Neuroinflammation beiträgt.

Die aus einem transgenen Tiermodell gewonnenen Daten zeigen eine Co-Expression von iso-Glutaminylzyklase mit ihrem Substrat, dem Chemokin CCL2, welches sich bei Stimulation durch pyroGlu-Abeta in hirneigenen Astrozyten erhöht. Damit werden früher gewonnene Daten von Probiodrug gestützt. Die Forschungsgruppen konnten nun erstmals nachweisen, dass in den Gehirnen von Alzheimer-Patienten die Expression von iso-Glutaminylzyklase, CCL2 mRNA und Protein im Vergleich zu altersgleichen Kontrollgruppen höher ist und mit der pyroGlu-Abeta-Dichte sowie mit der Verschlechterung der Ergebnisse des Mini-Mental-Status-Tests korreliert, der als Instrument zur Messung der kognitiven Funktionen dient.

Prof. Hans-Ulrich Demuth, Co-Autor der Studie sagte: „Diese Daten sind für das Verständnis der Rollen der Glutaminylzyklase/iso-Glutaminylzyklase im Teufelskreis der Bildung von toxischem pyroGlu-Abeta und der chronischen Neuroinflammation bedeutend.“

Dr. Inge Lues, Chief Development Officer bei Probiodrug, fügte hinzu: „Der wegweisende niedermolekulare Glutaminylzyklase-Inhibitor PQ912 von Probiodrug, der sich momentan in einer klinischen Phase-2a-Studie befindet, hemmt beide Isoformen mit vergleichbarer Wirksamkeit. Diese Daten unterstreichen, dass die Glutaminylzyklase-Inhibition ein zweigleisiger Ansatz ist, der nicht nur die Bildung des toxischen pyroGlu-Abeta bekämpft, sondern auch das inflammatorische Chemokin CCL2 störend beeinflusst.“

¹ Hartlage-Rübsamen et al.: Isoglutaminyl cyclase contributes to CCL2-driven neuroinflammation in Alzheimer’s disease. Acta Neuropathol, DOI 10.1007/s00401-015-1395-2.

² Heute: Fraunhofer Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI Leipzig, Leipzig, Deutschland

³ Paul-Flechsig-Institut für Hirnforschung, Universität Leipzig, Jahnallee 59, 04109 Leipzig, Deutschland

###

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Dr. Konrad Glund, CEO, Probiodrug

E-Mail: contact@probiodrug.de

Hume Brophy

E-Mail: probiodrug@humbrophy.com

Tel: +44 (203) 4405653

Anmerkungen für Redakteure:

Über Probiodrug AG

Die Probiodrug AG mit Hauptsitz in Halle, Deutschland, ist ein biopharmazeutisches Unternehmen mit dem Tätigkeitsschwerpunkt der Entwicklung neuer Therapieansätze für die Behandlung von Alzheimer.

Mit seiner Gründung 1997 entwickelte das Unternehmen erfolgreich ein neuartiges Therapiekonzept für Diabetes: DP4-Inhibitoren, die die Grundlage für eine neuartige Antidiabetikaklasse bildeten, die Gliptine. Probiodrugs Kernkompetenzen beruhen auf der langjährigen Expertise zur Aufklärung von Struktur und Funktion von Enzymen, die an der Modifikation von solchen Proteinen und Peptiden beteiligt sind, die eine zentrale Rolle bei pathologischen Prozessen spielen.

Probiodrug hat heute zum Ziel, ein führendes Unternehmen bei der Entwicklung von Therapien gegen Alzheimer zu werden und damit zur Verbesserung der Lebensumstände von Alzheimerpatienten beizutragen. Probiodrug hat ein neues Therapiekonzept entwickelt, das auf die Entstehung der Krankheit und deren Fortschreiten gerichtet ist. Die Entwicklungsansätze zielen auf eine Senkung von Pyroglutamat-Abeta (pyroGlu-Abeta) zur Bekämpfung von Alzheimer ab. Das Unternehmen besitzt Patente, die die Nutzung von Glutaminylzyklase (QC) als therapeutisches Prinzip (medical use) und seine Produktkandidaten (composition of matters) sowie spezifische monoklonale Antikörper gegen pyroGlu-Abeta schützen. Aus seiner Sicht befindet sich das Unternehmen auf diesem Forschungsfeld in einer führenden Position. www.probiodrug.de

Über die Alzheimer-Erkrankung

Die Alzheimer-Erkrankung ist eine neurologisch-degenerative Erkrankung und die häufigste Form von Demenz. Da Alzheimer noch nicht geheilt werden kann und der neuronale Abbauprozess fortschreitet, benötigen die betroffenen Patienten zunehmend die Hilfe anderer. Heute leben 35 Millionen Menschen weltweit in dieser Situation und es wird davon ausgegangen, dass diese Zahl sich bis 2030 verdoppeln und bis 2050 verdreifachen wird (World Alzheimer Report 2013).

In die Zukunft gerichtete Aussagen

Die in dieser Pressemitteilung vorgestellten Informationen enthalten in die Zukunft gerichtete Aussagen, die Risiken und Unsicherheiten beinhalten. Die hierin enthaltenen in die Zukunft gerichteten Aussagen beruhen auf den Einschätzungen der Probiodrug AG zum Zeitpunkt dieser Pressemitteilung. Diese in die Zukunft gerichteten Aussagen stellen keine Versprechen oder Garantien dar, sondern unterliegen einer Vielzahl von Risiken und Unsicherheiten, von denen etliche außerhalb unseres Einflusses liegen und die zu Ergebnissen führen könnten, die erheblich von denen abweichen, die in den in die Zukunft gerichteten Aussagen bedacht wurden. Wir lehnen ausdrücklich jede Verpflichtung oder Zusage ab, Aktualisierungen oder Überarbeitungen dieser Aussagen zu

veröffentlichen, um die Veränderungen unserer Erwartungen oder der Ereignisse, Bedingungen oder Umstände, auf denen eine solche Aussage beruht, widerzuspiegeln.