

# **AD INTEGRAZIONE STUDI DOTT. ALDO REALE**

hyaluronan relieves wrinkles: a double-blinded, placebo-controlled study over a 12-week period.

Oe M1, Sakai S1, Yoshida H1, Okado N1, Kaneda H1, Masuda Y1, Urushibata O2.

Author information

Abstract

**BACKGROUND:**

Hyaluronan (HA) has critical moisturizing property and high water retention capacity especially for human skin. This study aimed to evaluate the effect of oral intake of HA.

**METHODS:**

The mean molecular weight (MW) of HA is 2 k and 300 k. Sixty Japanese male and female subjects aged 22-59 years who presented with crow's feet wrinkles were randomly assigned to the HA 2 k or HA 300 k at 120 mg/day or the placebo group. The subjects were administered HA at a rate of 120 mg/day or a placebo for 12 weeks. The skin wrinkles were evaluated by image analysis of skin wrinkle replicas, and their skin condition was evaluated using a questionnaire survey.

**RESULTS:**

During the study period, the HA groups showed better level of the whole sulcus volume ratio, wrinkle area ratio, and wrinkle volume ratio than the placebo group. After 8 weeks of ingestion, the HA 300 k group showed significantly diminished wrinkles compared with the placebo group. Skin luster and suppleness significantly improved after 12 weeks in all groups compared with the baseline.

**CONCLUSION:**

The results suggest that oral HA (both HA 2 k and HA 300 k) inhibits skin wrinkles and improves skin condition.

**KEYWORDS:**

dietary supplement; hyaluronic acid; molecular weight; skin; wrinkle volume

PMID: 28761365 PMCID: PMC5522662 DOI: 10.2147/CCID.S141845

L'acido ialuronico orale allevia le rughe: uno studio in doppio cieco, controllato con placebo per un periodo di 12 settimane.

Oe M1, Sakai S1, Yoshida H1, Okado N1, Kaneda H1, Masuda Y1, Urushibata O2.

Informazioni sull'autore

Astratto

**SFONDO:**

Hyaluronan (HA) ha proprietà idratanti critiche e capacità di ritenzione idrica soprattutto per la pelle umana. Questo studio mirava a valutare l'effetto dell'assunzione orale di HA.

**METODI:**

Il peso molecolare medio (MW) di HA è 2 k e 300 k. Sessanta soggetti giapponesi di sesso maschile e femminile di età compresa tra i 22 e i 59 anni che presentavano rughe a zampe di gallina venivano assegnati in modo casuale all'HA 2 k o all'HA 300 k a 120 mg / die o al gruppo placebo. I soggetti sono stati trattati con HA ad una velocità di 120 mg / die o un placebo per 12 settimane. Le rughe della pelle sono state valutate mediante l'analisi delle immagini delle repliche delle rughe della pelle e la loro condizione della pelle è stata valutata utilizzando un questionario.

**RISULTATI:**

Durante il periodo di studio, i gruppi HA hanno mostrato un migliore livello dell'intero rapporto del volume del solco, il rapporto tra le aree delle rughe e il rapporto del volume delle rughe rispetto al gruppo placebo. Dopo 8 settimane di ingestione, il gruppo HA 300 k mostrava rughe significativamente diminuite rispetto al gruppo placebo. La lucentezza e l'elasticità della pelle sono migliorate significativamente dopo 12 settimane in tutti i gruppi rispetto alla linea di base.

**CONCLUSIONE:**

I risultati suggeriscono che l'HA orale (sia HA 2 k che HA 300 k) inibisce le rughe della pelle e migliora le condizioni della pelle.

**PAROLE CHIAVE:**

integratore alimentare; acido ialuronico; peso molecolare; pelle; volume della grinza

PMID: 28761365 PMCID: PMC5522662 DOI: 10.2147 / CCID.S141845

## Efficacy and Safety of Subcutaneous and Sublingual Immunotherapy for Allergic Rhinoconjunctivitis and Asthma.

Roxbury CR1, Lin SY2.

Author information

Abstract

Allergic rhinitis is often associated with asthma and has significant impacts on health care costs and productivity in the United States. Although allergen avoidance and pharmacotherapy are effective, allergen-specific immunotherapy is the only treatment that may lead to improved allergy symptoms even after treatment is discontinued. Subcutaneous immunotherapy has been the mainstay of allergen-specific immunotherapy in the United States for decades, but sublingual immunotherapy has recently become available. This review discusses the use of subcutaneous immunotherapy and sublingual immunotherapy in the treatment of allergic rhinitis and asthma and reviews the current evidence regarding the safety and efficacy of both formulations.

Copyright © 2017 Elsevier Inc. All rights reserved.

**KEYWORDS:**

Allergen-specific immunotherapy; Allergic rhinitis; Subcutaneous immunotherapy; Sublingual immunotherapy

PMID: 28964530 DOI: 10.1016/j.otc.2017.08.011

## Efficacia e sicurezza dell'immunoterapia sottocutanea e sublinguale per la rinocongiuntivite allergica e l'asma.

Roxbury CR1, Lin SY2.

Informazioni sull'autore

Astratto

La rinite allergica è spesso associata all'asma e ha un impatto significativo sui costi dell'assistenza sanitaria e sulla produttività negli Stati Uniti. Sebbene l'elusione degli allergeni e la farmacoterapia siano efficaci, l'immunoterapia specifica per allergeni è l'unico trattamento che può portare a sintomi di allergia migliorati anche dopo l'interruzione del trattamento. L'immunoterapia sottocutanea è stata il cardine dell'immunoterapia specifica per allergene negli Stati Uniti da decenni, ma l'immunoterapia sublinguale è recentemente diventata disponibile. Questa recensione discute l'uso dell'immunoterapia sottocutanea e dell'immunoterapia sublinguale nel trattamento della rinite allergica e dell'asma e rivede le prove attuali riguardanti la sicurezza e l'efficacia di entrambe le formulazioni.

Copyright © 2017 Elsevier Inc. Tutti i diritti riservati.

**PAROLE CHIAVE:**

Immunoterapia specifica per allergeni; Rinite allergica; Immunoterapia sottocutanea; Immunoterapia sublinguale

PMID: 28964530 DOI: 10.1016 / j.otc.2017.08.011

## Hyaluronan (hyaluronic acid) in human saliva.

Pogrel MA1, Lowe MA, Stern R.

Author information

Abstract

Hyaluronan (hyaluronic acid) is a glycosaminoglycan that functions as a constituent of ground substance, a mediator of cell proliferation and wound healing, and that plays a prominent part in tumorigenesis as well as in embryogenesis. Its presence and possible role in saliva has been subjected to little study. Unstimulated and stimulated pure parotid and mixed saliva was obtained from 10 volunteers. The protein content of the samples was assayed and the hyaluronan concentration was evaluated by means of an enzyme im

munosorbent-like assay using a hyaluronan-binding peptide. Stimulated whole saliva had the highest protein content (mean 1.26 mg/ml) followed by unstimulated parotid saliva (1.15 mg/ml), stimulated parotid saliva (0.95 mg/ml) and unstimulated whole saliva (0.93 mg/ml). Absolute hyaluronan concentrations were highest in unstimulated whole saliva (mean 459.2 ng (nanograms)/ml), and lowest in stimulated parotid saliva (82.7 ng/ml). When hyaluronan concentrations are expressed as

ng/mg of protein, the highest are in the unstimulated whole saliva (mean 477.5 ng/mg protein) followed by stimulated parotid saliva (229.7 ng/mg), unstimulated parotid saliva (179.6 ng/mg) and stimulated whole saliva (159.9 ng/mg). There are wide variations in the levels of hyaluronan in human saliva depending on the type of saliva and the conditions at the time of collection. Regulation of hyaluronan metabolism represents an intricate balance between production and degradation, and it is unclear whether elevated concentrations of hyaluronan in response to tissue proliferation, regeneration or repair. The hyaluronan may contribute to the healing properties of saliva, assisting in protecting the oral mucosa and adding to the lubricating properties of saliva.  
PMID: 9015567

Ialuronano (acido ialuronico) nella saliva umana.

Pogrel MA1, Lowe MA, Stern R.

Informazioni sull'autore

Astratto

L'acido ialuronico (acido ialuronico) è un glicosaminoglicano che funziona come un costituente della sostanza fondamentale, un mediatore della proliferazione cellulare e guarirebbe, e che svolge un ruolo importante nella tumorigenesi e nell'embriogenesi. La sua presenza e il possibile ruolo nella saliva sono stati sottoposti a un piccolo studio. Parotide pura stimolata e stimolata e saliva mista è stata ottenuta da 10 volontari. Il contenuto proteico dei campioni è stato dosato e la concentrazione di acido ialuronico è stata valutata mediante un saggio enzimatico di tipo immunoassorbente utilizzando un peptide legante ialuronico. La saliva intera stimolata aveva il più alto contenuto proteico (media 1,26 mg / ml) seguita da saliva parotide non stimolata (1,15 mg / ml), saliva parotide stimolata (0,95 mg / ml) e saliva intera non stimolata (0,93 mg / ml). Le concentrazioni assolute di ialuronano erano più elevate nella saliva intera non stimolata (media 459,2 ng (nanogrammi) / ml) e la più bassa nella saliva parotide stimolata (82,7 ng / ml). Quando le concentrazioni di acido ialuronico sono espresse come ng / mg di proteine, le più elevate sono nella saliva intera non stimolata (media 477,5 ng / mg di proteina) seguita da saliva parotide stimolata (229,7 ng / mg), saliva parotide non stimolata (179,6 ng / mg) e ha stimolato la saliva intera (159,9 ng / mg). Ci sono ampie variazioni nei livelli di acido ialuronico nella saliva umana a seconda del tipo di saliva e delle condizioni al momento della raccolta. La regolazione del metabolismo ialuronico rappresenta un equilibrio complesso tra produzione e degradazione, e non è chiaro se elevate concentrazioni di acido ialuronico in risposta alla proliferazione, alla rigenerazione o alla riparazione dei tessuti. L'acido ialuronico può contribuire alle proprietà curative della saliva, aiutando a proteggere la mucosa orale e aggiungendo alle proprietà lubrificanti della saliva.  
PMID: 9015567