



SYNERGIEEFFEKTE UNTERDRUCKTHERAPIE (NPWT) UND PROTEASENMODULIERENDE MATRIX

Autoren: OÄ Dr. Elisabeth Lahnsteiner, OA Univ.-Doz. Dr. Werner Girsch

EINLEITUNG

Die klassische Methode bei der Behandlung ausgedehnter Komplikationswunden erfordert ein radikales chirurgisches Debridement des geschädigten Weichteilmantels, eine Wundbettkonditionierung mit NPWT (Negative Pressure Wound Therapy) sowie eine plastisch-chirurgische Defektdeckung.

ERGEBNIS

Bei allen Patienten konnte trotz umfassender Weichteildefekte eine spontane Abheilung erzielt werden, eine plast. Chir Defektdeckung war in keinem der Fälle erforderlich. Die gezielte Auswahl zu diesem kombinierten Therapiekonzept bestätigt sich im klinischen Wundstatus und einem verfügbaren Protease Status WoundCheck.

MODIFIZIERTE METHODE DER WUNDBETTKONDITIONIERUNG

An 15 Patienten (davon 3 Frauen und 12 Männer im Alter von 18 bis 75 Jahren) mit ausgeprägter postoperativer Wundheilungsstörung, wurde die Wundbettkonditionierung (WBP) modifiziert.

Die klinischen Diagnosen umfassten Charcot-Artropathie (5), Phlegmone mit Vorfuß-Teilamputation (1), Weichteilnekrosen nach Knie-TEP (1), US-Amputation (1), Muskel- und Hauttransplantation nach Tibia Knochentransfer (1), Wunddehiszenz Fuss (4) und Decubitus (2).

In Abänderung des bisherigen Therapiekonzepts wurde eine proteasenregulierenden Wundauflage mit PHMB - imprägnierten Gaze in NPWT Technik appliziert.

Das Verbandwechselintervall war mit zwei Mal wöchentlich festgelegt und die Druckeinstellung je nach Durchblutungssituation individuell zwischen 60 und 125 mm Hg kontinuierlich gewählt.

Alle genannten Patienten waren in ambulanter Betreuung und erhielten additiv orthomolekulare Supplements.

DISKUSSION

Die Synergieeffekte von NPWT und Kollagen liegen in der klinischen Betrachtung in der Stimulation der Angiogenese, der Zellregulierung sowie im Exsudatmanagement auf unterschiedlichen Ebenen.

Die verstärkte Induktion der Angiogenese erhöht die lokale Sauerstoffkonzentration, den Transfer von immunregulatorischen gewebeaufbauenden Faktoren sowie den Abtransport von toxisch-irritativen Stoffwechselprodukten und induziert den forcierten Aufbau eines biologisch hochwertigen Granulationsgewebes.

Die Bioaktivität des Kollagens unterstützt den zellulären und chemotaktischen Effekt zum Gewebeaufbau.

NPWT reguliert das Exsudatmanagement über den Drainageeffekt und fördert dabei den Abtransport des zellulären und bakteriellen Overloads.

Die Gelbildung des Kollagens gewährleistet ein idealfeuchtes Wundheilungsmilieu.

Der Protease Status - Wound-Check hat sich dabei als Messmethode zur Indikation der kombinierten Wundtherapie-Methodik im Stellenwert als richtungsweisend erachtet.

FALL 1



Abb. 1: Chirurg. Debridement bei ausgedehnter Fettgewebsnekrose nach Knie-TEP bei Gonarthrose



Abb. 2, 3 und 4: Applikation NPWT - Kollagen in Kombination mit PHMB imprägnierter Gaze



Abb. 5: Stabile Narbe

FALL 2



Abb. 6: postoperativer Weichteildefekt nach Teilamputation Strahl V sin bei Vorfuß-Phlegmone mit Ulcus cruris plantar MTK V sin, PAVK IV sin, DM II



Abb. 7 und 8: Komplikationslose Wundbettkonditionierung unter NPWT mit Kollagen und PHMB-impägnierter Gaze



Abb. 9 und 10: Reepithelisierungsphase

