

## **Elektrostimulation zur Behandlung chronischer Wunden: neue Studien zeigen Wirkung!**

Ein aus der internationalen Forschung schon seit längerem bekanntes Verfahren zur Verbesserung der Heilungsrate bei chronischen Wunden hat durch die jüngst verlaublichste Anerkennung durch das öffentliche amerikanische Gesundheitsversicherungsprogramm Medicare einen aktuellen Schub bekommen. Das Verfahren der Elektrostimulation zur Behandlung chronischer Wunden hat sich bisher weder in den USA noch in anderen Ländern aufgrund der allgemein bekannten Probleme der Kostenerstattung – trotz Erfolgen sogar bei „therapieresistenten“ Wunden, die sich jahrelang jeder anderen Therapie widersetzen – als Standardverfahren etablieren. Dabei wurden erste Erklärungsansätze zu dessen Wirkung immerhin schon in den frühen sechziger Jahren systematisch erforscht, sodass inzwischen auf einen umfangreichen Fundus wissenschaftlicher Erkenntnisse zurückgegriffen werden kann. So konnten Gardener et al. in einer im Jahre 1999 publizierten Metaanalyse bereits 15 klinische Studien auswerten, die Druckgeschwüre, arterielle und venöse sowie neuropathische Ulcera erfassten. Im Vergleich der 24 Behandlungsgruppen mit insgesamt 591 Geschwüren zu den 15 Kontrollgruppen mit 212 Geschwüren ergab sich eine beeindruckende Verbesserung der Wundheilungsrate um ca. 144 % zugunsten der mit Elektrostimulation behandelten Wunden!

Hinsichtlich der Wirksamkeit der Elektrostimulation gibt es verschiedene biophysikalische und biochemische Ansätze, die, vereinfacht ausgedrückt, die Wundheilung von einem Zustand des Stillstands oder der chronischen Entzündung in eine frühe, akut entzündliche Phase zurücksetzen, ein Weg, wie er aus verschiedenen etablierten Therapien im Grunde bekannt ist. Meß- und beobachtbar ist in jeden Fall:

eine Erhöhung der kapillären Durchblutung (abhängig von der Polariät)

eine erhöhte Neoangionese

erhöhte Ausschüttung von Wachstumsfaktoren

ein antimikrobieller Effekt

ein beschleunigter Aufbau von Granulations und Epithelgewebe

eine erhöhte Kollagen- und DNA-Synthese

Einen zusätzlichen Vorteil in der Wundbehandlung mit Elektrostimulation fanden Dermatologen der Hautklinik der Universität Tübingen in einer klinisch/kontrollierten, doppelblinden Studie an Ulcus cruris Patienten unlängst heraus: lokale Schmerzen, unter denen eine Vielzahl der Patienten mit chronischen Wunden litten, nahmen statistisch signifikant ab! Als Resultat erhöht sich die Mitarbeit und Motivation der Patienten im Rahmen der Therapie deutlich. Ein Effekt, den nicht nur Praktiker, sondern auch Kostenträger unter dem Aspekt der häufig zu beobachtenden teuren Therapieabbrüche durch Patienten interessant finden dürften.

Vor allem chronisch verlaufende Wunden stellen auch heute noch einen Problembereich dar, der leider häufig unterschätzt wird. So ist allein in Deutschland mit dem Auftreten von immerhin 400.000 neuen Dekubitalulcera jährlich zu rechnen, etwa 200.000 Patienten erkranken jährlich neu an einem Ulcus cruris. Rund 375.000 Patienten leiden nach Erkenntnissen von Prof. Wollina aus dem KH Dresden- Friedrichstadt an einem diabetischen Fuß, dessen Folgen zu (häufig durchaus vermeidbaren) Amputationen führt.

Verursachte die Behandlung des diabetischen Fußes 1999 insgesamt Kosten von 360 Millionen DM pro Jahr, so beliefen sich die Aufwendungen für Amputationen sowie deren Folgekosten dagegen auf mehr als 800 Millionen DM pro Jahr.

Vor dem Hintergrund ähnlicher Zahlen in den USA und der seit 1990 ständig steigenden Zahl von wissenschaftlichen Publikationen, die die Wirkung dieses Verfahrens statistisch belegen,

hat die Food and Drug Administration (FDA) die Wundbehandlung mittels Elektrostimulation – zunächst für Dekubitusulcera - nun endlich als erstattungswürdig zugelassen.

Bezeichnend für Deutschland: hier dauert das Anerkennungsverfahren laut Aussagen der Geschäftsführung der Firma Gerromed Hamburg , der einzigen Vertreiberin eines solchen Systems in Deutschland, seit nunmehr 7 Jahren an! Angewendet werden kann sie dennoch, allerdings nur nach Einzelfallentscheidung. Vielleicht, so bleibt als einziges zu hoffen, ist die FDA ja doch mit gutem Beispiel einen Weg gegangen, dem andere Länder nunmehr endlich folgen.

Hans-Jürgen Flohr  
Literatur beim Verfasser