Lidocain-Pflaster bei chronischer Lumbago

Das Pflaster mit Lidocain (5%) ist in der Behandlung von chronischen neuropathischen Schmerzen teilweise zugelassen und war auch in Studien effektiv. In offenen Studien war das Lidocain-Pflaster auch bei chronischen Rückenschmerzen (Lumbago) wirksam. Daher wurde eine placebokontrollierte Studie mit 30 Patienten mit Lumbago durchgeführt. Sie zeigte: Lidocain als medikamentöse Therapie des Rückenschmerzes ist nicht wirksamer als Placebo.

In der Studie wurden die 30 Patienten in zwei Gruppen eingeteilt. Das Besondere an dieser Studie ist: Bei allen Patienten wurde auch eine funktionelle Kernspintomografie durchgeführt. Bezüglich des Behandlungserfolges gab es keinerlei signifikanten Unterschied zwischen den beiden Behandlungsgruppen. Bemerkenswerterweise berichteten jeweils 50% der Patienten über eine signifikante Besserung sowohl unter Lidocain als auch unter Placebo. Die funktionelle Kernspintomografie ergab keinen weiteren Hinweis auf eine eventuelle Effektivität des Lidocain-Pflasters.

Kommentar: Diese Studie zeigt einmal mehr, dass Ergebnisse aus offenen Studien in der Schmerztherapie nicht ohne Weiteres zu einer guten Evidenz führen. Hier zeigte sich in einer placebokontrollierten Studie, dass Lidocain-Pflaster keinerlei Wirksamkeit bei Lumbago besitzt. Dies war auch pathophysiologisch nicht zu erwarten. Der hohe Placeboeffekt in dieser Studie ist aus anderen Studien mit Schmerzpfaltern bekannt. Die Hoffnung auf eine einfache medikamentöse Therapie der Lumbago hat sich einmal mehr nicht erfüllt.

Prof. Dr. med. Stefan Evers

© Michael Möller / panthermedia

Bei chronischem Rückenschmerz ist ein Lidocain-Pflaster nicht wirksamer als ein Placebopflaster.

Hashmi JA, Baliki M, Chanda ML, Huang L, Parks E, Schnitzer T, Apkarian V. Lidocaine patch (5%) is no more potent than placebo in treating chronic back pain when tested in a randomised double blind placebo controlled brain imaging study. *Mol Pain* 2012; 8: 29

Medizinnobelpreis 2012: Zellverjüngung für die Vielfalt

Der Medizinnobelpreis ging in diesem Jahr zu gleichen Teilen an zwei Wissenschaftler, denen es gelungen ist, bereits

ausgereifte Zellen zu reprogrammieren und damit zu verjüngen: an den britischen Professor Sir John B. Gurdon aus Cambridge und an den Japaner Professor Shinya Yamanaka aus Kyoto.

Für den Neuropathologen und Stammzellforscher Professor Oliver Brüstle aus Bonn gelang Yamanaka mit seinem Forschungserfolg 2006 „der große Wurf“. Wie Brüstle im Interview mit „Springer Medizin“ sagte, „können wir heute mühelos unbegrenzte Mengen von Gehirn- und Rückenmarkszellen aus einer zwei Millimeter großen Hautprobe oder auch aus Blutzellen gewinnen“. Damit sei es nun möglich, Erbkrankheiten direkt an den betroffenen Nervenzellen zu erforschen und die Wirksamkeit von Arzneien für den einzelnen Patienten zu überprüfen. Eine klinische Anwendung liegt allerdings noch in weiter Ferne. Doch die Herstellung autologer Zellen für den Zellersatz und der Aufbau von Spenderbanken ähnlich jenen für die Knochenmarkstransplantation werden derzeit intensiv erforscht.

Langfristiges Ziel der Forschung mit reprogrammierten Zellen ist es, Gewebe für die regenerative Medizin zu züchten, um defektes Gewebe zu ersetzen. Zunächst einmal werden diese Zellen aber vorrangig in der pharmakologischen Forschung zur Entwicklung neuer Medikamente angewendet werden, wie bei der Pressekonferenz am Karolinska-Institut in Stockholm betont wurde.

Die grundlegenden Vorarbeiten für die Herstellung von reprogrammierten und damit pluripotenten Stammzellen hat Gurdon bereits in den 1960er-Jahren geleistet. Er wies nach, dass das Genom einer bereits spezialisierten Zelle noch alle Informationen enthält, die sie für die Verwandlung in die mehr als 200 verschiedenen Zellarten benötigt – und dass sich das fortgeschrittene Entwicklungsstadium tatsächlich umkehren lässt. Gurdon begründete zudem das Klonen. Yamanaka gelang es 2006 als Erstem, zunächst ausdifferenzierte Mauszellen und später dann menschliche Zellen zu reprogrammieren. Diese Zellen werden als induzierte pluripotente Stammzellen bezeichnet und können in der Kulturschale zum Beispiel in Neuronen des zentralen Nervensystems verwandelt werden.

Gurdon, 1933 in Großbritannien geboren, ist Professor für Zellbiologie und forscht heute am Wellcome Trust/Cancer Research UK Gurdon Institute in Cambridge. Yamanaka wurde 1963 in Japan geboren. Er forscht an der Universität in Kyoto sowie am Gladstone-Institut in San Francisco.

Der in diesem Jahr mit umgerechnet 930.000 € dotierte Preis wird am 10. Dezember, dem Todestag Alfred Nobels, überreicht.

Peter Leiner

Prof. Shinya Yamanaka,
Kyoto

Prof. Sir John B. Gurdon,
Cambridge

© Karolinska-Institut (3x)