

AiCuris-Team für den Deutschen Zukunftspreis 2018 nominiert

- **Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff, Gründungs-CEO, und Dr. Holger Zimmermann, CEO der AiCuris Anti-Infective Cures GmbH, als eines von drei Teams für den Preis des Bundespräsidenten für Technik und Innovation vorgeschlagen**
- **Das AiCuris-Team wird für ihr Projekt „Schutz bei fehlendem Immunsystem – die lebensrettende Innovation gegen gefährliche Viren“ nominiert**
- **Die beiden Wissenschaftler haben das weltweit erste und einzige Medikament zur Vorbeugung gegen Infektionen mit einem weit verbreiteten Virus bei Knochenmark-Transplantationen entwickelt und damit ein völliges Umdenken auf diesem Gebiet der Transplantationsmedizin bewirkt**

Wuppertal, 12. September 2018 - AiCuris Anti-infective Cures GmbH, ein führendes Unternehmen in der Erforschung und Entwicklung von Medikamenten gegen Infektionskrankheiten meldet die heutige Bekanntgabe der Nominierung von Prof. Dr. rer. nat. Helga Rübsamen-Schaeff und Dr. rer. nat. Holger Zimmermann als eines von drei Teams für den [Deutschen Zukunftspreis 2018](#) durch das Bundespräsidialamt. Die Anwärter auf eine der höchsten deutschen Auszeichnungen für Technik und Innovation wurden für ihr Projekt „Schutz bei fehlendem Immunsystem – die lebensrettende Innovation gegen gefährliche Viren“ von der Jury ausgewählt. Der Deutsche Zukunftspreis 2018 wird am 28. November von Bundespräsident Dr. Frank-Walter Steinmeier in Berlin verliehen.

Den beiden nominierten Forschern ist es mit ihrem Team gelungen, erstmals einen Wirkstoff (Letermovir) zu identifizieren und zu entwickeln, der Patienten mit einem schwachen oder fehlenden Immunschutz effektiv vor Infektionen mit dem Humanen Cytomegalievirus (CMV) schützt. In einem neu gegründeten Unternehmen entwickelten sie auf Basis dieser Substanz ein Medikament, das neue Perspektiven in der Transplantationsmedizin erschließt. Es steht seit Kurzem für Patienten bereit, die sich einer Knochenmark-Transplantation unterziehen müssen und für die das Virus ein lebensbedrohliches Risiko darstellt.

Die Grundlage für die Innovation wurde unter der Leitung von Prof. Rübsamen-Schaeff bei der Bayer AG geschaffen. Die weitere Entwicklung des Medikaments erfolgte dann in dem von ihr neu gegründeten Unternehmen AiCuris. Für die kapitalintensive dritte klinische Testphase lizenzierte AiCuris das Medikament an das US-Unternehmen Merck Sharp & Dohme (MSD), das als strategischer Partner die Markteinführung und den Vertrieb übernahm. Zugelassen ist das Medikament zur Anwendung bei Knochenmark-Transplantationen inzwischen in der EU, der Schweiz, den USA, Kanada und Japan.

Helga Rübsamen-Schaeff gründete die AiCuris Anti-Infective Cures GmbH im Jahr 2006 und leitete sie bis 2015; sie ist heute Vorsitzende des wissenschaftlichen Beirats. Seit 2015 leitet Holger Zimmermann, einer der Erfinder von Letermovir, als Chief Executive Officer das Wuppertaler Unternehmen.

„Ich freue mich sehr für Frau Prof. Dr. Rübsamen-Schaeff und Herrn Dr. Zimmermann über die Nominierung für den Deutschen Zukunftspreis 2018. Sie ist für die beiden sowohl in Ihrer Rolle als Forscher und Manager als auch für AiCuris eine hohe Auszeichnung und gleichzeitig eine Bestätigung für die hohe Innovationskraft des Unternehmens im Bereich Anti-Infektiva,“ sagte **Dr. Thomas Strüngmann, zusammen mit seinem Bruder Andreas Hauptinvestor der AiCuris Anti-infectives GmbH.** „Als Hauptinvestor begleiten wir die AiCuris nun seit ihrer Bayer-Ausgründung. Damals wie heute beindruckt uns an Professor Helga Rübsamen-Schaeff und Dr. Holger Zimmermann besonders der absolute Wille etwas Neues, Bahnbrechendes zu entwickeln – Medikamente, die wirklich einen Unterschied in der Behandlung von Patienten machen können. Beide sind Pioniere, die bereit sind, auf ihrem Gebiet neue Wege zu gehen und die auch die unerschütterliche Überzeugung und den notwendigen Enthusiasmus und Spirit mitbringen, um ein Medikament gegen alle widrigen Umstände und Hürden zu einem erfolgreichen Ende führen zu können.“

Das Projekt: Schutz bei fehlendem Immunsystem – die lebensrettende Innovation gegen gefährliche Viren

Für viele Patienten mit Blutkrebs ist die Transplantation von Knochenmark die letzte Hoffnung auf Heilung. Bei diesem Verfahren wird das körpereigene Knochenmark und damit auch die Krebszellen zerstört und durch das Knochenmark eines Spenders ersetzt. Damit der Körper des Patienten das fremde Knochenmark auch annimmt, wird zusätzlich das Immunsystem für einige Zeit ausgeschaltet. Aufgrund der extremen Immunschwäche nach Transplantationen haben Empfänger von Stammzelltransplantationen, die Träger von CMV sind, ein sehr hohes Risiko, eine CMV-Infektion zu entwickeln mit der Gefahr, dass die CMV Infektion nicht mehr beherrschbar ist und zum Tod der Patienten führt.

Das von den Nominierten entwickelte innovative Medikament bietet zum allerersten Mal die Möglichkeit einer prophylaktischen Behandlung gegen CMV-Infektionen. Der darin enthaltene Wirkstoff Letermovir gehört einer neuen chemischen Klasse an und unterscheidet sich damit von allen bisher gegen CMV-Infektionen eingesetzten Substanzen. Er ist somit keine einfache Weiterentwicklung, sondern wirkt nach einem völlig neuartigen Prinzip: Er greift eine virusspezifische Struktur an, für die es im menschlichen Organismus keine Entsprechung gibt und verhindert damit die Ausbreitung des Virus im Körper. Darüber hinaus führt diese spezifische Wirkung auf ein virales, nicht-humanes Protein dazu, dass es keine Nebenwirkungen aufgrund des Wirkmechanismus gibt und das Mittel gut verträglich ist.

Heute sind ca. 50% der Bevölkerung in den Industriestaaten Träger einer chronischen Infektion mit dem zu den Herpesviren gehörenden CMV. In den sich entwickelnden Ländern beträgt die Durchseuchung der Bevölkerung 90-100%. Personen mit einem intakten Immunsystem zeigen nach einer erstmaligen Infektion mit dem Virus selten Symptome, aber das Virus bleibt lebenslang im Körper erhalten. Bei einem geschwächten Immunsystem kann CMV reaktivieren und zu schweren Erkrankungen diverser Organe führen, mit Schädigung des Magen-Darm-Trakts, Lungenentzündungen oder einer Infektion der Augen (Retinitis) mit dem Risiko der Erblindung. Zwar gibt es Arzneimittel gegen CMV, doch sie haben starke Nebenwirkungen und können bei Knochenmark-Empfängern nicht zum vorbeugenden Schutz eingesetzt werden.

Ein innovatives Medikament mit großem Potenzial

Für Empfänger von Knochenmark ist das Mittel das einzige vorbeugend gegen eine CMV-Infektion wirksame Medikament. Sein Potenzial ist groß, da die Zahl der Knochenmark-Transplantationen weltweit stetig steigt. Derzeit sind es rund 60.000 pro Jahr, von denen rund 40.000 durch das Virus gefährdet sind. Weitere Anwendungen könnten folgen: etwa für AIDS-Patienten, Neugeborene, Empfänger anderer Spenderorgane und bei anderen Bedingungen, bei denen das Immunsystem geschwächt ist. Derzeit läuft eine Studie zum Einsatz bei Nierentransplantationen. AiCuris hat bis heute Vorab- und Meilensteinzahlungen in Höhe von € 260 Millionen erhalten. Darüber hinaus ist AiCuris am weltweiten Umsatz mit dem Arzneimittel beteiligt. Analysten rechnen in der Spitze mit einem weltweiten Umsatz in Euro im hohen dreistelligen Millionen-Bereich. Das Unternehmen hat zudem eine Option auf die gemeinsame Vermarktung in einigen europäischen Ländern.

Über Letermovir

Letermovir gehört zu einer neuen Klasse nicht-nukleosidischer CMV-Inhibitoren (3,4-Dihydrochinazoline) und blockiert die Virusreplikation über die gezielte Hemmung des viralen Terminase-Komplexes. Kreuzresistenzen zu bereits vorhandenen Medikamenten anderer Wirkstoffklassen bestehen aufgrund des völlig neuen Wirkprinzips nicht. Letermovir ist gegen Viren, die gegenüber CMV-DNA-Polymerase-Inhibitoren resistent sind, voll wirksam. Letermovir wirkt selektiv gegen das humane Cytomegalovirus und ist nicht gegen andere Viren aktiv. Letermovir hat in den USA sowie in Europa und Japan den Orphan-Drug-Status zur Prävention von CMV-Erkrankungen in Risikopatienten erhalten.

Im Rahmen einer im Jahr 2012 unterzeichneten Vereinbarung hat MSD (über eine Tochtergesellschaft), die weltweiten Rechte zur weiteren Entwicklung und Vermarktung von Letermovir (PREVYMIS™) von AiCuris (www.aicuris.com) erworben. Das Medikament ist zur Anwendung bei Knochenmark-Transplantationen in Europa, der Schweiz, der USA, Kanada und Japan zugelassen.

Über CMV-Infektion und -Behandlung

CMV ist ein weitverbreitetes Virus, das Menschen jeden Alters infizieren kann. Ein Großteil der erwachsenen Bevölkerung ist CMV-seropositiv. Das bedeutet, sie sind schon einmal mit dem Virus in Berührung gekommen oder haben eine Infektion durchlaufen und tragen daher CMV-Antikörper im Blut. Personen mit einem normalen Immunsystem zeigen nach einer erstmaligen Infektion mit dem Virus selten Symptome, aber das Virus bleibt typischerweise lebenslang inaktiv oder latent im Körper nachweisbar. Ein geschwächtes Immunsystem kann der Grund für eine Reaktivierung des Virus sein, was zu einer symptomatischen Erkrankung oder einer Sekundärinfektion mit anderen Krankheitserregern führen kann. Eine CMV-Erkrankung kann zur Schädigung der Organe einschließlich des Magen-Darm-Trakts, zu Lungenentzündungen oder zu Retinitis führen. Empfänger von Stammzellen, die nach der Transplantation eine CMV-Infektion entwickeln, tragen ein erhöhtes Risiko für ein Transplantatversagen mit Todesfolge. Die

CMV-Behandlung mit bestimmten bisher vorhandenen antiviralen Medikamenten wurde mit medikamentenspezifischen Nebenwirkungen in Zusammenhang gebracht, darunter Myelosuppression und Nierentoxizität in Transplantationspatienten.

Über AiCuris Anti-infective Cures GmbH

AiCuris wurde 2006 als Spin-Off der Bayer AG gegründet und konzentriert sich auf die Erforschung und Entwicklung von Wirkstoffen gegen Infektionskrankheiten. Hauptinvestoren des Unternehmens sind die Dres. Strüngmann. PREVYMIS™ (Letermovir), ein an MSD im Jahre 2012 auslizensierter “First-in-Class“ nicht-nukleosidischer Cytomegalovirus (CMV)-Inhibitor, der seine Wirkung über einen neuartigen Wirkmechanismus entfaltet, hat in der EU, der Schweiz, den USA, Kanada und Japan die Marktzulassung zur Prävention von CMV-Infektionen bei erwachsenen Empfängern einer allogenen hämatopoetischen Stammzelltransplantation (HSCT) erhalten. Das Unternehmen entwickelt Medikamente gegen Viren wie das humane Cytomegalovirus (HCMV), das Herpes-simplex-Virus (HSV), das Hepatitis-B-Virus (HBV) und Adenoviren. Im Bereich antibakterieller Wirkstoffe konzentriert AiCuris sich auf die Erforschung innovativer Behandlungsmöglichkeiten gegen lebensbedrohliche (multi-)resistente Krankenhauserreger.

Weitere Informationen zum Unternehmen finden Sie unter www.aicuris.com.

Folgen Sie uns auf [LinkedIn](#).

Kontakte:

AiCuris Anti-infective Cures GmbH

Katja Woestenhenke

Friedrich-Ebert-Str. 475/Geb. 302

42117 Wuppertal

Tel +49 202 317 63 0

Fax +49 202 317 63 1177

Email press@aicuris.com

Web www.aicuris.com