



Internationale Gesellschaft für Multimodale Hyaluronsäuretherapie

„Vom Auge und der Synovialflüssigkeit“

K. Meyer und J.W. Palmer hatten 1934 im Glaskörper des Rinderauges eine durchsichtige, viskose Flüssigkeit entdeckt.

Aufgrund der isolierten Uronsäure und dem durchscheinenden, glasartigen Charakter der Flüssigkeit (griechisch-lateinisch „hyalos“), nannten sie ihre Entdeckung die Hyaluronsäure. Später wurde das Molekül von E. Balazs auch in zahlreichen weiteren Geweben, z.B. der Nabelschnur, in Hahnenkämmen und der Synovialflüssigkeit nachgewiesen.

Hyaluronsäure, das besondere Molekül

Der menschliche Organismus besteht zum großen Teil aus Wasser. Auch die inneren Organe, das Gehirn, die Augen benötigen Wasser als Bauelement. Hyaluronsäure hat die Fähigkeit, das bis zu 3000-fache ihres Eigengewichtes binden zu können.

Wie bindet Hyaluronsäure Wasser ?

Die Hyaluronsäure ist ein sehr langes, fadenförmiges Molekül, das Wassermoleküle in sich aufnehmen, dann transportieren und speichern kann.

Hyaluronsäure: Funktionen und Eigenschaften

Hyaluronsäure im Alter

Der Körper produziert körpereigene Hyaluronsäure, jedoch verringert sich die Produktion ab dem Alter von 30. Vom 40. Lebensjahr an wird dieser Prozess stark beschleunigt. Bewegungseinschränkungen und Schmerzen können die Folge sein. Mit 40 Jahren haben wir nur noch 50%, nach dem 60. Lebensjahr nur noch 10% der ursprünglichen Menge im Körper zur Verfügung. Nach dem 40. Lebensjahr treten häufig Beschwerden auf, die mit dem geringen Hyaluronsäure-Spiegel in Verbindung stehen.

Hyaluronsäure, das vielseitige Molekül

Aufgrund seiner komplexen Eigenschaften unterstützt die Hyaluronsäure im Körper zahlreiche Funktionen:

- Wasserspeicherung
- Regeneration der Matrix
- Wirkt entzündungshemmend
- Fördert die Wundheilung (Gel)
- Dient als Schmerzmittel in allen Gelenken
- Dient dem Strukturaufbau der Knorpelbildung

Neue Erkenntnisse zeigen, dass die Hyaluronsäure nicht unbedingt intraartikulär injiziert werden muss.

Die Therapieergebnisse sind nach Injektionen „um das Gelenk herum“, bzw. periartikulär ebenfalls gut bis sehr gut.

Eigenschaften der Hyaluronsäure (physiologisch)

- hat hohe Wasserbindungskapazität
- verbessert Quellzustand u. Benetzung von Geweben (Tugor)
- Beeinflusst Zellwanderung und Zellkommunikation (Transfervverbesserung)
- kann Entzündungszustände sowie Regulation modulieren
- Niedriges MW: fördert Zytokin-Expression
- Hohes MW: reduziert Zytokin-Expression
- Kann ROS abfangen (abhängig von MW)
- ist viskoelastisch (ergibt Zugfestigkeit u. Elastizität)
- exogene HS triggert endogene HS-Bildung
- Stimuliert Synthese extra-zellulärer Knorpelmatrix

Haut und Hyaluronsäure

Seit Jahrzehnten gibt es Erfahrungen über die Anwendung von Hyaluronsäure in Salben, Augentropfen, Gel und Injektionen im Bereich der Haut.

Gut belegt ist die Behandlung von Falten/Fältchen der Haut.

- die Haut wird deutlich besser mit Nährstoffen versorgt
- die Haut strafft und glättet sich, das Hautbild wird verbessert (Tugor)

Die Nachfrage nach Revitalisierung des Hautbildes nimmt zu.

Die Behandlung darf nur vom Arzt oder Heilpraktiker ausgeführt werden.



Unvernetzte Hyaluronsäure stimuliert die DNA-Synthese

Unvernetzte Hyaluronsäure, die zur kosmetischen Therapie bei Alterserscheinungen der Haut genutzt wird, stimuliert die Aktivität der Bindegewebszellen und wird in die hauteigene Hyaluronsäure-Matrix integriert. So wirkt die Haut um Jahre jünger.

Bisher war wenig darüber bekannt, wie sich bei Zeichen der Hautalterung die intradermale Applikation natürlicher, also unvernetzter Hyaluronsäure auf die Fibroblasten auswirkt.

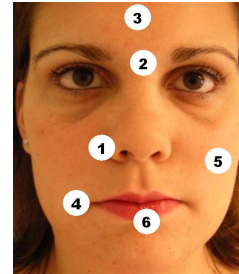
In einer Studie vom Institut für Pharmakologie am Universitätsklinikum Essen wurde anhand menschlicher Zellkulturen untersucht, wie sich nicht vernetzte hochmolekulare Hyaluronsäure auf die Aktivität von Fibroblasten der Haut und die Zusammensetzung der extrazellulären Matrix auswirkt (Dermatology 2010;221(3):219).

Die zugeführte Hyaluronsäure stimulierte leicht, aber deutlich die DNA-Synthese und regte die Proliferation der Fibroblasten an, welche mit der Bildung von Kollagen einher geht.

Nach Einschätzung von Kerscher entspricht der Anstieg der Bruttoelastizität von fast elf Prozent in etwa dem Ausmaß an Elastizität, welche die Haut durch natürliches Altern in etwa acht bis zehn Jahren verliert.

Anwendungsbereiche Faltenkorrektur

1. Nasolabialfalten
2. Glabellafalten
3. Stirnfalten
4. Orale Kommissuren
5. Wangenaufbau
6. Lippenaufbau
7. Dekolleté und Hals



Tiefe Falten, Wangenaufbau = Unike-Injekt Forte (32 mg)
Orale Kommissuren, Fältchen = Unike-Injekt (16 mg)

Vorher:



Nachher:



Impressum

Internationale Gesellschaft für
Multimodale Hyaluronsäuretherapie
Grenzweg 10
31515 Wunstorf
E-Mail: sekretariat.imh@t-online.de



Anwendungsbereich Orthopädie

