

GD Gesellschaft für Dermopharmazie e.V.

Gustav-Heinemann-Ufer 92
D-50968 Köln
Tel.: ++49(0) 2162-67454 Fax: ++49(0) 2162-80589
Email: webmaster@gd-online.de
Internet: www.gd-online.de



MEDIENMITTEILUNG

Dermopharmazie-Innovations-Preis 2009 geht an die Braunschweiger Pharmazeutin Professor Dr. Christel Müller-Goymann

Für die Wirksamkeit von Hautarzneimitteln spielt auch das jeweilige Trägersystem eine wichtige Rolle

(Heidelberg, 30.03.2009) Im Rahmen der 13. Jahrestagung der GD Gesellschaft für Dermopharmazie vom 30. März bis zum 1. April 2009 in Heidelberg wird Professor Dr. Christel Müller-Goymann, Institut für Pharmazeutische Technologie der Universität Braunschweig, mit dem Dermopharmazie-Innovations-Preis (DIP) der GD ausgezeichnet. Mit dem DIP, der in diesem Jahr zum dritten Mal vergeben wird, würdigt die GD eine herausragende Innovation auf dem Gebiet der Dermopharmazie. Bei dem Preis handelt es sich um ein speziell für diesen Zweck geschaffenes Glaskunstwerk, das einen Querschnitt durch die Haut darstellt. Professor Müller-Goymann erhält den Preis für ihre Arbeiten zur Entwicklung von optimierten Trägersystemen für äußerlich anzuwendende Hautarzneimittel.

Voraussetzung für eine erfolgreiche äußerliche Behandlung einer Hautkrankheit ist, dass der angewendete Arzneistoff in ausreichend hoher Konzentration an den Ort der Erkrankung gelangt, der in der Oberhaut (Epidermis), der Lederhaut (Dermis) und/oder dem Unterhautzellgewebe (Subkutis) liegen kann. Um in diesen Hautabschnitten verfügbar werden zu können, muss der Arzneistoff die natürliche Hautbarriere überwinden, die in der Hornschicht (Stratum corneum) zum Schutz gegen das unerwünschte Eindringen von Fremdstoffen lokalisiert ist.

Damit eine derartige, natürlicherweise eigentlich nicht vorgesehene Durchdringung der Hautbarriere gelingen kann, sind intensive pharmazeutisch-technologische Forschungsanstrengungen nötig. Im Mittelpunkt steht dabei die Suche nach geeigneten Trägersystemen für Arzneistoffe, die aus chemisch-physikalischen Gründen die Hautbarriere generell nicht oder nur sehr schlecht überwinden. Einige innovative Trägersysteme für solche Arzneistoffe wurden in den letzten Jahren im Arbeitskreis von Professor Müller-Goymann entwickelt.

Ein Thermogel als Grundlage für Rezepturen mit 5-Aminolävulinsäure

Als Beispiel sei die Entwicklung eines so genannten Thermogels erwähnt, das als Grundlage für eine in der Apotheke herstellbare Rezeptur mit dem Wirkstoff 5-Aminolävulinsäure (5-ALA) verwendet werden kann. Rezepturen mit 5-ALA, die in Verbindung mit Licht definierter Wellenlänge zur photodynamischen Therapie von hellem Hautkrebs eingesetzt werden, gelten generell als problematisch, weil 5-ALA

als polare Aminosäure relativ schlecht in die Haut eindringt und zudem in ihrer chemischen Stabilität begrenzt ist.

Mit dem Thermogel wurde nun eine Formulierung gefunden, aus der 5-ALA um den Faktor 10 bis 25 besser in die Haut eindringt als aus Arzneibuchgrundlagen (Wasserhaltige Hydrophile Salbe DAB, Basiscreme DAC) und aus kommerziellen Hautpflegeprodukten. Verantwortlich dafür ist die spezielle Kombination der in dem Gel enthaltenen Hilfsstoffe, bei denen es sich um Dimethylisosorbid, Isopropanol, mittelkettige Triglyceride, Poloxamer und Wasser in definierter quantitativer Zusammensetzung handelt.

Die Formulierung ist mit apothekenüblichen Rührwerken relativ leicht herzustellen. Die Herstellung sollte wegen der begrenzten chemischen Stabilität von 5-ALA jedoch erst kurz vor der Anwendung erfolgen. Aufgrund ihres thermoreversiblen Gelierungsverhaltens ist die Rezeptur bei Kühlschranktemperatur flüssig, während sie bei einer Temperaturerhöhung auf über 12 °C eine cremeartige Konsistenz annimmt. Damit ist sichergestellt, dass die Formulierung problemlos auf die zu behandelnden Hautstellen aufgetragen werden kann und nicht von dort wieder abläuft.

Die erfolgreiche Entwicklung dieser Formulierung zeigt die hohe Bedeutung der pharmazeutisch-technologischen Forschung bei der Suche nach optimierten Trägersystemen für äußerlich anzuwendende Hautarzneimittel. Da der Arbeitskreis von Professor Dr. Müller-Goymann auf diesem Gebiet herausragende Leistungen vorzuweisen hat, wird die Braunschweiger Wissenschaftlerin als erste Pharmazeutin mit dem Dermopharmazie-Innovations-Preis der Gesellschaft für Dermopharmazie ausgezeichnet. Die bisherigen Preisträger waren die Mediziner Professor Dr. Jean Krutmann, Düsseldorf, und Professor Dr. Horst Spielmann, Berlin.

Diese Medienmitteilung steht unter der Internetanschrift www.gd-online.de auch online zur Verfügung.