

Hyaluronsäure – unentbehrlich für die Wundheilung!^{2,8}

Hyaluronsäure (HS) ist ein Hauptbestandteil der extrazellulären Matrix der menschlichen Haut. Sie wird im Körper kontinuierlich neu gebildet, aber in ausschliesslich hochmolekularer Form. Um an den körpereigenen Prozessen der Wundheilung teilnehmen und diese fördern zu können, müssen diese Makromoleküle zuerst in Fragmente gespalten werden. Die Fragmente und die hochmolekulare Form der Hyaluronsäure haben entgegengesetzte regulatorische Funktionen.^{2,8}

Strukturelle Funktionen der Hyaluronsäure^{2,8}

- Hygroskopisch
- Stark osmotisch
- Hochviskös
- Viskoelastisch

Regulatorische Funktionen der Hyaluronsäure^{2,8}

Bedeutende Rolle bei der:

- Immunregulation der Entzündung
- Aufrechterhaltung der vaskulären Integrität
- Zellproliferation und Zellmigration

Niedriges MG:

- Immunstimulierend
- Entzündungsfördernd
- Angiogen

Hohes MG:

- Immunsuppressiv
- Entzündungshemmend
- Anti-angiogen

MG: Molekulargewicht

Ialugen® und Ialugen Plus®

Heilt auch chronische Wunden.



Fördert die Wundheilung in allen vier Phasen.^{1,2}

Physiologische Bedeutung der Hyaluronsäure^{2,8}

Fötus	Wundheilung ohne Narbenbildung	Die Amnionflüssigkeit und das embryonale Gewebe sind reich an Hyaluronsäure, was zu einer reduzierten Ablagerung von Kollagen und einer verminderten Narbenbildung führt.
Erwachsene	Die Hyaluronsäure ist an allen physiologischen Phasen der Wundheilung beteiligt	Durch Veränderung der Polymergrösse signalisiert die Hyaluronsäure Gewebeschädigungen, was die Wundheilung fördert.
Ältere Menschen	Reduzierter Gehalt von Hyaluronsäure in der Basalmembran	Die Hyaluronsäure ist vermehrt ans Gewebe gebunden und deshalb für den Stoffwechsel nicht verfügbar, was die Wundheilung beeinträchtigt.
Diabetiker	Fehlregulation des Stoffwechsels der Hyaluronsäure	Fibroblasten produzieren 30% mehr Laktat bzw. mehr hochmolekulare Hyaluronsäure, was die Wundheilung beeinträchtigt.
Dermokortikoide	Reduzierte Hyaluronsäure-Synthese bei Verwendung von Dermokortikoiden	Topische Behandlungen mit Dermokortikoiden reduzieren die Synthese von Hyaluronsäure, wodurch ihr Gehalt in der Haut zurückgeht, was die Wundheilung beeinträchtigt.

52055.07/20.3000d



0,2% Hyaluronsäure
1,0% Silbersulfadiazin

Heilt infizierte akute und chronische Wunden



0,2% Hyaluronsäure

Heilt nicht infizierte akute und chronische Wunden



Caring Innovation

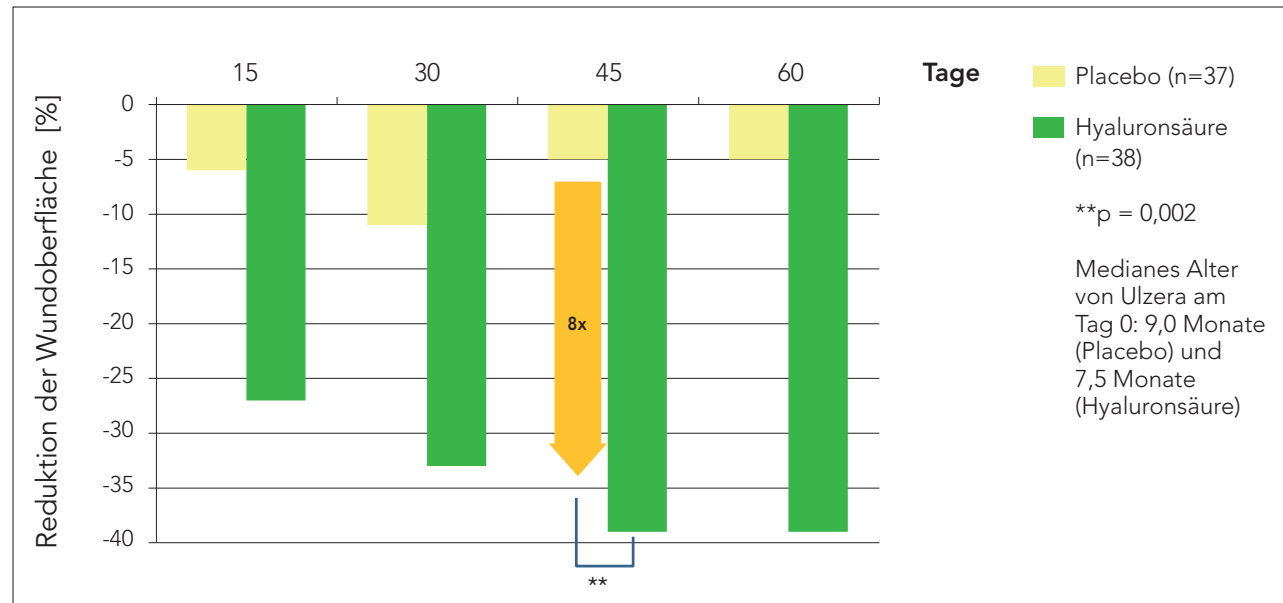


Caring Innovation

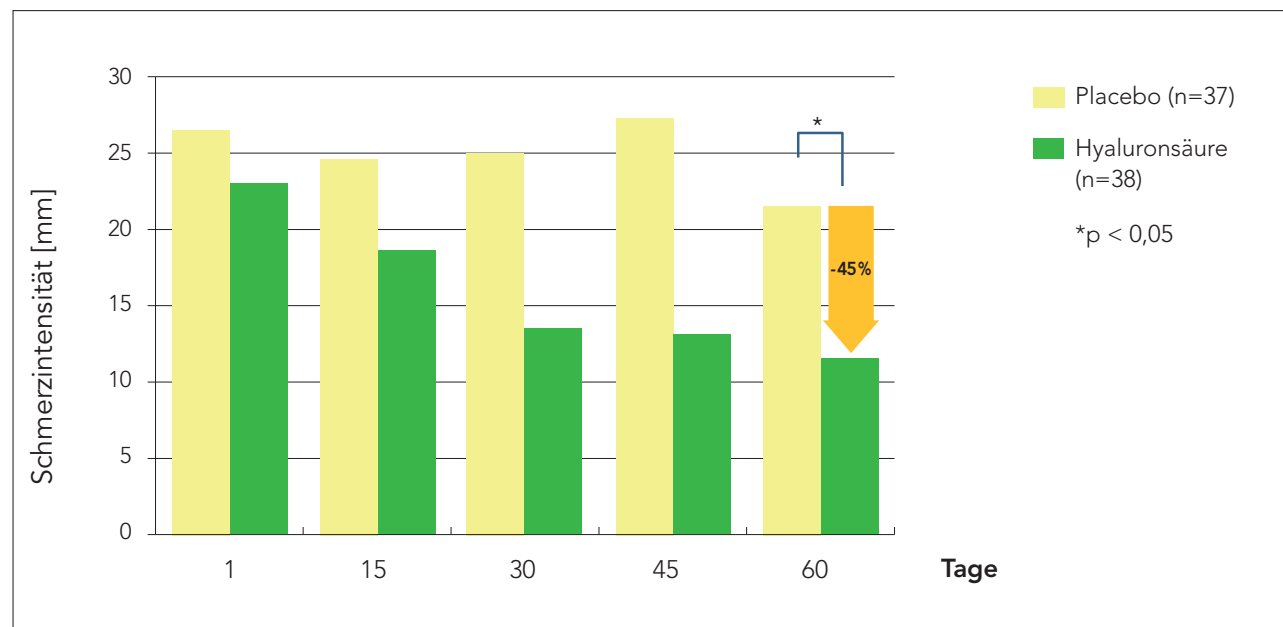
lalugen®

Heilt chronische Wunden schneller und lindert Schmerzen^{3,4}

Die Wundoberfläche von Beinulzera venösen oder gemischten Ursprungs heilt mit **lalugen®** signifikant schneller ab, als mit Placebo (n=75).⁴



lalugen® reduziert die mit Beinulzera verbundenen Schmerzen statistisch signifikant stärker als Placebo.⁴

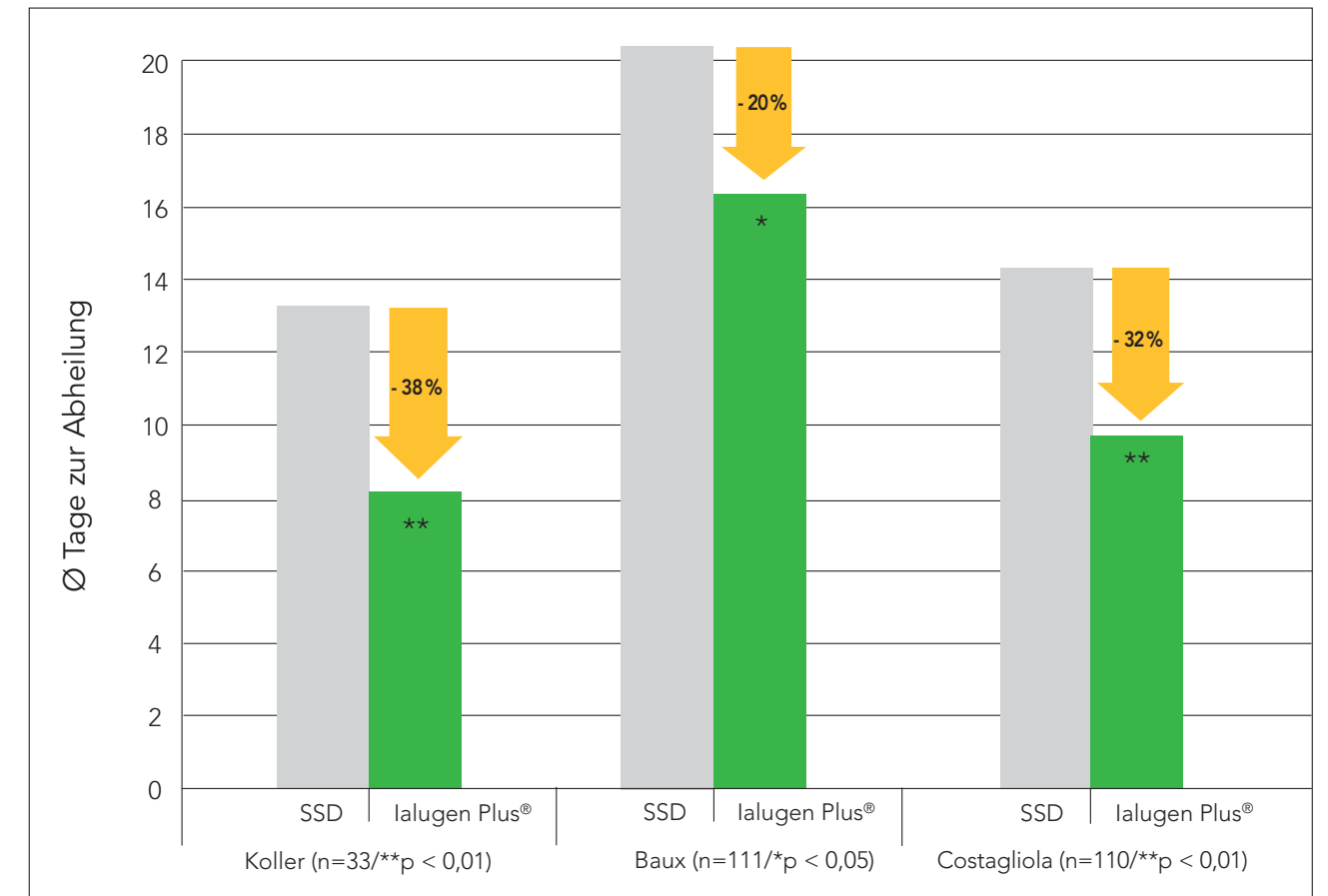


1. Trabucchi E et al. Low molecular weight hyaluronic acid prevents oxygen free radical damage to granulation tissue during wound healing. *Int J Tissue React* 2002; 24: 65-71. 2. Chen WY and Abatangelo G. Functions of hyaluronan in wound repair. *Wound Repair Regen* 1999; 7(2): 79-89. 3. Ortonne JP. A controlled study of the activity of hyaluronic acid in the treatment of venous leg ulcers. *J Dermatol Treat* 1996; 7: 75-81. 4. Dereure O et al. Efficacy and safety of hyaluronic acid in treatment of leg ulcers: a double-blind RCT. *J Wound Care*. 2012; 21(3): 131-139.

lalugen Plus®

Heilt Verbrennungswunden schneller^{5,6,7}

Verbrennungswunden heilen mit **lalugen Plus®** (Silbersulfadiazin & Hyaluronsäure) durchschnittlich um 30% schneller ab, als mit Silbersulfadiazin alleine (n=254).^{5,6,7}



lalugen® Z: Creme: natrii hyaluronas 2 mg pro 1 g; Gazen: natrii hyaluronas 0,5 mg pro 1 g. Liste D. I: Schlecht heilende Wunden wie variköse Ulzera, Decubitus, Verbrennungen, Radionekrosen, Rhagaden, Fisteln, geplatzte Nahtwunden, Schürfwunden, Hauttransplantationen. D: Creme: Auftragen einer gleichmässigen Schicht 2-3 x pro Tag; Gazen: Anbringen von einer oder mehreren Gazen 1 x oder mehrmals pro Tag unter einem Verband. KI: Bekannte Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder den Hilfsstoffen. UW: Selten Überempfindlichkeitsreaktionen. IA: Keine bekannt. P: Creme: 25 g*, 60 g* und 500 g; Gazen: 10/30. *Kassenzulässig.

lalugen Plus® Z: Creme: natrii hyaluronas 2 mg, sulfadiazinum argenticum 10 mg pro 1 g; Gaze: Tela cum unguento 4 g. Unguentum: natrii hyaluronas 0,5 mg, sulfadiazinum argenticum 10 mg pro 1 g. I: Prophylaxe und Behandlung von infizierten Wunden: Ulzera, Decubitus, Schürfwunden, Verbrennungen. D: Creme: Auftragen von einer 2-3 mm dicken Schicht über die gesamte Wunde 1 x pro Tag und mit einem Verband abdecken; Gaze: 1 pro Tag oder mehrere pro Tag. KI: Bekannte Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder Hilfsstoff; Schwangerschaft, Neugeborene in den ersten zwei Lebensmonaten. UW: Selten Überempfindlichkeit. IA: Gleichzeitige lokale Behandlung mit proteolytischen Enzymen. P: Creme 20 g (Liste D); 25 g*, 60 g* und 500 g (Liste B); Gazen: 5 (Liste D); 10/30 (Liste B). *Kassenzulässig.

Ausführlichere Informationen siehe www.swissmedinfo.ch

5. Baux S et al. Étude clinique de l'activité et de la tolérance de lalugen® Plus dans le traitement des brûlures. Étude comparative (vs. sulfadiazine argentique), randomisée et multicentrique. *Brûlures* 2004; 4(4): 233-236. 6. Koller J. Topical treatment of partial thickness burns by silver sulfadiazine plus hyaluronic acid compared to silver sulfadiazine alone: a double-blind, clinical study. *Drugs Exp Clin Res* 2004; 30(5-6): 183-190. 7. Costagliola M et al. Second-degree burns: a comparative, multicenter, randomized trial of hyaluronic acid plus silver sulfadiazine vs. silver sulfadiazine alone. *Curr Med Res Opin* 2005; 21(8): 1235-40. 8. Aya KL and Stern R. Hyaluronan in wound healing: Rediscovering a major player. *Wound Repair Regen* 2014; 22: 579-593.