

Informationsdienst Wissenschaft

Sie sind hier: [Home](#) > Pressemitteilung: Hautregeneration mit Erythropoietin ...

Pressemitteilung

Hautregeneration mit Erythropoietin bei Verbrennungen - Bundesforschungsministerium fördert klinische Studie an sieben deutschen Verbrennungszentren

Rüdiger Labahn, Informations- und Pressestelle
Universität zu Lübeck

12.06.2007



Das die Bildung roter Blutkörperchen verstärkende Erythropoietin (EPO) kann in der Verbrennungsmedizin für die Hautregeneration genutzt werden. Eine klinische Multicenterstudie dazu an sieben deutschen Verbrennungszentren wurde am Zentrum für Schwerbrandverletzte des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, konzipiert. Sie wird jetzt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit 1,1 Millionen Euro gefördert.



Prof. Dr. Hans-Günther
Machens

Bei Patienten mit großflächigen Verbrennungs- oder Verbrühungsverletzungen kann eine wiederholte Spalthautentnahme von derselben Entnahmestelle notwendig sein, um zu transplantierte Areale decken zu können. Häufig regenerieren die Entnahmestellen jedoch nicht ausreichend schnell, so dass bei solchen Patienten ein Mangel an Spenderhaut zu weiteren und weitreichenden Komplikationen mit fatalem Ausgang führen kann.

Seit etwa drei Jahren sind zahlreiche regenerative und zytoprotektive Effekte von niedrigdosiertem Erythropoietin bekannt. In der Multicenterstudie sollen diese Effekte sowohl auf die Entnahmestellen von Spalthaut als auch auf die Verbrennungs- und Verbrühungsverletzungen selbst untersucht werden. Die Ergebnisse sollen zur Etablierung einer neuen Therapie mit einer deutlichen Verringerung der Morbidität und Mortalität schwerbrandverletzter Patienten führen.

Leiter der Studie "Regenerative Effekte von niedrig dosiertem Erythropoietin bei Verbrennungs- und Verbrühungsverletzungen" ("A multicenter study on regenerative effects of low-dose erythropoietin, LDE, in burn and scald injuries") ist Prof. Dr. med. Hans-Günther Machens aus der Sektion für Plastische und Handchirurgie und dem Zentrum für Schwerbrandverletzte des Universitätsklinikums in Lübeck. Beteiligt sind die Verbrennungszentren am Krankenhaus Bogenhausen, am Universitätsklinikum der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen, am Klinikum Köln-Merheim, an den Berufsgenossenschaftlichen Kliniken Bergmannstrost in Halle/Saale, an der Eberhard-Karls-Universität und der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Tübingen und am Klinikum Nürnberg-Süd. Die Analytik erfolgt am Biotechnologisch-Biomedizinischen Zentrum Leipzig und am Institut für Physiologie der Universität zu Lübeck, die Biostatistik und Datenverarbeitung am Institut für Forschung in der Operativen Medizin der Universität Witten/Herdecke.

Mindestens 150 Patienten, bei denen aufgrund der Verletzung die Indikation zur Spalthauttransplantation besteht, werden untersucht. Sie werden prospektiv randomisiert und zusätzlich doppelblind zur Standardtherapie entweder niedrig-dosiertes Erythropoietin (200 IE/kg KG/Woche) subkutan erhalten oder ein Placebo. Die Injektionen erfolgen jeden zweiten Tag über eine Gesamtdauer von 28 Tagen. Das follow-up dauert zwölf Monate nach Trauma. Als objektiver Primärendpunkt der Studie wird die Dauer bis zur Reepithelialisierung einer definierten Spalthautentnahmestelle bei betroffenen Patienten genannt.

Während der Studiendauer werden den Patienten zusätzlich 110 Milliliter Blut entnommen sowie zwei Millimeter durchmessende Stanzbiopsien aus den Spalthautentnahmearealen, der kontralateralen gesunden Haut und aus tief dermalen Verbrennungs- und Verbrühungsverletzungen. Die wissenschaftlichen

Arbeitsziele der damit verbundenen Analytik umfassen die Aufklärung der Wirkungsweise von EPO bei der Geweberegeneration nach einer Hautverbrennung oder Hautverbrühung zweiten oder dritten Grades. Wichtig wird die Abgrenzung der systemischen Wirkung von EPO zur direkten gewebespezifischen Wirkung bei der beschleunigten Wundheilung. Des Weiteren soll mit Hilfe genomischer und proteomischer Untersuchungsmethoden festgestellt werden, ob diese Wirkung über einen hämatopoetischen oder nicht hämatopoetischen Mechanismus erfolgt.

Die Förderung der Studie über drei Jahre erfolgt im Rahmen des Programms der Bundesregierung "Gesundheitsforschung: Forschung für den Menschen" und in enger Abstimmung mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).

Weitere Informationen:

<http://www.uni-luebeck.de/aktuelles/pressemitteilungen/2007/0611de.php>

URL dieser Pressemitteilung: <http://idw-online.de/pages/de/news213191>

Merkmale dieser Pressemitteilung:

Medizin und Gesundheitswissenschaften

überregional

Forschungsergebnisse, Forschungsprojekte