

3. KLINISCHE ERGEBNISSE UND KOSTENEFFIZIENZ EINES WUNDVERBANDS MIT BIOAKTIVEM BETA-GLUKAN-GEL IN EINER PATIENTENKOHORTE MIT DIABETISCHEN FUSSULZERA

Einleitung

Bioaktives Beta-Glukan-Gel* ist ein steriles, homogenes viskoses Gel mit löslichem Beta-Glukan (SBG) aus der Backhefe *S. cerevisiae*, Glycerol, Carboxymethylcellulose und Wasser.

Die Hydrogel-Komponenten sorgen für ein feuchtes Wundmilieu¹ und unterstützen das autolytische Debridement.

SBG hat sich als starker Immunmodulator bei Tiermodellen^{2,3} und als wirksame, sichere und gut verträgliche Behandlung von diabetischen Fuß- und Beinulzera⁴ erwiesen.

Die Wundversorgung erfordert erhebliche finanzielle Mittel. Aktuelle Schätzungen des Kostenaufwandes für das staatliche Gesundheitssystem National Health Service im Vereinigten Königreich belaufen sich auf 4,5 bis 5,1 Milliarden £ pro Jahr⁵. Eine Evaluierung der ökonomischen Vorteile einer Therapie ist daher bei der Auswahl eines Wundverbandes von grundlegender Bedeutung.



Ziel: Bericht zur Kosteneffizienz der Behandlung von Patienten mit diabetischen Fußulzera (DFU) mit einem Verband mit bioaktivem Beta-Glukan-Gel und Sekundärverband im Vergleich zum Therapiestandard (Methylcellulose).

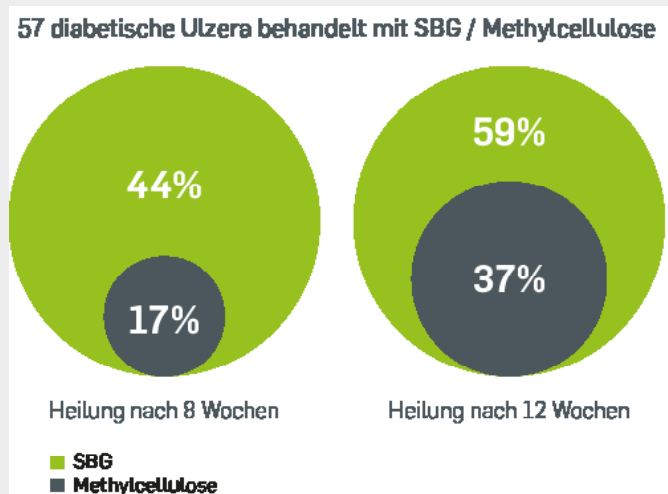
Methode: Gesundheitsökonomische Evaluation einer prospektiven, doppelt verblindeten, randomisierten, kontrollierten Studie mit 60 Patienten mit DFU, die mit einem SBG-Gel oder Hydrogel mit 2% Methylcellulose (MC) behandelt wurden. Die Wirksamkeit des SBG-Gels wurde am Prozentsatz der vollständig geheilten Ulzera nach 8 und 12 Behandlungswochen evaluiert, wobei die Behandlung 3 Mal wöchentlich aufgetragen wurde. Die Kosteneffizienz wurde anhand der Kostenkalkulation pro Patient über einen jährlichen Budgetzyklus gemessen.

Ergebnisse / Diskussion

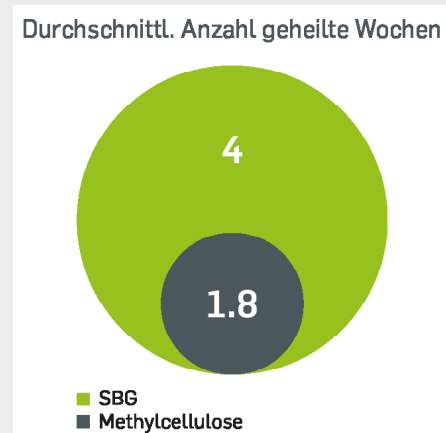
Wirtschaft ist die Wissenschaft des Mangels. Wir haben einen unbegrenzten Bedarf an medizinischer Versorgung, aber nur begrenzte Ressourcen. Daher müssen wir bei der Auswahl von Therapien mit größter Umsicht vorgehen.

54 Patienten schlossen die Behandlung in der Per-Protocol-Population ab, insgesamt 57 Ulzera.

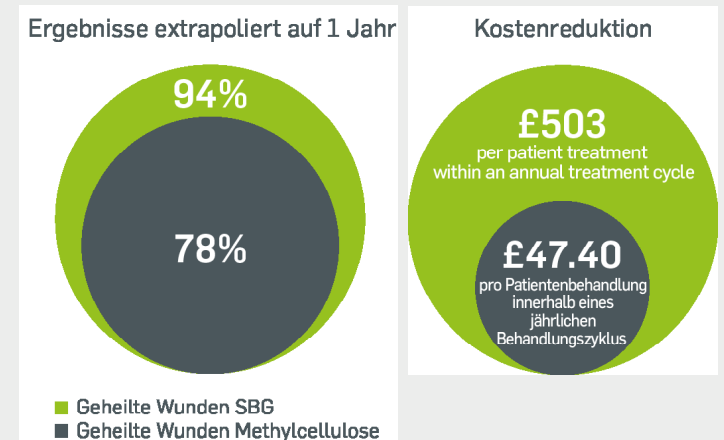
- Nach 8 Wochen wurde in der mit dem SBG-Gel behandelten Gruppe eine signifikant höhere Heilungsinzidenz (44% im Vgl. zu 17%, $P=0,03$) und nach 12 Wochen eine eindeutig höhere Inzidenz (59% im Vgl. zu 37%, $P=0,09$) beobachtet.



- Die durchschnittliche Anzahl an geheilten Wochen betrug für die mit SBG behandelten Patienten 4,0 im Vergleich zu 1,8 der MC-Gruppe.
- Die mit dem SBG-Gel behandelte Gruppe wies inkrementell 2,13 mehr geheilte Wunden nach 12 Wochen auf.



- Bei der Extrapolation der Ergebnisse auf ein Jahr werden in der mit dem SBG-Gel behandelten Gruppe 94% der Wunden geheilt sein, im Vergleich zu 78% in der mit dem Therapiestandard behandelten Gruppe. Diese Ergebnisse zeigen ein inkrementelles Kosten-Effektivitäts-Verhältnis von 47,40 £ pro zusätzlicher geheilte Woche sowie eine jährliche Kostenersparnis von 503,15 £ pro Patient. Demnach werden mehr Patienten schneller geheilt und die durchschnittlichen Kosten pro Patientenbehandlung reduzieren sich um 503 £ innerhalb eines jährlichen Behandlungszyklus.



Schlussfolgerung

Wundverband mit SBG verbessert die Heilungsrate nach 8 und 12 Behandlungswochen im Vergleich zu Methylcellulose-Hydrogel 2% . Jährliche Kostenersparnis von mehr als 500 £ pro Patient.

**Bioaktives Beta-Glukan-Gel wird unter dem Namen Woulgan® vermarktet*

■ *Diese Präsentation wurde durch einen Bildungsfonds von Biotec Beta-Glucans, Tromsø, Norwegen, unterstützt*

Quellenangabe:

1. Skjaveland I, Engstad RE. Can the activation of the body's own key cells in wound healing, WOUND MACROPHAGES, make a positive contribution in the treatment of chronic wounds? *Sår* 2013;21(4):5-7.
 2. Kofuji K, Huang Y, Tsubaki K, et al. Preparation and evaluation of a novel wound dressing sheet comprised of β -glucan-chitosan complex. *Reactive and Functional Polymers* 2010;70(10):784-89.
 3. Zhang X, Mosser DM. Macrophage activation by endogenous danger signals. *The Journal of pathology* 2008;214(2):161-78.
 4. Zykova SN, Balandina KA, Vorokhobina NV, et al. Macrophage stimulating agent soluble yeast β -1,3/1,6-glucan as a topical treatment of diabetic foot and leg ulcers: A randomized, double blind, placebo-controlled phase II study. *Journal of Diabetes Investigation* 2014;5(4):392-99.
 5. Guest JF, Ayoub N, McIlwraith T, et al. Health economic burden that wounds impose on the National Health Service in the UK. *BMJ open* 2015;5:e009283.
-