

Vijoint

Viskosupplement Tedavilerde
İhtiyaca Yönelik Zengin Ürün Ailesi

pharm

ALL in Vijoint

- ÇOK YÖNLÜ
- İNOVATİF
- TEKNİK UZMANLIK



32mg/2ml

**HYALURONİK ASİT
SODYUM TUZU 1,6%**



40mg/2ml

**HYALURONİK ASİT
SODYUM TUZU 2,0%**



ONE 60mg/3ml

**HYALURONİK ASİT
SODYUM TUZU 2,0%**



Vijoint, viskosuplementasyona uygun orta düzey moleküler ağırlıklı (~1.000-1.500 KDa) lineer Hyaluronik Asit (HA) içerir.

Yakın zamanda yapılan bir inceleme şunu göstermektedir⁽¹⁾

- Molekül ağırlığı (MW) 500 ile 1.500 KDa arasında olan HA preparatları, eklemde maksimum konsantrasyona ulaşabilmektedir.
- Orta moleküler ağırlıklı HA bileşikleri, düşük moleküler ağırlığa sahip olanlar HA'lardan performans olarak daha üstündür⁽²⁾ ve daha yüksek moleküler ağırlığı olan HA'lara ⁽¹⁾ eşdeğerdir.

OSTEOARTRİTTE KALİTATİF VE KANTİTATİF HA EKSİKLİĞİNE KARŞI ETKİNLİĞİ (OA)(3)

GENÇ	MEKANİK AKTİVİTE <ul style="list-style-type: none">▪ Sinovyal sıvının viskoelastik özelliklerini geri kazandırmak▪ Şok emilim▪ Lubrikasyon▪ Sertliği azaltmak	KIKIRDAK KORUMA AKTİVİTESİ <ul style="list-style-type: none">▪ Oksidatif stres inhibisyonu ile kıkırdak dejenerasyonunun önlenmesi▪ Sinovyal fibroblastlar tarafından HA'nın endojen sentezinin uyarılması
YAŞLI	ANALJEZİK AKTİVİTE <ul style="list-style-type: none">▪ Ağrı mediatörlerin indüksiyonunu azaltmak▪ Serbest sinir uçlarında veya çevresinde HA reseptörleri ile etkileşim	ANTI-ENFLAMATUAR AKTİVİTE <ul style="list-style-type: none">▪ Proinflamatuvar mediatörlerin baskılanması: IL8, IL6, PGE2 TNFa▪ Lökosit ve makrofajların göçünü ve agregasyonunu inhibe eder .

EMNİYETLİ

Vijoint, biofermentatif kökenli HA ile formüle edilmiştir:

- Yüksek oranda saflaştırılmış, steril, pirojenik olmayan formülasyon
- Kimyasal olarak değiştirilmemiş

VIJOINT, HER EKLEM TÜRÜ VE HASTA GRUBU İÇİN GENİŞ BİR HA KONSANTRASYONU VE HACİM ARALIĞI SUNAR.

LITERATÜR:

1. Gupta RC et al. Hyaluronic Acid molecular mechanisms and therapeutic trajectory. *Pront. Vet. Sci.*, 2019;6:192.
2. Berenbaum F. et al. A randomised, double-blind, controlled trial comparing two intra-articular hyaluronic acid preparations differing by their molecular weight in symptomatic knee osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 2012;71:1454-1460.
3. Maheu E. et al. Why we should definitely include intra-articular hyaluronic acid as a therapeutic option in the management of knee osteoarthritis: results of an extensive critical literature review. *Seminars in Arthritis and rheumatism*. 2019;48:563-572.
4. Galluccio F. et al. Short-term effect of the combination of hyaluronic acid, chondroitin sulfate, and keratin matrix on early symptomatic knee osteoarthritis. *Eur J Rheumat*. 2015; 3: 106-8.
5. Mantovani V. et al. Chondroitin sulfate and glucosamine as Disease Modifying Anti-osteoarthritis Drugs (DMOADs). *Curr Med Chem*. 2016;23(11):1139-51.
6. Martel-Pelletier J. et al. Effects of chondroitinsulfate in the pathophysiology of the osteoarthritic joint: a narrative review. *2010 Osteoarthritis and cartilage*. 18:S7-S11.
7. Hochberg M. et al. Symptom and structure modification in osteoarthritis with pharmaceutical-grade chondroitin sulfate: what's the evidence? 2013; *Curr Med Res Opin*, 29(3), 259-67.
8. Honvo G. et al. Update on the role of pharmaceutical-grade chondroitin sulfate. *Aging Clinical and Experimental Research*. 2019;31:1163-1167.
9. Henrotin Y. et al. Review. What is the current status of chondroitin sulfate and glucosamine for the treatment of knee osteoarthritis? *2014 Maturitas*;78:184-187.
10. Vázquez J. A. et al. Isolation and chimica characterization of chondroitin sulfate from cartilage by-products of Blackmouth Catshark (*Galeus melastomus*). *Mar. drugs*. 2018,16,344.
11. Zawko S.A. et al. Drug-binding hydrogels of hyaluronic acid functionalized with beta-cyclodextrin. *J Biomed Mater Res A*. 2008; 87(4), 1044-52.
12. Baici A. et al. Analysis of glycosaminoglycans in human serum after oral administration of chondroitin sulfate. 1992;12(3):81-8.
13. In vitro efficacy evaluation of the inhibition of hyaluronic acid enzymatic degradation. *Apharm S.r.l*/ Data on file
14. Borzacchiello A. et al. Hyaluronic Acid based hydrogels for regenerative medicine applications. *BioMed Research International*. 2015;1-12.
15. Khunmanee S. et al. Crosslinking method of hyaluronic-based hydrogel for biomedical applications. *Journal of Tissue Engineering*. 2017(8);1-16.
16. Ibrahim S. et al. The impact of HA oligomer content on physical, mechanical, and biologic properties of Divinyl Sulfone-Crosslinked HA Hydrogels. *J Biomed Mater Res A*. 2010;9(2):355-370.