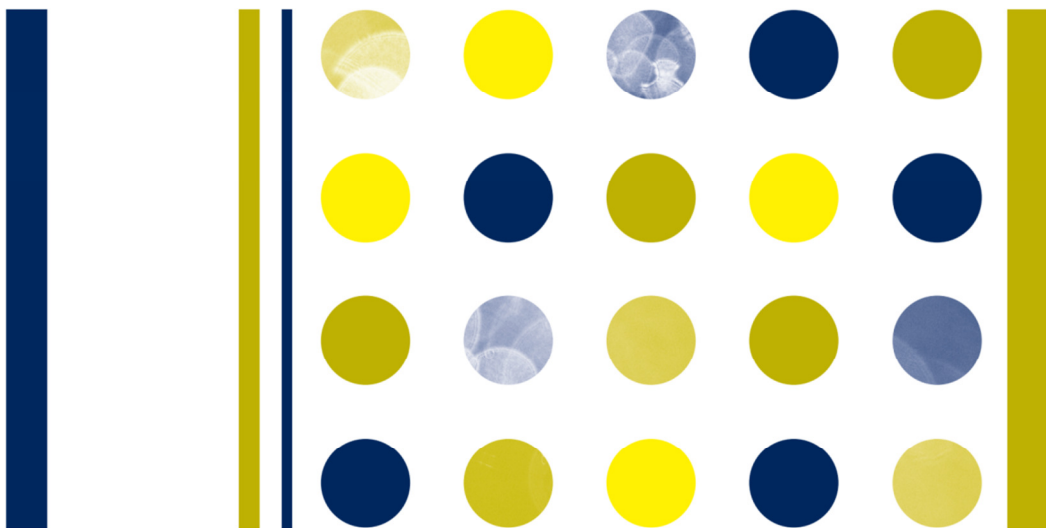




TICEBA NEWSLETTER



Sehr geehrte Damen und Herren,

wieder einmal ist es Zeit für unseren TICEBA NEWSLETTER. Wie Sie bereits bemerkt haben, erscheint unser NEWSLETTER jetzt in neuem Layout.

Doch nicht nur das Aussehen unseres NEWSLETTERS hat sich geändert. Ebenso gab es während der letzten Monate viele Veränderungen in und um TICEBA.

Seien Sie gespannt!

Viel Spaß beim Erforschen und Entdecken unseres NEWSLETTERS wünscht Ihnen

Ihr TICEBA-Team



Unsere Themen im Überblick

- ✦✦ Produktübersicht
- ✦✦ News
- ✦✦ Neuerungen bei TICEBA
- ✦✦ Neu im Team
- ✦✦ Aktuelles aus der Stammzellenforschung
- ✦✦ Kongresse und Veranstaltungen
- ✦✦ Ausblick



TICEBA GmbH

Tissue & Cell Banking
Im Neuenheimer Feld 517
D-69120 Heidelberg
Tel. +49 (0) 6221.71833 0
Fax +49 (0) 6221.71833 29
office@ticeba.com
www.ticeba.com

Produktübersicht

Wir sind die erste Gewebekbank weltweit, die Stammzellen aus der Haut entnimmt, ihre Qualität bestimmt und sie konserviert. Bei Bedarf kann man später jederzeit auf diese eigenen Stammzellen zurückgreifen und so von den Fortschritten der Medizin profitieren.



Back-up Your Life!

Sichern Sie sich heute Ihre eigenen Stammzellen für morgen!
Sorgen Sie mit unserem einmaligen Angebot vor und gehören Sie zu denjenigen,
die sich schon jetzt alle zukünftigen medizinischen Optionen offen halten.

MÉTHODE CELLJEUNESSE™

Wir haben die Cremeherstellung revolutioniert. An Stelle von synthetischen und damit körperfremden Polypeptiden kommen nun erstmals körpereigene zum Einsatz. Dies wird durch eine schmerzlose Blutentnahme ermöglicht, die in unserem Labor nach einem speziellen und aufwendigen Separations- und Konzentrationsverfahren in eine optimale Cremegrundlage eingebaut wird. Dies geschieht unter Anwendung unserer eigens dafür entwickelten Technologie der sog. biologischen Mikropartikel. Diese natürlichen Trägersubstanzen ermöglichen es den Celljeunesse-Faktoren noch besser in die Haut einzudringen.



News

Homepage

Seit Anfang September 2011 strahlt unsere altbekannte Homepage in neuem Glanze. Besuchen Sie uns doch unter www.ticeba.com! Entdecken Sie die Welt der Stammzellen ein zweites Mal und erforschen Sie unser neues Auftreten im Internet!

Facebook

Auch wir sind seit diesem Sommer in das Social-Media-Netzwerk eingetaucht und präsentieren unser Unternehmen auf Facebook. Besuchen Sie uns doch auf unserer offiziellen Facebook-Seite und klicken Sie „Gefällt mir“! Machen Sie uns bekannter!



Neuerungen bei TICEBA

Heidelberg, 29. Juli 2011 – Das Life-Science Unternehmen TICEBA GmbH stellt, als eines der ersten Unternehmen in Europa, bei dem zuständigen Regierungspräsidium Antrag für die Erweiterung der Herstellungserlaubnis nach § 20 b und § 20 c des Arzneimittelgesetzes für die Anreicherung und Aufreinigung von mesenchymalen pluripotenten Stammzellen aus der autologen primären Zellkultur.

TICEBA bietet als die weltweit erste private Gewerbebank mit seinem Service „Back-up Your Life!“ seinen Klienten die persönliche und individuelle Einlagerung von Hautgewebe und den darin enthaltenen Stammzellen an – als einzigartige, geldwerte gesundheitliche Vorsorgeleistung auf höchstem Niveau und nach neuestem Stand der Wissenschaft und Technik.

Neu im Team

Zur Verstärkung unseres Teams konnten wir wieder zwei äußerst qualifizierte und engagierte neue Mitarbeiter gewinnen:

Anja Boye, M. A. in Betriebswirtschaftslehre und B.BUS in Eventmanagement, ist seit April 2011 für unser Marketing verantwortlich.

Daniela Keller, MTA-L, wurde vor einigen Wochen herzlich bei TICEBA begrüßt und unterstützt von nun an unser Laborteam.

Aktuelles aus der Stammzellenforschung

Identification of human ABCB5⁺ dermal progenitor cells with multipotent differentiation plasticity

S Kim,¹ B Meier,² T Schatton,¹ B Wilson,^{3,1} Q Zhan,³ YH Loh,¹ GQ Daley,¹ MH Sayegh,^{3,1} Y Ziouta,⁴ C Ganss,⁴ K Scharffetter-Kochanek,² GF Murphy,³ MH Frank^{1,3} and NY Frank^{5,3,1}

1 Children's Hospital Boston, Boston, MA, 2 University of Ulm, Ulm, Germany, 3 Brigham and Women's Hospital, Boston, MA, 4 TiCeBa GmbH, Heidelberg, Germany and 5 VA Boston Healthcare System, Boston, MA

Skin stem cells possess promising therapeutic potential. Here we report identification of a novel skin-associated cell population based on expression of the ATP-binding cassette transporter, ABCB5, which is found in and can be isolated from the dermis of healthy humans or human patients. ABCB5⁺ skin cells reside in the reticular dermis, can co-express the stem cell marker CD133, and are distinct from CD31⁺ stromal cells and CD34⁺ dermal cells. Comparative analysis of early developmental and lineage-specific gene expression patterns demonstrated ABCB5⁺ dermal cells to be distinct from mature human fibroblasts, and to exhibit the more primitive molecular phenotype of human fibroblast-derived induced pluripotent stem (iPS) cells, and of human embryonic stem (ES) cells, with respect to down-regulated expression of vascular endothelial differentiation markers. In differentiation assays, purified ABCB5⁺ dermal cells were capable of giving rise to all three embryonic lineages (ectodermal, mesodermal and endodermal) *in vitro*. Moreover, in a human to mouse skeletal muscle injury xenotransplantation model, human ABCB5⁺ dermal cells possessed the capacity to differentiate into human spectrin- and delta-sarcoglycan-positive skeletal myofibers and to contribute to skeletal muscle regeneration *in vivo*. Interestingly, while ABCB5⁺ dermal cells could be consistently detected in the skin of healthy humans of all ages, a significant decline in ABCB5⁺ cell frequency was observed in older individuals. Thus, ABCB5 expression defines a novel dermal progenitor cell population in human skin that possesses multipotent differentiation plasticity. These results suggest a physiological role of ABCB5⁺ progenitor cells in tissue repair and regeneration. Moreover, they point to potential therapeutic utility of purified ABCB5⁺ dermal cells in regenerative medicine.

Dank unseres hervorragenden Netzwerkes an Forschern waren wir auch in diesem Jahr an der Veröffentlichung diverser wissenschaftlicher Artikel mitbeteiligt. Unter anderem haben Herr Dr. Ganss sowie Frau Dr. Ziouta an den folgenden Schriften mitgewirkt.

Progressive Decrease in Number and Change in Niche Preference of the ABCB₅⁺ Mesenchymal Stem Cell Subset in the Skin during Aging

B. Meier¹, Y. Ziouta², A. Basu¹, A. Sindrilaru¹, H. Hainzl¹, P. Maity¹, M. Wlaschek¹, Ch. Ganss², M. F. Frank³ and K. Scharffetter-Kochanek¹

¹ Dep. Dermatol. Univ. Ulm, ² TICEBA GmbH, Heidelberg, ³ Transplant. Research Center, Children's Hospital Boston and Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School, Boston, USA

Recently, the expression of ABCB₅⁺, a novel p-glycoprotein of the ABC superfamily of active transporters, was found in a newly defined mesenchymal stem cell subpopulation in the skin. Even though its decrease in number and/or function may result in impaired regenerative capacity and aging, robust in vivo data are currently not available. We here studied the cell surface expression pattern, the cell number and the specific localization of ABCB₅⁺ positive mesenchymal stem cells in human skin in young (0-20 years), middle aged (21-70 years) and old healthy individuals (> 71 years). Dermal ABCB₅⁺ cells did not express the hematopoietic progenitor cell antigen CD34 nor CD133 which constitute another stem cell subset in human skin. By contrast ABCB₅⁺ positive cells expressed a panel of previously established mesenchymal stem cell markers (CD29, CD90, CD59, CD44), revealed plastic adherence and were able to undergo chondrogenic, adipogenic and osteogenic differentiation. The specificity of the anti-ABCB₅⁺ mAb was confirmed using a competitive 16-mer peptide. Notably, a significant decline of the percentage of ABCB₅⁺ cells was found in the old age group compared to the younger age groups ($p < 0.0001$), while the total number of resident cells in the dermis per high power field remained identical in all age groups. In a first attempt to understand the mechanisms underlying the ABCB₅⁺ stem cell decline in old individuals, we studied the expression of γ H2AX, a phosphorylated histone protein which detects DNA double strand breaks and initiates a DNA damage response with the induction of cell cycle inhibitors like p16. Preliminary data indicate that by contrast to age-dependent increase in γ H2AX and p16 in dermal fibroblast, no consistent age-dependent increase in γ H2AX and p16 was found in ABCB₅⁺ mesenchymal stem cells. Interestingly, ABCB₅⁺ mesenchymal stem cells were found in close association of CD31⁺ vessels in younger individuals, while this perivascular localisation was lost in the old age group. Collectively, a robust decrease in ABCB₅⁺ positive mesenchymal stem cell with changes in niche preference may contribute to a reduced regenerative capacity in skin aging.

Kongresse und Veranstaltungen

TICEBA auf Kongressen

BCAARM – 3. International Bangkok Congress on Anti-Aging & Regenerative Medicine
02. – 04. September 2011, Bangkok, Thailand

ISDS – 32. Annual Meeting of the International Society for Dermatologic Surgery
22. – 24. September 2011, Heidelberg

Congreso COLCOME

22. – 24. September 2011, Cartagena, Kolumbien

EMAA – 7. European Masters in Aesthetic & Anti-Aging Medicine
30. September – 01. Oktober 2011, Paris, Frankreich

45. Medizinische Woche

28. Oktober – 02. November 2011, Baden-Baden

Besuchen Sie uns doch an unserem Stand! Wir freuen uns auf ein Wiedersehen!

TICEBA veranstaltet

TICEBA Update Workshop

19. Oktober 2011, Heidelberg

TICEBA NEWSLETTER

13. September 2011

2/2011

Ausblick

In unserem nächsten TICEBA NEWSLETTER am 6. Dezember 2011 erfahren Sie mehr über unseren geplanten Produktfilm über Back-up Your Life! sowie über die Vergrößerung unserer Räumlichkeiten in Heidelberg.

SIE MÖCHTEN MEHR ÜBER TICEBA UND UNSERE PRODUKTE ERFAHREN? DANN FORDERN SIE DOCH GANZ EINFACH WEITERES INFORMATIONSMATERIAL PER E-MAIL (anja.boyce@ticeba.com) AN. ODER FÜLLEN SIE DAS FOLGENDE FORMULAR AUS UND SCHICKEN SIE ES PER POST AN UNS. WIR FREUEN UNS VON IHNEN ZU HÖREN!



Bitte senden Sie mir weiteres Informationsmaterial über:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Back-up Your Life! | <input type="checkbox"/> Méthode Celljeunesse™ |
| <input type="checkbox"/> wissenschaftliche Artikel | <input type="checkbox"/> Zeitungsartikel |

An:

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

E-Mail