

KNIE-SPRITZEN | HYALURONSÄURE, PRP, KORTISON | VORTEILE



Category: [X115](#)

Tag: [Hyaluronsäure](#)

Was ist das?

Knie-Spritzen sind medizinische Behandlungen, die auf der **Injektion eines Arzneimittels in oder um ein Gelenk** basieren.

Diese Injektionen werden durchgeführt, um verschiedene entzündliche und degenerative Prozesse, von denen das Kniegelenk betroffen sein kann, zu bremsen oder gar zu unterbrechen.

Eines der dazu am häufigsten verwendeten Arzneimittel ist **Hyaluronsäure**.

Die auch als **Viskosupplementation** bezeichnete Infiltration von Hyaluronsäure dient vor allem zur **erhaltenden Behandlung von Knie-Arthrose**.

Arthrose ist eine degenerative Erkrankung der Gelenke, die durch Abnutzung des Knorpelgewebes gekennzeichnet ist (das Gewebe, das die Knochenenden bedeckt, sie schützt und die Bewegung erleichtert). Arthrose geht normalerweise mit dem Altern einher, kann durch Traumen, Fettleibigkeit oder genetische Faktoren aber beschleunigt werden.

Auch wenn Hyaluronsäure die Schädigung des Knorpelgewebes, die für Arthrose charakteristisch ist, nicht reparieren kann, **kann sie doch Schmerzen und Entzündungen lindern**, indem sie die Bewegungsfähigkeit verbessert.

Die Reaktion des Patienten, die niemals unmittelbar erfolgt, sondern nach einigen Wochen auftritt, ist subjektiv und im Allgemeinen besser bei Patienten mit leichter oder mittelschwerer Arthrose, die noch eine gute Bewegungsfähigkeit aufweisen.

Alternativ oder in Kombination mit Hyaluronsäure können andere **Arzneimittel für Knie-Injektionen** verwendet werden: **Kortison, Lokalanästhetika, Wachstumsfaktoren** (mittels PRP) und **Stammzellen**.

Im Falle von manifester Arthrose bieten Infiltrationen ins Kniegelenk keine Heilung, können aber wirksam sein, um den Schmerz zu lindern und die Entzündung für einige Monate oder oft auch länger zu verringern.

Wozu dienen sie?

Knie-Spritzen dienen dazu, **das Arzneimittel direkt in die betroffene Stelle zu injizieren.**

Auf diese Weise kann die therapeutische Wirkung maximiert und die Risiken von systemischen Nebenwirkungen können reduziert werden.

Die Knieinfiltration kann bei einigen Gelenkerkrankungen wirksam sein und wird häufig in der konservativen Arthrosebehandlung und in der Sportmedizin eingesetzt.

Knieinfiltrationen können in folgenden Fällen angezeigt sein:

- Kniearthrose (Gonarthrose);
- Chondropathien;
- Arthritis;
- Schleimbeutelentzündungen.

Verwendete Arzneimittel

Die verschiedenen **Arten von Knieinfiltrationen** unterscheiden sich je nach Injektionsstelle und zu injizierender Substanz

Zu den meistverwendeten Arzneimitteln zählen:

- **Corticoide** (normale oder verlangsamte Freisetzung)
- **Hyaluronsäure**;

Seit kurzem schlägt die **regenerative Medizin** auch den Einsatz von **plättchenreichem Plasma** (PRP) und **Plazentagewebsmatrix** vor.

Diese an Wachstumsfaktoren und Stammzellen reichen Präparate unterstützen die Regeneration des geschädigten Gewebes. Es handelt sich hierbei jedoch um sehr neue Techniken, die dem Patienten noch keine echten Garantien bieten.

Hyaluron-Spritzen

Anzeigen und Wirkungsmechanismus

Synovialflüssigkeit ist eine dicke, gallertartige Flüssigkeit, die die Reibung im Gelenk verringert und **das Knorpelgewebe mit Nährstoffen versorgt, schmiert und schützt.**

Wenn die Gelenke gut geschmiert sind, reiben die Knochen weniger aneinander, nutzen sich weniger stark ab und verursachen keine unangenehmen Schmerzen.

Es ist bekannt, dass Arthrosepatienten eine geringe Hyaluronsäurekonzentration in der Gelenkflüssigkeit aufweisen ¹.

Infiltrationen mit Hyaluronsäure sind zur Behandlung von Knie-Arthrose daher angezeigt, um:

- die rheologischen Eigenschaften der Synovialflüssigkeit wiederherzustellen;
- Schmerzen zu lindern;
- die Funktionstüchtigkeit des Gelenks zu verbessern;
- den Gelenkknorpel so weit wie möglich wiederherzustellen.

Hyaluronsäure-Injektionen sind bei Patienten mit symptomatischer Arthrose angezeigt, die nicht auf eine Erstlinientherapie und eine konservative Behandlung angesprochen haben (z. B. Physiotherapie, Gewichtsverlust, Orthesen, Kollagen- und Hyaluronsäurepräparate, topische Anwendung und orale Einnahme von nicht-steroidalen Entzündungshemmern und Injektion von Corticoiden).

Die Viskosupplementation ist **ideal für Patienten, die an leichter oder mittelschwerer Kniearthrose leiden**.

Es wird angenommen, dass der Wirkungsmechanismus von Hyaluronsäure hauptsächlich mit der Hemmung von Entzündungsmediatoren und knorpelabbauenden Enzymen zusammenhängt. Dies bremst den Abbau des Knorpelgewebes und steigert die Produktion von Knorpelmatrix ².

Hyaluronsäure (HA) kann auf verschiedene Weisen agieren ³:

- Sie verbessert die viskoelastischen Eigenschaften der Synovialflüssigkeit und fördert eine bessere Verteilung der auf den Knorpel einwirkenden Kräfte;
- Sie stimuliert die Proliferation der Chondrozyten und begünstigt die Knorpelregeneration so weit wie möglich;
- Sie steigert die Produktion von Hyaluronsäure, Kollagen und Aggrecanen durch Chondrozyten;
- Sie bremst den Abbau von Typ-2-Kollagen;
- Sie stabilisiert die Knorpelmatrix und schützt sie vor dem Abbau;

- Sie hat entzündungshemmende und schmerzlindernde Wirkung.

Je nach Art der verwendeten Hyaluronsäure (Molekülmasse und Vernetzung) legt der Arzt das **Behandlungsprogramm** fest, das im Allgemeinen **3 bis 5 Infiltrationen pro Behandlungszyklus** vorsieht.

Ein Behandlungszyklus **lindert die Symptome normalerweise für 4-5 Monate**, manchmal aber auch bis zu einem Jahr.

Wirksamkeit

Verschiedene Analyse unterschiedlicher Studien legen nahe, dass **Hyaluron-Spritzen nicht besonders wirksam sind**, um die Symptome von Kniearthrose zu lindern ².

Die positiven Auswirkungen sind, wenn überhaupt, eher mäßig.

Laut einer Analyse von mehr als 12.000 Fällen weist diese Behandlung **eine nur bescheidene Wirksamkeit bei der Schmerzreduktion und ein höheres Risiko für Nebenwirkungen** ⁴ auf.

Im Rahmen einer kürzlich durchgeführten Überprüfung von 64 Artikeln zu 9710 Patienten wurde versucht, die Wirksamkeit verschiedener Infiltrationstherapien zu bewerten ⁵. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass **Hyaluronsäure mit hohem Molekulargewicht die einzige Behandlung war, die einen konkreten und signifikanten Nutzen erbrachte** und den kleinsten relevanten Unterschied (MID) sowohl in Bezug auf die Schmerzen als auch die funktionellen Ergebnisse überstieg.

Die Ergebnisse der Viskosupplementation sind nicht unmittelbar, sondern erreichen ihr maximales Ausmaß zwischen der fünften und dreizehnten Woche nach der Infiltration.

Die Viskosupplementation war **wirksamer als die Infiltration von Corticoiden**, insbesondere ab der 5. Woche ³.

Darüber hinaus können ihre Ergebnisse durch **Arzneimittelwechselwirkungen**, wie zum Beispiel die kombinierte Infiltration von Corticoiden mit Hyaluronsäure, verbessert werden ⁶.

Menschen mit schwerer Arthrose, bei denen beispielsweise "der gesamte Knorpel

abgenutzt ist", werden wahrscheinlich nicht von Hyaluron-Spritzen profitieren und benötigen eine aggressivere Behandlung, wie eine Operation oder ein Ersatzgelenk.

Alternativen

Auch Hyaluronsäurepräparate sind potenziell wirksam, um Gelenkschmerzen bei Menschen mit Arthrose zu verringern.

Trotz ermutigender Ergebnisse sind jedoch weitere Studien erforderlich, bevor die Anwendung zur Vorbeugung und Behandlung von Arthrose empfohlen werden kann.

Mehrere Studien zeigen, dass die Einnahme von 80-200 mg Hyaluronsäure pro Tag über einen Zeitraum von 4-12 Wochen beiträgt, Knieschmerzen bei Menschen mit Osteoarthrose deutlich zu senken ⁷.