

hyadrol®

Adelmidrol ile Yenilikçi Eklem İçi Enjeksiyon Tedavisi

İnovatif

Patentli Adelmidrol Teknolojisi

Eşsiz

Yüksek Molekül Ağırlıklı Hyalüronik Asit Teknolojisi

Benzersiz

Kartilaj matrisi yıkımını sona erdirmeye ve kolojen sentezi



**Eklem metabolizması bozukluğunu sürdüren
mekanizmalar üzerindeki genel etki**

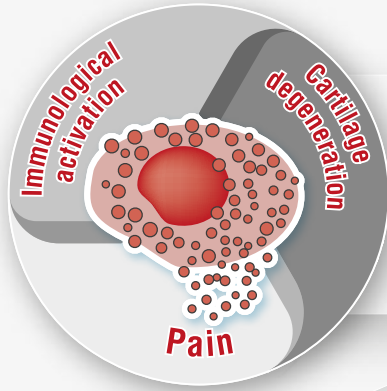


NOBEL ödülü sahibi bir Profesörün **ALIA**
(Autacoid Local Injury Antagonism)

adını verdiği projesinin hayata geçmiş hali
artık TÜRKİYE'de

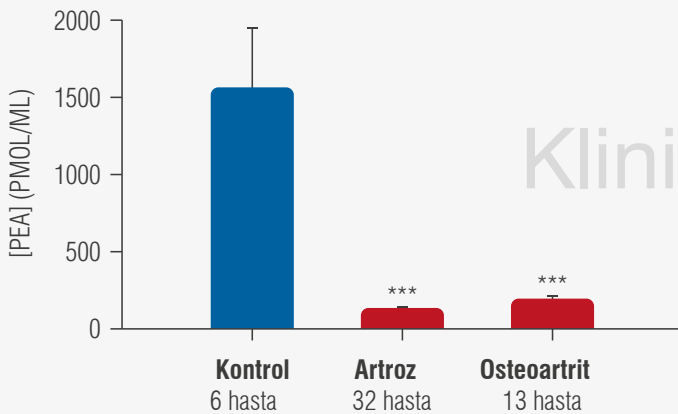
Dejeneratif eklem hastalıkları karmaşık sorunlardır

Elde edilen son bilimsel kanıtlara göre **Dejeneratif Eklem Hastalıkları**, eklem metabolizmasını etkileyen çok faktörlü değişimle karakterizedir.

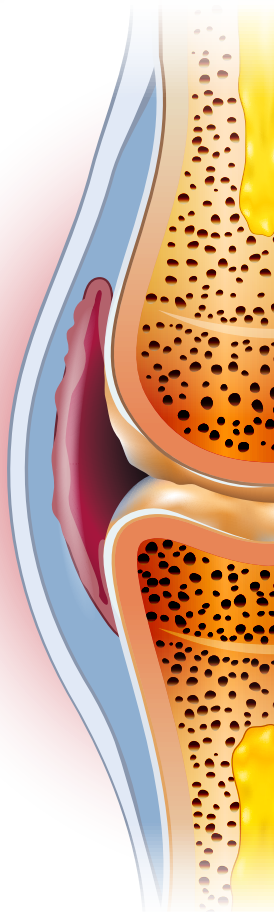


Mast hücresi regülasyonuna etki ederek (*doğal bağışıklık sistemi*) eklem dejenerasyonunun genel olarak kontrol edilmesine imkân tanır

Dikkate değer mast hücresi modüle edici özelliklere sahip endojen bir lipit olan **Palmitoiletanolamid (PEA)** seviyelerindeki **keskin düşüş**, **Artroz veya Osteoartritli** hastalarda eklem metabolizmasında çok faktörlü bir değişim olduğunun göstergesidir.

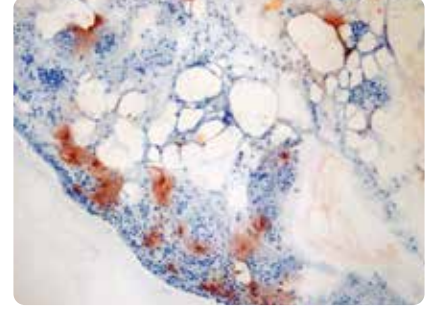


Klinik çalışma



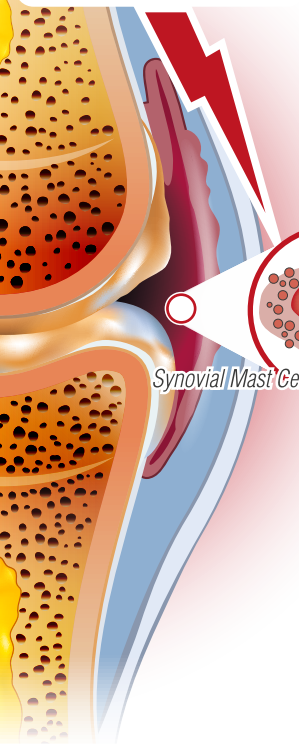
Mast hücreleri ile eklem metabolizması bozukluğu arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?

Dejeneratif Eklem Hastalıklarında eklem zarındaki mast hücreleri sayısı artış gösterir^(1; 3)



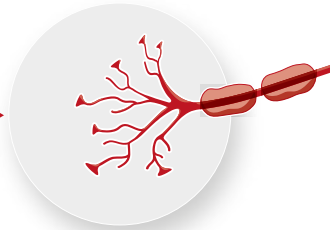
Sinovyal mast hücre degranülasyonu etkileri

Uyarıcı aktivasyonu
(mekanik, immün-inflamatuvar)



↑ NGF

Sinir Ucu

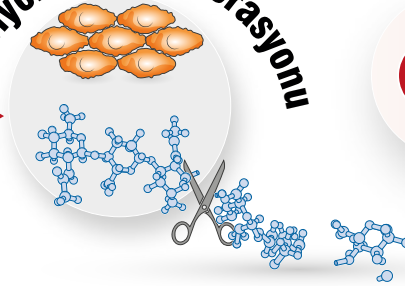


Sinir iltihabı ve **Eklem Ağrısı**^(7; 8)

↑

(TGF- β , CSF3)
Litik Enzimler
Büyüme faktörleri

Sinovioblast Proliferasyonu

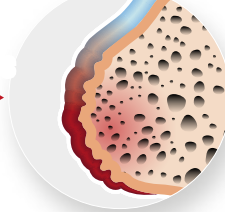


Doğal hyalüronik asidin azalması ve **Eklem Katılığı**^(1; 2; 9)

↑

Metalloproteazlar

Kıkırdak



Plazma ekstravazyonu ve **Eklem İçi Efüzyon**⁽¹⁾

↑

Histamin
IL-8

Mikro dolaşımdaki kan



Plasma extravasation and **Intrarticular Effusion**^(1; 2; 10)

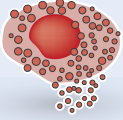
hyadrol®

Adelmidrol %2
Hyalüronik asit %1
yüksek molekül ağırlıklı

Adelmidrol 2%

Taşıyıcı: Bir hyalüronik asit biyolojik bağlayıcı epitopu*

PEA
⊥

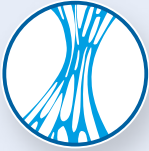


hyadrol® Sinovyal Palmitoiletanolamid
seviyelerini yükseltir⁽¹²⁾

Sinovyal mast hücrelerini (ALIA mekanizması) modüle
eden **Palmitoiletanolamid, pro-nöroinflamatuvar**
aracılardan salınımını azaltır⁽¹³⁾



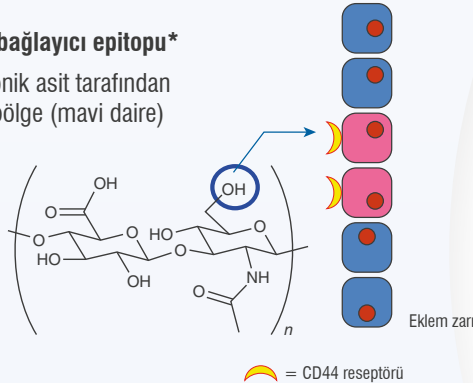
hyadrol® Sinovyal mast hücrelerini (ALIA mekanizması)
modüle eden **enjekte edilen hyalüronik asidin**
parçalanmasını yavaşlatır.^(5; 14)



hyadrol® **prolonged bioadhesion**
uzun süreli biyoadezyona ve doğal
visko-indüksiyon sürecini optimize
eder.^(11; 15; 16)

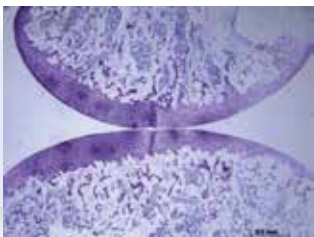
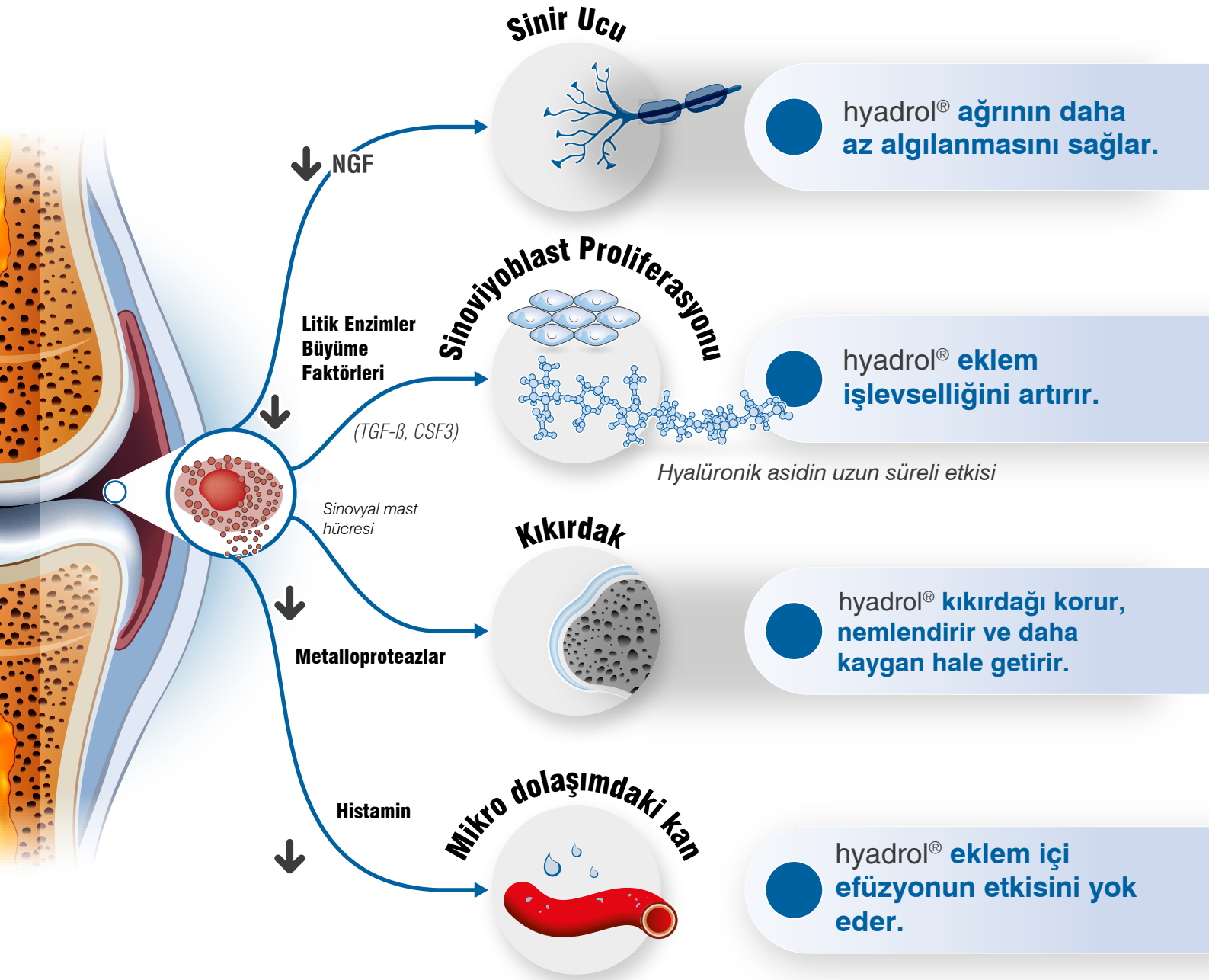
Hyalüronik asit biyolojik bağlayıcı epitopu*

CD44 reseptörleri, hyalüronik asit tarafından
ifade edilen tek bağlayıcı bölge (mavi daire)
ile etkileşime girer.

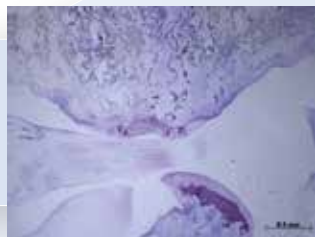


Bir hayvan osteoartröz modelinde kırıkda
dejenerasyonunda hyadrol®
kombinasyonunun
(Adelmidrol %2 + Hyalüronik asit %1)
etkisi⁽⁵⁾

Eklem metabolizması bozukluğunu sürdüren mekanizmalar üzerindeki genel etki



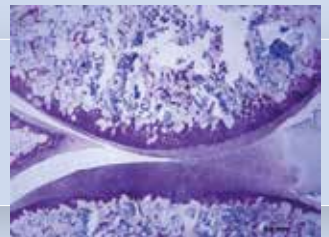
Kontrol



Osteoartritlik eklem



Hyalüronik asitle (%1) tedavi edildikten sonra osteoartritlik eklem durumu



Hyadrol ile tedavi edildikten sonra osteoartritlik eklem durumu®

Hyalüronik asit ve Adelmidrol (hyadrol®) eklem içi enjeksiyonları ile gonartroz tedavisi

*Maria Chiara Vulpiani, **Agostino Tucciarone, *Mario Vetrano,
Luca Godente, *Ernesto Ippolito.

**Unità di Medicina Fisica e Riabilitativa, Azienda Ospedaliero-Universitaria Sant'Andrea,
Università degli Studi "La Sapienza", Roma;*

***Unità di Ortopedia, Istituto Chirurgico Ortopedico Traumatologico ("ICOT"), Latina;*

****Università degli Studi "Tor Vergata", Roma*

Giornale Italiano di Ortopedia e Traumatologia 2021
doi: 10.32050/0390-0134-315

Klinik Çalışma

GEREÇ VE YÖNTEM

HASTALAR: Kellgren-Lawrence ölçeğine göre II-III derece gonartrozu olan 102 hasta.

ÇALIŞMA TİPİ: açık deney

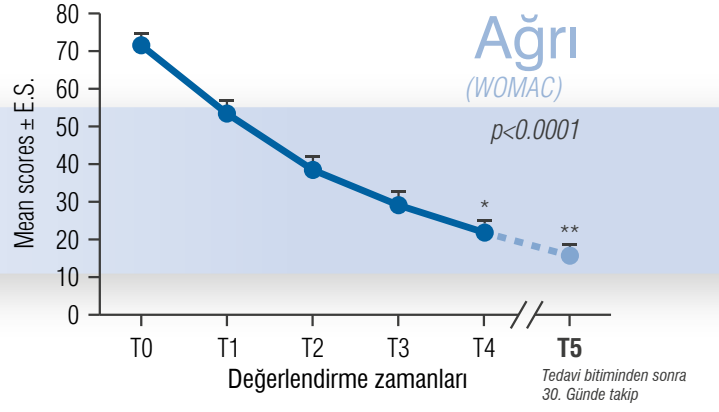
TEDAVİ: Tüm hastalar 4 hafta boyunca haftada bir kez tek bir eklem içi hyadrol® (%2 Adelmidrol ve %1 hyalüronik asit) enjeksiyonu tedavisi görmüştür.

DEĞERLENDİRME ZAMANI VE YÖNTEMLER:

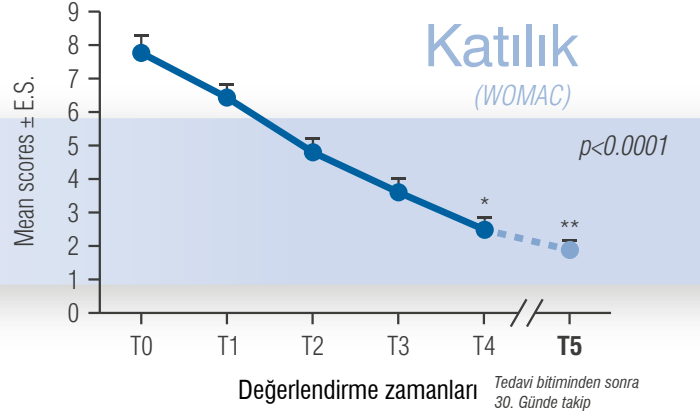
- WOMAC ölçeği;
- 12 Maddelik Kısa Form Sağlık Anketi araştırması (SF-12);
- Likert Hasta Global Değişim İzlenimi ölçeği (PGIC);
- Tedavi bitiminden sonra 30. Günde takip (T)



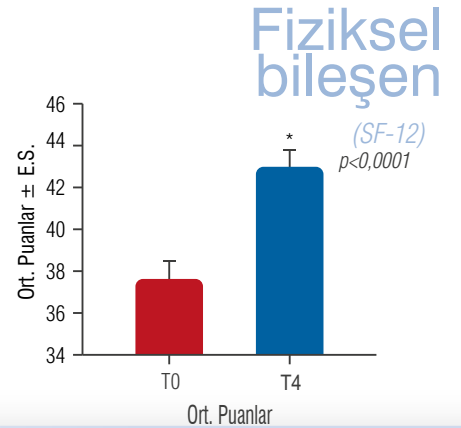
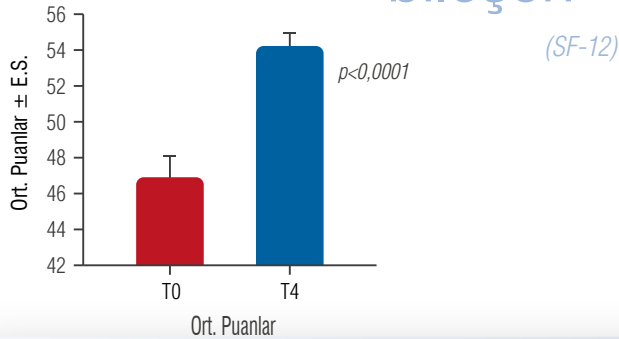
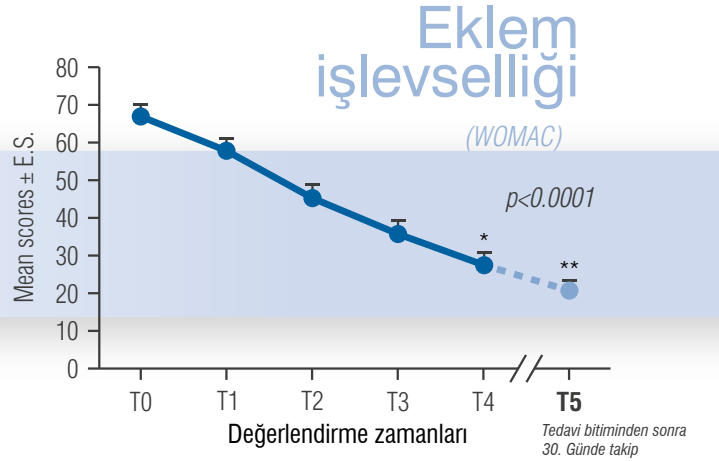
hyadrol® **eklem ağrısı**
yoğunluğunu **azaltır**



hyadrol® **eklem katılığı**
azaltır



hyadrol® **eklem işlevselliğini**
ve zihinsel bileşeni **iyileştirir**



Tedavi bitiminde hayat kalitesinin zihinsel bileşeninde çok anlamlı düzeyde iyileşme elde edilmiştir.



Tedavi bitiminde hayat kalitesinin fiziksel bileşeninde çok anlamlı düzeyde iyileşme elde edilmiştir.



Ekleme içi enjeksiyona yönelik steril tek kullanımlık Tıbbi Cihaz

Önceden Doldurulmuş Şırınga 2ml

hyadrol® Adelmidrol 40 mg (%2) ve Hyalüronik asit 20 mg (%1) kombinasyonudur

yüksek molekül ağırlıklı

Adelmidrol, mast hücre hiperreaktivitesini ve ilgili nöro-immün-inflamatuar süreçleri önleyerek, lokal olarak, eklem sıvısındaki endojen Palmitoiletanolamid fizyolojik seviyesinin geri kazanılmasını destekleyebilir.

Cihazda, mikrobiyal fermentasyon yoluyla üretilen biyoadhezyon ve visko-indüksiyonun belirlenmesi için uygun, yüksek molekül ağırlığına sahip Hyalüronik asit epitoru (1,3 and 2,0 x 10⁶ Dalton aralığında değişiklik gösteren) bulunmaktadır. Sentez, her türlü immün reaksiyonu önlemek amacıyla protein matrisleri ve saflaştırılmış her türlü proteinli fraksiyonların yokluğunda gerçekleşmektedir.

KULLANIM AMACI: Dejeneratif artropatilerle ilişkili eklem kapsülü dismetabolizmasının tedavisinde, özellikle aşağıdaki durumlarda kullanılır:

- Gonartroz
- Diz Romatoid Artriti

KULLANIM: Uygun boyutta steril iğne (19 ila 21 G) kullanın. hyadrol® sadece kalifiye tıbbi personel tarafından uygun ortam koşullarında ve eklem içi enjeksiyonlarda gerekli teknik standartlara uygun şekilde uygulanabilir.

TALİMATLAR: Bakteriyel artrit başlangıcını önlemek için enjeksiyon bölgesi yakınındaki alanlarda halihazırda enfeksiyonu olan hastalarda özellikle dikkatli olunması gerekir. Eklem içi efüzyonu yüksek olan akut fazlarda, efüzyonun atosentez tahliyesi yoluyla azaltılması ve bu sırada da eklem içi hyadrol® enjeksiyonu uygulanması önerilir. Enjeksiyondan sonraki birkaç saat boyunca ekleme aşırı yüklenilmekten kaçınılması önerilir.

GEBELİK VE EMZİRME: Bilinen bir teratojenik olay bulunmamaktadır. Ancak bir hekim tarafından aksi yönde karar verilmediği müddetçe gebelik ve emzirme süresince bu cihazın kullanılması önerilmemektedir.

1. Vulpiani MC, Vetrano M, Trischitta D, Santoboni F, Nusca SM, Latini E, Ippolito E. Risultati a lungo termine del trattamento della gonartrosi mediante infiltrazioni intra-articolari di Hyadrol®. *Giornale Italiano di Ortopedia e Traumatologia* 2022.
2. Guida F, Rocco M, Luongo L, Persiani P, Vulpiani MC, Nusca SM, Maione S, Coluzzi F. Targeting neuroinflammation in osteoarthritis with intra-articular Adelmidrol. *Biomolecules* 2022.
3. Di Paola R, Fusco R, Impellizzeri D, Cordaro M, Britti D, Morittu VM, Evangelista M, Cuzzocrea S. Adelmidrol, in combination with hyaluronic acid, displays increased anti-inflammatory and analgesic effects against monosodium iodoacetate-induced osteoarthritis in rats. *Arthritis Res Ther*. 2016.
4. Vulpiani MC, Tucciarone A, Vetrano M, Trischitta D, Santoboni F, Nusca SM, Godente L, Latini E, Ippolito E. Il trattamento della gonartrosi mediante infiltrazioni intra-articolari con un'associazione di acido ialuronico e Adelmidrol (Hyadrol®). *Giornale Italiano di Ortopedia e Traumatologia* 2021.

EPITECH Group SpA

Unità Operativa:
Via Einaudi, 13
35030 Saccolongo PD
ITALY
Tel. +39 049 8016784
Fax +39 049 8016759

Sede legale:
Via Egadi, 7
20144 Milano
ITALY
P.I. 03630550287
www.epitech.it



Türkiye Distribütörü

+90 530 011 32 31
+90 543 235 80 08
www.abnsaglik.com
abnhealth

