

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1-BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

İSOCAİNE %3 Enjeksiyonluk Solüsyon İçeren Karpül

Steril-Apirojen

### 2-KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM

#### Etkin madde:

Her bir karpül (1.8 mL) 54.0mg mepivakain hidroklorür içerir.

#### Yardımcı madde(ler):

Yardımcı maddeler için 6.1'e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Enjeksiyonluk çözelti

Steril, apirojen, berrak ve renksiz çözelti.

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1. Terapötik endikasyonlar

İSOCAİNE aşağıdaki durumda kullanılır.

- Yetişkinlerde ve pediatrik hastalarda gerçekleştirilecek dental prosedürler için infiltrasyon ve sinir bloğu anestezisi oluşturmak için kullanılır.

#### 4.2. Pozoloji ve uygulama şekli

##### Pozoloji/uygulama sıklığı ve süresi:

Dozaj; hastanın fiziksel durumuna, anestezi yapılacak oral boşluğun alanına, oral dokunun vaskülaritesine ve uygulanan anestezik tekniğine bağlıdır. Etkin anesteziyi sağlayacak en az doz kullanılmalıdır.

##### Pozoloji:

Mepivakain hidroklorürün üst çenede etkinin başlama süresi yaklaşık 0.5 – 2 dakika, alt çenede ise 1 – 4 dakikadır.

İSOCAİNE'nin 0.7 – 1 ml olarak uygulandığında 10 – 17 dakikalık pulpal analjezi ve yaklaşık 60 – 100 dakikalık yumuşak doku anestezisi sağlar.

Yetişkinler ve çocuklar için tavsiye edilen dozlar maksimum dozlarla birlikte aşağıdaki tabloda verilmiştir:

		YETİŞKİNLER	ÇOCUKLAR	
			20 kg	40 kg
<b>Tavsiye edilen terapötik doz</b>	1.8 ml'lik karpül	1 karpül	¼ karpül	½ karpül
	mepivacaine hidroklorür (mg)	54 mg	15 mg	30 mg
<b>Tavsiye edilen Maksimum doz</b>	1.8 ml'lik karpül	5.5 karpül	1 karpül	2 karpül
	mepivacaine hidroklorür (mg)	300 mg	60 mg	120 mg

Koruyucu içermediğinden İSOCAİNE karpül enjeksiyonlarının kullanılmayan kısmı atılmalıdır.

#### **Uygulama şekli:**

SADECE DENTAL ANESTEZİDE KULLANILIR.

LOKAL ENJEKSİYON (blok veya infiltrasyon).

İSOCAİNE damar içi enjeksiyonla kesinlikle uygulanmamalıdır. Damar içi enjeksiyonun önlenmesi için her enjeksiyondan önce mutlaka bir aspirasyon denemesi yapılmalıdır. Enjeksiyon hızı 1 ml/dk'yı aşmamalıdır.

Kazara yapılan damar için enjeksiyonların sonucunda oluşan majör sistematik reaksiyonlar bir çok durumda, aspirasyon sonrasında 0.1 – 0.2 ml yavaş enjeksiyon ve geri kalan kısmın yavaş enjeksiyonu gibi enjeksiyon teknikleriyle 30 saniye – 1 dakikadan az olmayacak şekilde önlenabilir.

İSOCAİNE uygulayacak hekimlerin acil müdahale konusunda uzman olmaları gerekir.

Enjeksiyon bölgesinde inflamasyon veya sepsis var ise lokal anestezi dikkatle uygulanmalıdır. İstenmeyen etkilerin belirtilerini gözleyebilmek için enjeksiyonlar arasında belirli bir zaman bırakılmalıdır.

#### **Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler:**

##### **Böbrek/Karaciğer yetmezliği:**

Karaciğer ve böbrek bozukluğu olan hastalarda dozlar azaltılmalıdır.

**Pediyatrik popülasyon:**

4 yaş (20 kg vücut ağırlığı) ve üzeri çocuklarda:

*Tavsiye edilen terapötik doz:*

Enjeksiyon miktarı çocuğun yaşına ve vücut ağırlığına, operasyonun büyüklüğüne bağlı olarak ayarlanmalıdır. Ortalama doz 0.75 mg/kg = 0.025 ml mepivakain/kg vücut ağırlığıdır.

4 yaşın altındaki çocuklarda kullanılmamalıdır.

*Tavsiye edilen maksimum doz:*

3 mg mepivakain/kg vücut ağırlığına eşdeğer (0.1 ml mepivakain/kg) olan miktarı aşmamalıdır.

**Geriyatrik popülasyon:**

Yaşlılarda doz azaltılmalıdır.

**Diğer:**

Zekâ geriliği olanlarda ve hepatik bozukluk veya kalp rahatsızlığı olanlarda doz azaltılmalıdır.

**4.3. Kontrendikasyonlar**

- Amid tipi lokal anesteziyelere aşırı hassasiyet,
- Kalp pili ile kompanse edilemeyen ciddi atrioventriküler iletim bozukluğu olan hastalarda,
- Tedaviyle kontrol edilemeyen epilepsi,
- Akut intermitan porfiri,
- 4 yaşın altındaki çocuklar (20 kg vücut ağırlığı)

Ayrıca, İSOCAİNE karpülün intravenöz enjeksiyonu kontrendikedir.

**4.4.Özel kullanım uyarıları ve önlemleri****Uyarılar**

Hastalar, anestezinin dudaklarda, dilde ve mukozada veya yumuşak damakta hasar riskini arttırabildiği konusunda bilgilendirilmelidirler. Anestezinin etkisi geçene kadar gıda alımından kaçınılmalıdır.

Enfekte bölgelerde lokal anesteziyelere enjeksiyonundan kaçınılmalıdır.

Bu tıbbi ürünün doping kontrol testlerinde pozitif reaksiyona sebebiyet veren bir etkin madde içerdiği konusunda sporcular uyarılmalıdır.

### **Kullanım önlemleri**

Dental lokal anestezipler etkin maddenin yüksek konsantrasyonlarını içerirler. Bunun anlamı, küçük hacimlerin uygulamasından sonra bile yüksek basınç altında hızlı enjeksiyon komplikasyonlara yol açabilir (Bölüm 4.9'a bakınız). Enjekte edilen ilaç retrograd şekilde transfer olabileceğinden dolayı, dikkatsiz yapılan intravasküler enjeksiyon durumunda risk yüksektir. Baş ve boyun bölgesine uygulanan intraarteriyel enjeksiyon, intravenöz enjeksiyona kıyasla beyine yüksek konsantrasyonda ilacın ulaşması ile sonuçlanır. İntravasküler enjeksiyon riskini azaltmak için enjeksiyon öncesinde dikkatli aspirasyon önerilmektedir.

İntranöral enjeksiyon durumlarında ilacın, yüksek basınç sebebiyle sinir boyunca retrograd şekilde transfer riski vardır. İntranöral enjeksiyonu önlemek ve sinir bloklarına bağlı sinir hasarının önüne geçmek için enjeksiyon sırasında parestezi oluşursa eğer, iğne daima hafifçe geri çekilmelidir.

Lokal anestezipler miyokardiyal iletimi azaltabildikleri için ikinci veya üçüncü derece AV kalp bloğu olan hastalarda dikkatli olunmalıdır. Yaşlı hastalarda ve ciddi veya tedavi edilmemiş hipertansiyonlu hastalarda, ciddi kalp hastalığı, ciddi anemi, ciddi karaciğer ve böbrek yetmezliği olan hastalarda, dolaşım yetersizliği veya genel durumu bozuk olan kişilerde özel dikkat gerekmektedir.

Mepivakain kullanımı:

- Tıbbi geçmişin belirlenmesi ve devam eden tedavi için konsültasyon
- Alerjik risk durumlarında dozun %5 - %10'u kadar test enjeksiyonu uygulaması
- Kazara yapılan intravasküler enjeksiyonun önlenmesi için, dikkatlice tekrarlayan aspirasyon ile yavaş enjeksiyon uygulaması
- Hasta ile konuşma
- Anti-konvülsan ilaçlar (benzodiazepinler veya barbitüratlar), miyorelaksanlar, atropin ve vazopresörler veya ciddi alerjik, anaflaktik reaksiyonlar için adrenaline ile birlikte uygun bir resüsitasyon ekipmanı (özellikle oksijen kaynağı) gerektirir.

Kan pıhtılaşma bozukluğu olan veya antikoagülan kullanan hastalar daha sık izlenmelidir (INR'ın izlenmesi).

Bu tıbbi ürün her 2 mL'sinde 1 mmol (23 mg)'dan daha az sodyum içerir; yani esasında "sodyum içermediği kabul edilebilir."

#### **4.5.Diğer tıbbi ürünler ile etkileşimler ve diğer etkileşim şekilleri**

Mepivakain yapı olarak lokal anesteziyelere benzer ilaçlarla (IB sınıfı antiaritmik ilaçlar) birlikte uygulandığında toksik etki artacağı için, dikkatli olunmalıdır.

Antiaritmik, psikofarmasötikler veya antikonvülsan ilaçlarla uzun süre tedavi görenlerde veya tedavi altında olanlarda ve alkol alanlarda anesteziyelere olan hassasiyet azalabilir. Müdahaleden önce anestezi dozunun artırılması yeterli olabilir veya tam etkinin görülmesi için biraz daha beklenmelidir.

Merkezi sinir sistemi depresörleri ile eş zamanlı kullanımında aditif etkiden dolayı özel doz önlemi alınmalıdır.

Lokal anesteziyelere bazı tip dezenfektan çözeltilerinden ağır metal iyonlarını serbest bırakabilir. Anestezi uygulamasından önce bu tip dezenfektanlar kullanıldığı zaman özel önlemler alınmalıdır. Serbest kalan bu iyonlar lokal irritasyon, şişme ve ödeme yol açabilir.

Heparin, nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar veya plazma maddelerinin (dekstran) uygulanması lokal anestezi enjeksiyonu sonrasında kanama eğilimini artırabilir.

#### **Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler**

Özel popülasyonlara ilişkin hiçbir klinik etkileşim çalışması yürütülmemiştir.

#### **Pediyatrik popülasyon:**

Pediyatrik popülasyona ilişkin hiçbir klinik etkileşim çalışması yürütülmemiştir. 4 yaşından küçüklerde kullanılmamalıdır.

#### **4.6.Gebelik ve laktasyon**

##### **Genel tavsiye**

Gebelik kategorisi: C

##### **Çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlar/Doğum kontrolü (Kontrasepsiyon)**

Çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlarda İSOCAİNE kullanımıyla ilgili yeterli veri yoktur.

##### **Gebelik dönemi**

İSOCAİNE'nin gebe kadınlarda kullanımına ilişkin yeterli veri mevcut değildir.

İnsanlara yönelik potansiyel risk bilinmemektedir.

İSOCAİNE'nin sağlayacağı yararlar, vereceği potansiyel zarar riskinden fazla ise kullanılmalıdır.

## **Laktasyon dönemi**

Mepivakain anne sütüne geçmektedir. Bu nedenle emzirme döneminde kullanılmamalıdır.

## **Üreme yeteneği /Fertilite**

Üreme yeteneği üzerine etkisi bildirilmemiştir.

## **4.7. Araç ve makine kullanımı üzerindeki etkiler**

İlacın uygulaması sırasında veya hemen sonrasında sistematik yan etki görülen hastalara semptomlar veya belirtiler kaybolana kadar araç ve makine kullanmamaları önerilmektedir.

## **4.8. İstenmeyen etkiler**

İSOCAİNE karpül, uygun dozda kullanıldığında çok seyrek olarak reaksiyonlar ortaya çıkar. Yan etkiler görülürse de bunlar diğer amid tipi lokal anestezi ajanlarda görüldüğü gibidir. Lokal anestezi kullanan hastalarda, lokal anesteziye kaynaklanan yan etkiler hastaların 1/1000'inden az görülür.

Genel olarak yan etkiler yüksek doz, hızlı absorpsiyon veya yanlışlıkla yapılan intravasküler enjeksiyonlardan kaynaklanan yüksek plazma düzeylerinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca hastanın aşırı hassasiyeti, idiosenkrazi veya azalmış tolerans da yan etkilere yol açabilir.

Klinik denemeler esnasında gözlemlenen İSOCAİNE'e bağlı istenmeyen etkiler aşağıdaki sıklık derecelerine göre sıralanmıştır:

Çok yaygın ( $\geq 1/10$ ); yaygın ( $\geq 1/100$  ila  $< 1/10$ ); yaygın olmayan ( $\geq 1/1.000$  ila  $< 1/100$ ); seyrek ( $\geq 1/10.000$  ila  $< 1/1.000$ ); çok seyrek ( $< 1/10.000$ ), bilinmiyor (eldeki verilerden hareketle tahmin edilemiyor).

## **Bağışıklık sistemi hastalıkları:**

Seyrek: Alerjik reaksiyonlar (kurdeşen; kızarıklık; kaşıntı; dilde, dudaklarda ve boğazda şişlik; ürtiker, anjiyoödem), anafilaktik şok, methemoglobinemi.

**Sinir sistemi hastalıkları:**

Seyrek: Bilinçsizlik ve felç. Nörolojik etkiler (uyuşukluk hissi, parestezi ve diğer duyuşal bozukluklar) gözlemlenmiştir. Bu semptomların ne ölçüde teknik faktörlere (intranöral enjeksiyon) veya anesteziğe bağı olduğu kesin olarak belirlenmemiştir.

**Kardiyak hastalıkları:**

Seyrek: Miyokardiyal depresyon ve kalp durması (doz aşımında)

**4.9. Doz aşımı ve tedavisi***Toksisite:*

İstenmeyen toksik etkiler 5-6 mg/l veya daha yüksek plazma seviyeleri ile, konvülziyonlar ise 10 mg/l veya daha yüksek plazma seviyeleri ile ortaya çıkabilir. Bu aşırı plazma seviyeleri kazara yapılan intravasküler enjeksiyon veya anormal hasta koşullarından kaynaklanıyor olabilir.

Doz aşımı ile ilgili sınırlı sayıda deneyim vardır. 8 yaşındaki bir çocuğa (yaklaşık 25 kg) 300 mg intravenöz uygulama nöbetlere sebep olmuştur.

*Semptomlar:*

Lokal anestezikler yanlışlıkla intravasküler olarak enjekte edilirse (örneğin vücudun üst yarısındaki küçük arter kazara delinmişse ve madde ters yöne enjeksiyon ile beyine ulaşırsa) relativ doz aşımı oluşur. Bu gibi durumlarda toksik kabul edilmeyen dozdan sonra bile nöbetlerin eşlik ettiği Merkezi Sinir Sistemi (MSS) semptomları meydana gelecektir. Mutlak doz aşımaları, çoğunlukla MSS ve kardiyovasküler yan etkilerin meydana gelmesiyle karakterize edilir.

MSS toksisitesi, aşama aşama artan ciddi reaksiyonlar ve semptomlarla oluşur. Başlangıçtaki semptomlar; ajitasyon, zehirlenme hissi, dilde ve dudaklarda uyuşma hissi, ağız çevresinde parestezi, görme ve işitmede düzensizlik ve kulaklarda uğultu. Eğer bu etkiler enjeksiyon devam ederken gözlenirse, bunlar bir uyarı sinyalidir ve enjeksiyon derhal durdurulmalıdır. Mafsal güçlükler, kas sertliği ve seğirmesi çok ciddi semptomlardır ve genel nöbetlerden önce gelmektedir. Bu semptomlar nevrotik davranış olarak yanlış yorumlanmamalıdır. Şuursuzluk ve Grand mal nöbetleri izlenebilir ve birkaç saniyeden birkaç dakikaya sürebilir. Artan kas hareketi ve yetersiz havalandırma nedeniyle nöbetler sırasında süratle oksijen eksikliği ve

hiperkapni meydana gelir. Ciddi vakalarda solunum durması da görülebilir. Asidoz lokal anesteziğin toksik etkilerini şiddetlendirir.

İyileşme, lokal anesteziğin metabolizmasına ve merkezi sinir sistemi dışına dağılımına bağlıdır.

İyileşme, sıklıkla yüksek miktarlarda ilaç verilmediği zaman sağlanır.

Genellikle kardiyovasküler etkiler daha ciddi durumları içermektedir. Lokal anesteziğin yüksek sistemik konsantrasyonları sonucu kan basıncında düşüş, bradikardi, aritmi ve kalp durması meydana gelebilir. Bu etkiler genellikle, hasta genel anestezi almadıkça veya benzodiazepinler veya barbitüratlar gibi ilaçlarla ağır bir şekilde sakinleştirilmedikçe MSS toksisite belirtilerinden önce gelmektedir. Fakat merkezi blokların kan basıncında düşüş ve muhtemelen bradikardi ile sonuçlanarak sempatik bloklara sebep olduğu unutulmamalıdır.

#### *Tedavi:*

Akut sistemik toksisite belirtileri ortaya çıkarsa lokal anesteziğin uygulaması derhal durdurulmalıdır. Tedavi nöbetlerin çabuk sonlandırılmasını ve iyi oksijenasyon ve sirkülasyon sürekliliğini amaçlamalıdır. Oksijen, kontrollü havalandırma ile birlikte (eğer gerekliyse) her zaman verilir. Nöbet durumunda diazepam verilir. Asistoli hastalarına kardiyak masaj uygulanmalıdır. Eğer asidoz varsa, tedavi edilmesinin önemli olduğu unutulmamalıdır.

## **5.FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER**

### **5.1. Farmakodinamik özellikler**

Farmakoterapötik grubu: Amid yapıları lokal anesteziğin

ATC kodu: N01BB03

İSOCAİNE amid tipi bir lokal anesteziğin olan mepivakain içermektedir. Mepivakain, hücre membranları boyunca iyonik taşıma üzerindeki etkileri nedeniyle sinir impulslarını geri dönüşümlü olarak bloke ederek lokal anesteziğin etki gösterir. Mepivakain hızlı etki, yüksek frekanslı anestezi ve düşük toksisiteye sahiptir. Periferik sinir bloğu yapılacağı zaman mepivakain 2-4 dakikada etki gösterir. Etkinin süresi, vaskülarite derecesi ve kan damarlarına difüzyonuna bağlıdır.

İSOCAİNE, infiltrasyon ile uygulandığında 20-30 dakikada ve kondüksiyon anesteziği durumlarında ise 1-2 saatte sonlanan hızlı bir anestezi oluşturur. Vazokonstriksiyon olmaması nedeniyle çözeltinin pH değeri nötrale yakın olmalıdır.



## **5.2.Farmakokinetik özellikler**

### **Genel özellikler**

#### Absorbsiyon:

Lokal anesteziğin absorpsiyonu fiziko-kimyasal özelliklere (lipid çözünürlüğü gibi), farmakolojik özelliklere (vazodilasyon etkisi gibi) ve enjeksiyon bölgesinin vaskülaritesine bağlıdır.

Etki bölgesindeki biyoyararlanım %100'dür.

Mepivakainin maksimum plazma seviyelerine yaklaşık 30-60 dakikada ulaşılır.

#### Dağılım:

Mepivakain %60-78 oranında plazma proteinlerine bağlanır.

Plazma yarı ömrü yetişkinlerde 2-3 saat ve yeni doğanlarda 9 saattir. Amidlerin klirensi hepatik kan akışına bağlıdır. Eğer hastada karaciğer hastalığı ve/veya üremi varsa plazma yarı ömrü uzamıştır.

#### Metabolizma:

Metabolizma genellikle karaciğerde oksidasyon aracılığıyla meydana gelir. Mepivakain genellikle karaciğerde, N-demetilasyon yoluyla 1-metil-4'-hidroksi-2',6'-pipekoloksilidid'e ve aromatik hidroksilasyonla 1-metil-3'-hidroksi-2',6'-pipekoloksilidid' e metabolize olur, her ikisinde glukronik asitle konjügasyona uğrar.

Dozun %5'ine kadarı akciğerler yoluyla elimine edilen karbondioksite metabolize olabilir.

#### Eliminasyon:

Mepivakain, küçük miktarlarda (yaklaşık %5-10) değişime uğramadan idrar yoluyla atılır.

Mepivakain metabolitleri çoğunlukla safra yoluyla atılır ve %99'u glukuronidlenmiş şekildedir. Metabolitler tekrar absorbe edilir ve idrarla atılır. İdrarın pH değeri metabolitlerin atılımını etkiler. Dozun küçük bir yüzdesi feçesle atılır. Yeni doğanların mepivakaini metabolize etme konusunda sınırlı yeteneği olmasına rağmen, ilacı değişime uğramadan atabilirler.

## **5.3. Klinik öncesi güvenlik verileri**

Hayvan çalışmaları mepivakainin iyi tolere edildiğini göstermektedir.

Mutajenisite çalışmaları, bakterilerdeki ters mutasyon testi (Ames testi) ve farelerdeki mikroçekirdek testinde mepivakainin mutajenik etkisinin olmadığını göstermiştir.

Diğer amid tipi lokal anesteziiklerde olduğu gibi, yüksek dozlarda merkezi sinir sistemi ve kardiyovasküler sistem üzerinde toksik reaksiyonlara neden olabilir (Bölüm 4.8 *İstenmeyen etkiler*'e bakınız).

## **6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER**

### **6.1. Yardımcı maddelerin listesi**

Sodyum klorür

Sodyum hidroksit veya hidroklorik asit

Enjeksiyonluk su

### **6.2. Geçimsizlikler**

Diğer enjeksiyonluk tıbbi ürünlerle karıştırılmamalıdır.

### **6.3. Raf ömrü**

32 ay

### **6.4. Saklamaya yönelik özel tedbirler**

25°C'nin altındaki oda sıcaklığında, ışıktan koruyarak saklayınız.

Bu ürün ve/veya ambalajı herhangi bir bozukluk içeriyorsa kullanılmamalıdır.

### **6.5. Ambalajın niteliđi ve içeriđi**

1.8 ml'lik 50 adet karpül içeren karton kutu içinde ambalajlıdır.

### **6.6. Beşeri tıbbi üründen arta kalan maddelerin imhası ve diğer özel önlemler**

Kullanılmamış olan ürünler ya da atık materyaller “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliđi” ve “Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmelikleri”ne uygun olarak imha edilmelidir.

## **7. RUHSAT SAHİBİ**

VEM İLAÇ San. ve Tic. Ltd. Şti.

Yeşilyurt Sokak - 3/2 Çankaya – Ankara /TÜRKİYE

Tel: (0312) 427 43 57 - 58

Fax: (0312) 427 43 59

**8.RUHSAT NUMARASI(LARI)**

117/57

**9.İLK RUHSAT TARİHİ/RUHSAT YENİLEME TARİHİ**

İlk ruhsat tarihi: 29.04.2005

Ruhsat yenileme tarihi:

**10.KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ**