

# Erste Erfahrungen mit autologem Thrombozytengeltransfer

Vortrag - Wundmanagement Update 04.05.2006 Längenfeld  
Akademie-ZWM® KAMMERLANDER-WFI

Aigner T., Weyer F. (Abteilung für Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie, Landeskrankenhaus St. Pölten)

Das Problem, dass eine scheinbar unkomplizierte Wunde nicht heilt und damit zum Problem wird, ist uns aus unserem täglichen Arbeitsalltag bekannt.

Doch leider werden solche Wunden oft zu Schicksalen und ziehen einen jahrelangen Behandlungsweg nach sich. Mit Hilfe des autologen Thrombozytengels konnten wir einige chronische Wunden zur Abheilung bringen.

Durch die Aufbringung dieses Gels auf stagnierende chronische Wunden kommt es zu einer konzentrierten Ausschüttung von thrombozytären Wachstumsfaktoren, die die Wundheilung beschleunigen sollen.

Eine Beurteilung des neuen Verfahrens findet sich in der Literatur bisher nicht. Daher soll es hier vorgestellt und in einer Anwendungsbeobachtung an 30 Patienten mit Wundheilungsstörungen bei Spalthautentnahmestellen und Restdefekten von Spalthauttransplantaten hinsichtlich klinischer Eignung und ersten Ergebnissen überprüft werden.

An unserer Abteilung wurden 30 Patienten mit autologem Thrombozytengel behandelt. Es handelte sich in allen Fällen um eine p.s. Heilung von Spalthautentnahmestellen, und Restdefekten von Spalthauttransplantaten die länger als 1 Jahr bestanden und keinerlei Besserungstendenz zeigten. Trotz intensiver konservativer Therapie, Optimierung der Ernährung und genauester neurologischer und internistischer Abklärung kam es zu keiner Abheilung.

Jedem Patienten wurden 50 ml Blut abgenommen und mittels Autologous Platelet Separator Thrombozytengel (PRP) gewonnen.

Dies ist ein thrombozytenreiches Plasma mit einer Thrombozytenkonzentration zwischen 412000/ $\mu$ l und 2114000/ $\mu$ l. Durch kalziumchlorid- beschichtete Glasfaserstäbe werden die Thrombozyten aktiviert und danach auf die vorher mit NaCl 0,9% gereinigten Wunden aufgebracht. Die aktivierten Thrombozyten schütten jetzt Wachstumsfaktoren, wie platelet-derived growth faktor (PDGF), transforming growth faktor beta 2 (TGF  $\beta$ 2), insulin-like growth faktor (IGF), epidermal growth faktor (EGF), epithelial cell growth faktor (ECGF) und viele bekannte und unbekannt Faktoren aus.

Danach wurden die Wunden mit Folie für 24 Stunden okkludiert und dann ohne Änderung der Verbandanordnung gegenüber vor der Thrombozytengelbehandlung weiter verbunden.

Bei allen Patienten zeigten sich aufgrund der autologen Substanz keinerlei Komplikationen.

Durch die Herstellung des Thrombozytengels mit Einmalsets und in einem geschlossenen System ist eine Kontamination nahezu ausgeschlossen.

Die einfache Handhabung des Gerätes und die Möglichkeit einer ambulanten Betreuung der Patienten ist ein weiterer Vorteil

In allen Fällen kam es nach spätestens 4 Wochen zu einer deutlichen Granulations- und Epithelisierungstendenz.

Nach 3 Monaten herrschten bei 60 % aller Patienten vollkommen geschlossenen Wundverhältnisse.

In unserer Anwendungsbeobachtung zeigte sich eine deutlich beschleunigte Abheilungs- und Epithelisierungstendenz nach Aufbringen von autologem Thrombozytengel. Es kam auch zu einer deutlichen Exsudatverminderung und zu einer Schmerzreduktion. Jetzt gilt es dieses Verfahren in klinischen Studien zu evaluieren und zu prüfen, für welche Indikationen es einsetzbar sein könnte! Aufgrund der guten Ergebnisse und der einfachen Anwendung hat sich das Thrombozytengel an unserer Abteilung zur Behandlung von chronischen Wunden etabliert und wird jetzt in anderen Einsatzgebieten getestet.