

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

TRİLEPTAL® 60 mg/ml oral süspansiyon

### 2. KALİTATİF VE KANTİFATİF BİLEŞİM

#### Etkin madde:

Bir ml oral süspansiyon

Okskarbazepin 60 mg

#### Yardımcı maddeler:

Bir ml oral süspansiyon

Sorbitol 175 mg

Etanol 100 mg'in altında

Parahidroksibenzoatlar 0.30 mg

Yardımcı maddelerin tam listesi için 6.1.'e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Oral süspansiyon.

Kırık beyaz ile hafifçe kahverengi veya hafifçe kırmızı oral süspansiyon.

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1. Terapötik endikasyonlar

TRİLEPTAL, erişkinler ve 1 aylıktan büyük çocuklarda kısmi nöbetlerin (basit, kompleks ve ikincil olarak yaygın nöbetlere dönüşen kısmi nöbetlerin alt tipleri dahil) ve yaygın tonik-klonik nöbetlerin tedavisinde endikedir.

TRİLEPTAL, birinci basamak antiepileptik ilaç olarak monoterapide veya adjuvan tedavide (destekleyici) olarak endikedir.

TRİLEPTAL, nöbet kontrolünde mevcut tedavinin yetersiz kaldığı durumda diğer antiepileptik ilaçların yerine kullanılabilir (bkz. "Bölüm 5.1. Farmakodinamik Özellikler", Klinik çalışmalar).

#### 4.2. Pozoloji ve uygulama şekli

##### Pozoloji:

TRİLEPTAL monoterapi şeklinde veya diğer antiepileptik ilaçlarla kombinasyon şeklinde kullanılmaya uygundur. Monoterapi ve destekleyici tedavide TRİLEPTAL ile tedaviye ikiye bölünmüş şekilde verilen klinik olarak etkili dozla başlanır. Hastanın klinik yanıtına bağlı olarak doz artırılabilir. Diğer ilaçların yerine TRİLEPTAL kullanılacağı zaman, TRİLEPTAL tedavisine başlanması ile beraber, alınan diğer antiepileptik ilaçların dozu kademeli olarak azaltılmalıdır. Adjuvan tedavide, hastanın toplam antiepileptik ilaç yükü artacağından, birlikte alınan diğer antiepileptik ilacın/ilaçların dozunu azaltmak ve/veya TRİLEPTAL dozunu daha yavaş artırmak gerekebilir (Bkz. "Bölüm 4.5. Diğer ilaçlarla etkileşim ve diğer etkileşim türleri").

Trileptal yiyecek ile beraber veya aç karnına alınabilir.

Terapötik ilaç takibi:

Okskarbazepinin terapötik etkisi başlıca okskarbazepinin aktif metaboliti 10-monohidroksi türevi (MHD) ile ortaya konulur (Bkz. Bölüm 5.1. Farmakodinamik Özellikler).

Okskarbazepin veya MHD için rutin plazma düzeyi takibi gerekli değildir. Bununla birlikte MHD'nin plazma düzeyi takibi uyumsuzluğu ortadan kaldırmak üzere TRİLEPTAL tedavisi sırasında veya MHD klirensinde değişikliğin beklendiği aşağıdakileri içeren durumlarda düşünülebilir:

- Böbrek fonksiyonunda değişiklikler (Bkz. Bölüm 4.2. Pozoloji ve Uygulama şekli Böbrek yetmezliği)
- Gebelik (Bkz. Bölüm 4.6. Gebelik ve Laktasyon ve Bölüm 5.1. Farmakodinamik Özellikler)
- Karaciğer enzimini indükleyen ilaçların eşzamanlı kullanımı (Bkz. Bölüm 4.5 Diğer ilaçlarla etkileşim ve diğer etkileşim türleri)

Bu durumlardan herhangi biri geçerliyse, TRİLEPTAL dozu pik MHD plazma düzeylerini <35 mg/L'de tutmak üzere ayarlanabilir (dozdan 2-4 saat sonra ölçülen plazma düzeylerine dayalı olarak).

TRİLEPTAL Oral Süspansiyon mililitre olarak verilmelidir (dönüşüm tablosu aşağıdadır).

Miligram olarak doz (mg)	Mililitre olarak doz (ml)
10 mg	0.2 ml
20 mg	0.3 ml
<b>30 mg</b>	<b>0.5 ml</b>
40 mg	0.7 ml
50 mg	0.8 ml
<b>60 mg</b>	<b>1.0 ml</b>
70 mg	1.2 ml
80 mg	1.3 ml
<b>90 mg</b>	<b>1.5 ml</b>
100 mg	1.7 ml
200 mg	3.3 ml
<b>300 mg</b>	<b>5.0 ml</b>
400 mg	6.7 ml
500 mg	8.3 ml
<b>600 mg</b>	<b>10.0 ml</b>
700 mg	11.7 ml
800 mg	13.3 ml
<b>900 mg</b>	<b>15.0 ml</b>
1,000 mg	16.7 ml

## **Monoterapi ve Adjuvan (Destekleyici) tedavi**

### **Önerilen başlangıç dozu:**

TRİLEPTAL'e günde 600 mg'lık (8-10 mg/kg) doz ile başlanmalı, günlük doz ikiye bölünerek verilmelidir.

### **İdame dozu:**

İyi terapötik etkiler günde 600 mg ve 2.400 mg arasındaki dozlarda görülmektedir. Klinik olarak uygunsuz, arzu edilen klinik yanıtı elde etmek için, başlangıç dozundan itibaren yaklaşık haftalık aralıklarla günlük en fazla 600 mg'a kadar ek artışlarla doz artırılabilir.

### **Tavsiye edilen maksimum doz:**

Kontrollü hastane ortamında, 48 saatlik bir süre içinde günde 2.400 mg' a kadar ulaşan doz artışı sağlanmıştır.

Klinik çalışmalarda, 2.400 mg/gün üzerindeki dozlar henüz sistematik olarak çalışılmamıştır.

Günde 4200 mg' a kadar doz uygulaması ile ilgili deneyim kısıtlıdır.

### **Uygulama sıklığı ve süresi:**

Doktora danışmadan kullanılmamalıdır. Okskarbazepin aç veya tok karna kullanılabilir. Gerek monoterapiye gerekse diğer antiepileptik ilaçlarla kombine edildiğinde, günde iki kez kullanılır. Doz, hastanın klinik yanıtına göre artırılabilir. Okskarbazepin tedavisi sırasında plazma okskarbazepin düzeyinin izlenmesi gerekmez.

### **Uygulama şekli:**

Ağızdan kullanım içindir.

TRİLEPTAL oral süspansiyon kullanılmadan önce şişe iyice çalkalanmalıdır. Oral süspansiyonun reçetede belirtilen miktarı, kutunun içinde verilen oral dozlama şırıngasını kullanarak şişeden çekilmelidir. 10 ml'lik şırınga kullanılırken, miktar 0.5 ml'ye yakın olmalıdır (büyük çocuklar ve yetişkinler için).

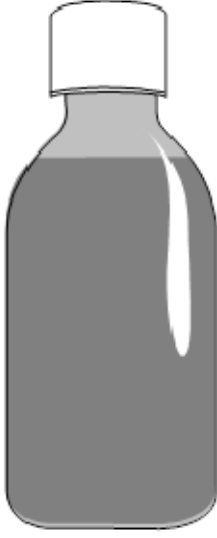
TRİLEPTAL oral süspansiyon direkt olarak şırıngadan veya küçük bir bardak suya karıştırılarak içilebilir.

### **İlacın Hazırlanması**

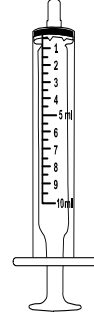
Şişe üç bölümden oluşmaktadır



1. İlk uygulamada şişenin boğazına doğru itilen plastik adaptör tıpa. Adaptör tıpa sürekli şişe üzerinde kalmalıdır.

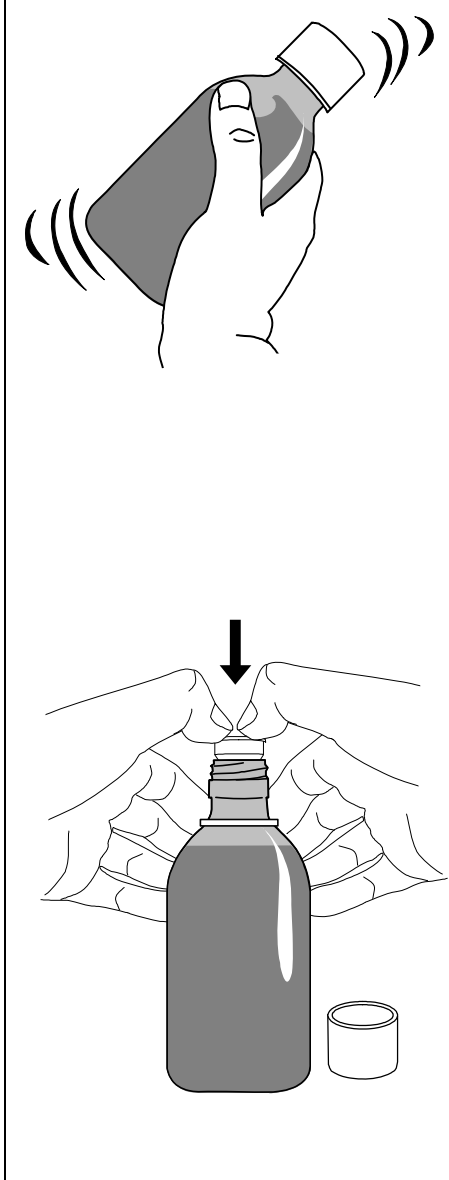


2. 250 ml ilacı içeren çocuk emniyet kapaklı şişe. Her zaman uygulamadan sonra çocuk emniyet kapağını kapatınız.



3. Reçetede belirtilen dozu şişeden çekebilmek için plastik adaptör tıpayı uygun 10 ml oral dozlama şiringası

### *Plastik Adaptör Tıpanın Yeni İlaç Şişesine Takılması*



1. İlacı içeren şişeyi en az 10 saniye çalkalayınız.
2. Çocuk emniyet kapağını **sıkıca** aşağıya doğru bastırarak ve saat yönünün tersine çevirerek (kapak üzerinde gösterildiği gibi) açınız.

**Not:** Her kullanımdan sonra emniyet kapağını kapatmak üzere kaybetmeden saklayınız.

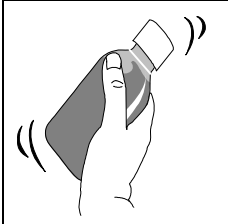
3. Şişeyi masa üzerinde dik olarak tutun ve plastik adaptör tıpayı **sıkıca** şişenin boynuna doğru aşağıya itebildiğiniz kadar bastırın.
4. Emniyet kapağı tam kapatılarak adaptör tıpanın tümüyle yerine oturtulduğundan emin olun.

**Not:** Adaptör tıpayı tam olarak aşağıya itiremeyebilseniz dahi şişenin kapağını tam olarak kapattığınızda şişeye zorunlu olarak tümüyle girecektir.

Bu şekilde, şişe şırıngayla ilacı çekmeye uygun hale gelecektir. Adaptör tıpa sürekli şişenin ağzında bırakılmalıdır.

Doz hazırlamak için **İlaç Dozunun Hazırlanması** bölümündeki talimatların tümüne uyunuz.

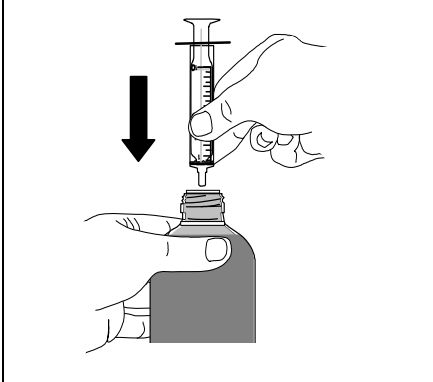
### İlaç Dozunun Hazırlanması



İlaç doğrudan oral şırıngadan veya küçük bir bardakta suya karıştırılarak içilebilir.

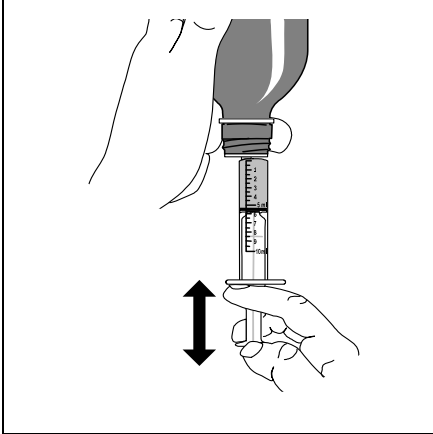
Şişeyi iyice çalkalayınız (en az 10 saniye). Doz hemen arkasından vakit kaybetmeden oral şırıngaya çekilmelidir.

1. Şişeyi açmak için çocuk emniyet kapağını bastırıp saat yönünün tersine çeviriniz (**Not:** Her zaman kullanımdan sonra şişenin çocuk emniyet kapağını kapatınız)



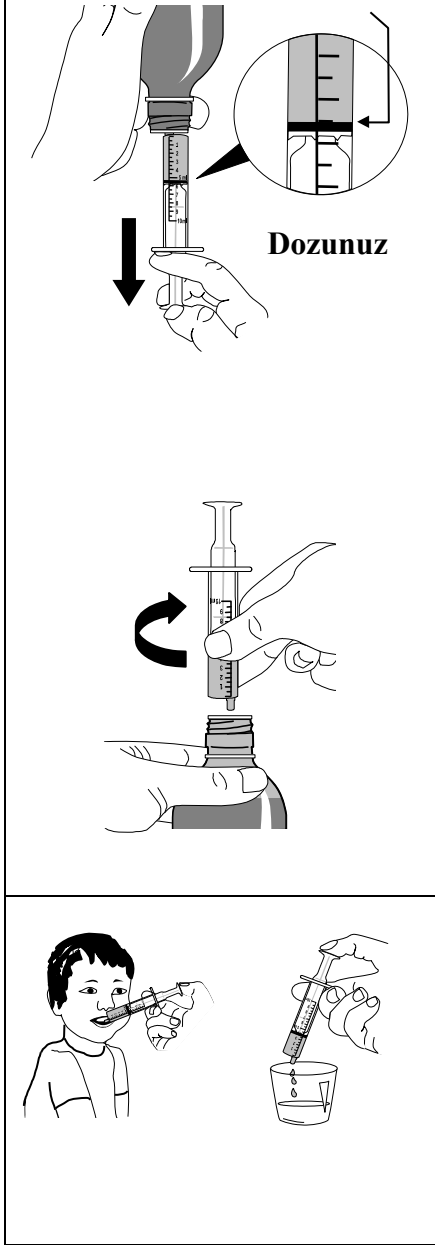
2. Oral şırınganın pistonunun hazne içinde tamamen aşağıya inmiş olduğundan emin olunuz.

3. Şişeyi baş yukarı ve dik tutup oral şırıngayı **sıkıca** plastik adaptör içine daldırınız.



4. Oral şırıngayı yerinde tutarak şişeyi dik olarak baş aşağı çeviriniz. Şırınga üzerindeki doz çizgilerini görebileceğiniz açıyla şişeyi tutunuz.

5. Şırıngayı şişeden ayırmadan pistonu aşağıya doğru hafifçe çekerek şırınganın **TAMAMEN** ilaçla dolmasını sağlayınız. Pistonu hafifçe ileri doğru iterek şırınga içinde kalmış olabilecek büyük hava kabarcıklarını çıkartınız.



6. Reçetede belirtilen dozun çekilmesi: Pistonu, oral şırınga haznesi üzerinde işaretlenen doz çizgisi ya da aralığındaki ve reçetede belirtilen dozu gösteren siyah halkanın üst sınırına gelinceye kadar hafifçe yukarıya doğru itin ya da aşağıya doğru çekin.

**Note:** Eğer reçetede belirtilen doz 10 ml'den fazlaysa, tam dozu hazırlamak için oral şırıngayı kalan doz kadar tekrar doldurmak gerekecektir.

7. Şişeyi dikkatli bir şekilde sağdan yukarı döndürünüz. Oral şırıngayı plastik adaptör tıpasından hafifçe çevirerek ayırınız. Tıpa şişede bırakılmalıdır.

8. İlacın dozu doğrudan oral şırıngadan yutulabilir (Bunun için hasta dik olarak oturmalı ve piston **hafifçe** itilerek hastanın ilacı yutmasına olanak tanınmalıdır). Bundan başka, uygulamadan hemen önce verilecek doz küçük bir bardakta az miktar suyla karıştırılabilir. İyiye karıştırılarak tümü vakit geçirmeden içilmelidir.

9. Kullanımdan sonra çocuk emniyet kapağını tekrar kapatınız.

10. **Temizleme:** Kullanımdan sonra, şırınganın dış yüzeyini kuru ve temiz bir kağıt mendille siliniz.

Eşit dozlarda olmak üzere TRİLEPTAL oral süspansiyon yerine TRİLEPTAL film kaplı tabletler kullanılabilir.

### Özel popülasyona ilişkin ek bilgiler:

#### Böbrek yetmezliği:

Böbrek yetmezliği olan (kreatinin klerensi 30 ml / dakikadan düşük) hastalarda TRİLEPTAL tedavisine normal başlangıç dozunun yarısı (300 mg / gün) ile başlanmalı ve istenen klinik yanıtı elde etmek için doz yavaşça artırılmalıdır (Bkz. Bölüm 5.2. Farmakokinetik Özellikler).

**Karaciğer yetmezliği:**

Hafif ve orta şiddette karaciğer yetmezliği olan hastalar için doz ayarlaması gerekli değildir. TRİLEPTAL'in şiddetli karaciğer yetmezliği olan hastalarda kullanılmasına ilişkin klinik deneyim yoktur, bundan dolayı bu tür hastalarda doz ayarlaması yapılırken önlem alınmalıdır (Bkz. Bölüm 5.2. Farmakokinetik Özellikler).

**Pediyatrik popülasyon:**

Monoterapi ve adjuvan (destekleyici) tedavide TRİLEPTAL, bölünmüş 2 doz olarak verilen 8-10 mg/kg/gün'lük bir dozla başlatılmalıdır. Adjuvan tedavide yaklaşık 30 mg/kg/gün'lük medyan bir idame dozunda terapötik etkiler görülmüştür. Klinik olarak endike olduğu durumlarda istenen klinik yanıtın ulaşılması için, doz, başlangıç dozundan başlayarak yaklaşık olarak bir haftalık aralıklarla ve maksimum 10 mg/kg/gün artışlarla maksimum 46 mg/kg/gün'e kadar arttırılabilir (Bkz. Bölüm 5.2. Farmakokinetik Özellikler).

TRİLEPTAL 6 yaş ve üzeri çocuklarda kullanılmak üzere önerilmektedir. 6 yaşın altındaki (1 ayağa kadar) yaklaşık 230 çocukla yapılan kontrollü klinik çalışmalarda güvenilirlik ve etkililik değerlendirilmiştir. 6 yaşın altındaki çocuklarda güvenilirlik ve etkililik yeterince gösterilmediğinden TRİLEPTAL önerilmemektedir.

**Geriyatrik popülasyon (65 yaş ve üzeri):**

Terapötik dozlar bireysel olarak ayarlandığından geriyatrik hastalarda özel doz önerileri gerekli değildir. Böbrek bozukluğu olan (kreatinin klerensi <30 ml/dak) yaşlı hastalarda dozajın ayarlanması önerilmektedir.

Hiponatremi riski taşıyan hastalarda sodyum düzeyleri yakından takip edilmelidir (Bkz. Bölüm 4.4 Özel kullanım uyarıları ve önlemleri).

**4.3. Kontrendikasyonlar**

- Etkin madde okskarbazepin veya bileşimindeki maddelerden herhangi birine aşırı duyarlılık.

**4.4. Özel kullanım uyarıları ve önlemleri****Aşırı Duyarlılık**

Pazarlama sonrası dönemde, deri döküntüsü, kaşıntı, ürtiker, anjiyoödem ve anafilaksi vakaları da dahil olmak üzere Tip I (erken tip) aşırı duyarlılık reaksiyonları bildirilmiştir. TRİLEPTAL'in ilk ya da sonraki dozlarını aldıktan sonra, hastalarda larinks, glottis, dudaklar ve göz kapaklarını kapsayan anjiyoödem ve anafilaksi vakaları bildirilmiştir. Bir hastada TRİLEPTAL tedavisinden sonra bu reaksiyonlar geliştiği takdirde, ilaç tedavisi kesilmeli ve alternatif bir tedaviye başlanmalıdır.

Karbamazepine karşı aşırı duyarlılık reaksiyonları gösteren hastaların % 25-30'unun TRİLEPTAL'e karşı da aşırı duyarlılık gösterebileceği bildirilmelidir (Bkz. Bölüm 4.8 İstenmeyen etkiler).

Birden fazla organda ortaya çıkan aşırı duyarlılık reaksiyonları da dahil olmak üzere aşırı duyarlılık reaksiyonları, karbamazepine aşırı duyarlılık öyküsü olmayan hastalarda da görülebilir. Bu reaksiyonlar deriyi, karaciğeri, kan ve lenf sistemini ya da diğer organları, tek tek ya da bir sistemik reaksiyon bağlamında eş zamanlı olarak etkileyebilir (bkz. bölüm 4.8 İstenmeyen etkiler). Genel olarak, aşırı duyarlılık reaksiyonlarının bulgu ve belirtileri görüldüğü takdirde TRİLEPTAL tedavisi derhal kesilmelidir.

## Cilt Üzerindeki Etkiler

TRİLEPTAL kullanan kişilerde, çok ender olarak Stevens-Johnson sendromu (SJS), toksik epidermal nekroliz (TEN) (Lyell sendromu) ve multiform eritemi de içine alan ciddi dermatolojik reaksiyonlar bildirilmiştir. Bu durum hayatı tehdit edici ve çok ender olarak fatal olabileceğinden dolayı ciddi dermatolojik reaksiyon gösteren hastaların hastaneye yatırılmaları gerekebilir. TRİLEPTAL ile ilişkili vakalar hem çocuklarda hem de yetişkinlerde görülmüştür. Başlangıca kadar geçen ortanca süre 19 gündür. TRİLEPTAL tekrarlayan şekilde verildiğinde ciddi cilt reaksiyonlarının nüks ettiği birkaç izole vaka bildirilmiştir. Hastada TRİLEPTAL ile cilt reaksiyonu ortaya çıkıyor ise, TRİLEPTAL'e devam edilmemesi ve başka bir antiepileptik tedavi uygulanması düşünülmelidir.

### Farmakogenomik:

Farklı İnsan Lökosit Antijeni (HLA) alellerinin yatkın hastalarda advers kütanöz reaksiyonlarla ilişkili bir rol oynadığına dair giderek artan kanıtlar mevcuttur.

### HLA-B\*1502 ile ilişki

Han Çinlileri ve Tay kökenli hastalarda yürütülen retrospektif çalışmalarda karbamazepin ile ilişkili Stevens-Johnson sendromu (SJS) / toksik epidermal nekroliz (TEN) deri reaksiyonları ve bu hastalarda İnsan Lökosit Antijeni (HLA)-B\*1502 alleli varlığı arasında güçlü bir korelasyon bulunmuştur. Okskarbazepinin kimyasal yapısı karbamazepinle benzer olduğu için, HLA-B\*1502 aleli taşıyan hastalarda aynı zamanda okskarbazepin kullanımı esnasında SJS/TEN deri reaksiyonlarının görülme riskinin artma olasılığı söz konusudur.

HLA-B\*1502 alelinin sıklığı Han Çinlisi popülasyonlarında %2 ila %12 arasında seyretmekte, Tai popülasyonlarında yaklaşık %8 ve Filipinler ve bazı Malezya popülasyonlarında %15'in üzerindedir. Kore ve Hindistan'da sırasıyla yaklaşık %2 ve %6 düzeylerinde alel sıklığı bildirilmiştir. HLA-B\*1502 alelinin sıklığı Avrupa kökenli insanlarda, çeşitli Afrika popülasyonlarında, Amerika kıtasındaki yerlilerde, örneklenen Hispanik popülasyonlarda ve Japonlarda ihmal edilebilir düzeydedir (<%1).

Burada belirtilen alel sıklıkları, belirtilen popülasyonun söz konusu aleli taşıyan kromozomlarının yüzdesini ifade etmektedir, yani iki kromozomundan en az birinde alelin bir kopyasını taşıyan hastaların yüzdesi (yani, "taşıyıcı sıklığı") alel sıklığının yaklaşık olarak iki katıdır. Dolayısıyla risk altındaki hastaların yüzdesi alel sıklığının neredeyse iki katıdır.

Soyları açısından genetik risk altında bulunan popülasyonlara ait hastalarda TRİLEPTAL tedavisine başlanmadan önce HLA-B\*1502 alel varlığının tespit edilmesi için test yapılması düşünülmelidir. Faydaları risklerinden açık bir şekilde üstün olmadığı sürece HLA-B\*1502 test sonucu pozitif çıkan hastalarda TRİLEPTAL kullanılmamalıdır. HLA-B\*1502, SJS/TEN ile ilişkili başka antiepileptik ilaçlar (AED) alan Çinli hastalarda SJS/TEN gelişimi için bir risk faktörü olabilir. Dolayısıyla, alternatif tedavilerin aynı düzeyde kabul edilebilir olduğu durumlarda HLA-B\*1502 pozitif hastalarda SJS/TEN ile ilişkilendirilen diğer ilaçların kullanımından kaçınılmalıdır. SJS/TEN riski, HLA-B\*1502 durumundan bağımsız olarak büyük ölçüde tedavinin ilk birkaç ayıyla sınırlı olduğu için, HLA-B\*1502 prevalansının düşük olduğu popülasyonlarda bulunan hastalar veya mevcut TRİLEPTAL kullanıcıları için genel olarak tarama önerilmemektedir.

### HLA-A\*3101 ile ilişki

İnsan Lökosit Antijeni (HLA)-A\*3101 SJS, TEN, DRESS, AGEP ve makülopapüler döküntü gibi advers kütanöz ilaç reaksiyonlarının gelişimi için bir risk faktörü olabilir.



HLA-A\*3101 alelinin sıklığı etnik popülasyonlar arasında büyük farklılıklar göstermekte olup, Avrupa popülasyonlarındaki sıklığı yaklaşık %2 ila %5 ve Japon popülasyonundaki sıklığı yaklaşık %10'dur. Bu alelin sıklığı, %5 ila %12 arasındaki bazı istisnai düzeylerle birlikte Avustralya, Asya, Afrika ve Kuzey Amerika popülasyonlarının büyük bir ölümünde <%5 olarak tahmin edilmektedir. Güney Amerika (Arjantin ve Brezilya), Kuzey Amerika (ABD Navajo ve Sioux, Meksika Sonora Seri) ve Güney Hindistan'da (Tamil Nadu) bulunan bazı etnik gruplarda sıklığın %15'in üzerinde ve aynı bölgelerdeki diğer yerli etnik gruplarda %10 ila %15 arasında olduğu tahmin edilmektedir.

Burada belirtilen alel sıklıkları, belirtilen popülasyonun söz konusu aleli taşıyan kromozomlarının yüzdesini ifade etmektedir, yani iki kromozomundan en az birinde alelin bir kopyasını taşıyan hastaların yüzdesi (yani, "taşıyıcı sıklığı") alel sıklığının yaklaşık olarak iki katıdır. Dolayısıyla risk altındaki hastaların yüzdesi alel sıklığının neredeyse iki katıdır.

HLA-A\*3101'in SJS, TEN, eozinofilinin eşlik ettiği deri döküntüsü (DRESS) veya daha az şiddetli akut jeneralize ekzantematöz püstülozis (AGEP) veya makülopapüler deri döküntüsü dahil olmak üzere karbamazepinin indüklediği kütanöz advers ilaç reaksiyonları riskinde artışla ilişkilendirildiğine dair bazı veriler mevcuttur.

Okskarbazepin tedavisine başlanmadan önce hastalarda HLA-A\*3101 varlığını tespit etmek için test yapılmasına yönelik öneriyi destekleyen yeterli veri bulunmamaktadır. SJS/TEN, AGEP, DRESS ve makülopapüler deri döküntüsü riski, HLA-A\*3101 durumundan bağımsız olarak büyük ölçüde tedavinin ilk birkaç ayıyla sınırlı olduğu için, mevcut TRİLEPTAL kullanıcılarına yönelik genetik tarama genellikle önerilmemektedir.

#### Genetik tarama sınırlaması

Genetik tarama sonuçları hiçbir zaman uygun klinik vijilans ve hasta yönetiminin yerine kullanılmamalıdır. HLA-B\*1502 pozitif olan ve TRİLEPTAL tedavisi gören birçok Asyalı hastada SJS/TEN gelişmezken, herhangi bir etnik kökene mensup HLA-B\*1502 negatif hastalarda SJS/TEN gelişebilmektedir. Benzer şekilde, HLA-A\*3101 pozitif ve TRİLEPTAL tedavisi gören birçok hastada SJS, TEN, DRESS, AGEP veya makülopapüler deri döküntüsü gelişmezken, herhangi bir etnik kökene mensup HLA-A\*3101 negatif hastalarda bu şiddetli kütanöz advers reaksiyonlar gelişebilmektedir. Bu şiddetli kütanöz advers reaksiyonların gelişimi veya bunlara bağlı morbiditede AED dozu, uyum, eşzamanlı ilaçlar, komorbiditeler ve dermatolojik takip düzeyi gibi diğer olası faktörlerin rolü incelenmemiştir.

#### Sağlık mesleği mensuplarına yönelik bilgi

HLA-B\*1502 varlığının tespit edilmesi için test yapılması gerekiyorsa, yüksek çözünürlüklü "HLA-B\*1502 genotipleme" tavsiye edilmektedir. Bir veya iki HLA-B\*1502 aleli tespit edilirse, test sonucu pozitif; herhangi bir HLA-B\*1502 aleli tespit edilmezse, test sonucu negatiftir. Aynı şekilde, HLA-A\*3101 varlığının tespit edilmesi için test yapılması gerekiyorsa, yüksek çözünürlüklü "HLA-A\*3101 genotipleme" tavsiye edilmektedir. Bir veya iki HLA-A\*3101 aleli tespit edilirse, test sonucu pozitif; herhangi bir HLA-A\*3101 aleli tespit edilmezse, test sonucu negatiftir.

#### Nöbetin ağırlaşması açısından risk

TRİLEPTAL ile nöbette ağırlaşma riski bildirilmiştir. Nöbetin ağırlaşması riski özellikle çocuklarda görülmekle birlikte yetişkinlerde de görülebilir. Nöbetin ağırlaşması durumunda TRİLEPTAL bırakılmalıdır.

#### Hiponatremi

TRİLEPTAL ile tedavi edilen hastaların yaklaşık %2,7'sinde genellikle asemptomatik olan ve tedavide ayarlama gerektirmeyen, 125 mmol/L altında serum sodyum düzeyleri gözlenmiştir. Klinik çalışmalardan elde edilen deneyimler, TRİLEPTAL dozu azaltıldığında, kesildiğinde veya hasta ihtiyatlı bir şekilde tedavi edildiğinde (örn. sıvı alımının kısıtlanması) serum sodyum düzeylerinin normale doğru döndüğünü göstermektedir.

Düşük sodyum düzeyi ile ilişkili böbrek bozukluğu (örn. uygunsuz ADH sekresyonu benzeri sendromu) olan veya eş zamanlı olarak sodyum seviyesini düşürücü ilaçlar ile (diüretikler, uygun olmayan ADH sekresyonuna yol açan ilaçlar gibi) tedavi gören hastalarda serum sodyum düzeyleri tedaviye başlamadan önce ölçülmelidir. Bunu takiben, sodyum seviyeleri yaklaşık 2 hafta sonra ölçülmelidir ve daha sonra tedavinin ilk 3 ayında her ay veya klinik açıdan gerektikçe ölçülmelidir. Bu risk faktörleri özellikle yaşlı hastalar için önemlidir.

TRİLEPTAL ile tedavi edilen hastalar, sodyum seviyesini düşürücü ilaçlar almaya başladıklarında sodyum düzeylerinin aynı yaklaşımla izlenmesi gerekir. Genel olarak, TRİLEPTAL tedavisinde hiponatremiyi düşündüren klinik semptomlar ortaya çıkarsa (Bkz. Bölüm 4.8. İstenmeyen etkiler), serum sodyum seviyesinin ölçülmesi düşünülebilir. Diğer hastaların serum sodyum seviyeleri rutin laboratuvar tetkiklerinin bir parçası olarak ölçülebilir.

Sıvı tutulmasının tespit edilmesi için, kalp yetersizliği ve sekonder kalp yetmezliği olan tüm hastaların vücut ağırlıkları düzenli olarak ölçülmelidir. Sıvı tutulması veya kardiyak durumun kötüleşmesi halinde serum sodyum seviyesi kontrol edilmelidir. Eğer hiponatremi görülürse, su kısıtlaması bu durumda alınabilecek önemli bir önlemdir. Okskarbazepin çok nadiren kalpte iletiyi bozabildiğinden daha önceden iletim bozukluğu olan hastalar (AV-blok, aritmi v.s.) dikkatle izlenmelidir.

#### Hipotiroidizm

Hipotiroidizm okskarbazepinin çok nadir bir advers ilaç reaksiyonudur. Çocukların doğumdan sonra gelişiminde tiroid hormonlarının önemi düşünüldüğünde, pediatrik yaş grubunda özellikle 2 yaş veya altı çocuklarda TRİLEPTAL tedavisi başlatılmadan önce tiroid fonksiyonu testleri yürütülmelidir. Pediatrik yaş grubunda Trileptal tedavisi sırasında tiroid fonksiyonu takibi önerilmektedir.

#### Karaciğer İşlevi

Çok ender olarak hepatit vakaları bildirilmiş olup; bu vakaların çoğu düzelmiştir. Hepatitten şüphelenilmesi halinde TRİLEPTAL tedavisinin kesilmesi düşünülmelidir. Şiddetli hepatik bozukluğu olan hastaların tedavisi sırasında dikkat gösterilmelidir (Bkz. Bölüm 4.2. Pozoloji ve Uygulama şekli ve Bölüm 5.2. Farmakokinetik Özellikler).

#### Böbrek fonksiyonu

Böbrek fonksiyonu bozulmuş hastalar (30 mL/dakikadan düşük kreatinin klerensi), TRİLEPTAL tedavisi sırasında özellikle başlangıç dozu ve dozda yukarı titrasyon açısından dikkat gösterilmelidir (Bkz. Bölüm 4.2. Pozoloji ve Uygulama şekli ve Bölüm 5.2. Farmakokinetik Özellikler).

#### Hematolojik etkiler

Pazarlama sonrası dönemde, TRİLEPTAL ile tedavi edilen hastalarda çok nadir olarak agranülositoz, aplastik anemi ve pansitopeni bildirilmiştir (Bkz. Bölüm 4.8 İstenmeyen etkiler). Bununla birlikte, bu durumların insidansının çok düşük olması ve eşlik eden

karıştırıcı faktörler (örn. altta yatan hastalık, eş zamanlı ilaç tedavisi) nedeniyle, nedensellik ilişkisi tespit edilememektedir.

Önemli düzeyde kemik iliği depresyonu geliştiğini düşündüren kanıtlar olduğu takdirde ilacın kesilmesi düşünülmelidir.

#### İntihar Düşüncesi ve Davranışı

Birçok endikasyonda antiepileptik ilaçlarla tedavi edilen hastalarda intihar düşüncesi ve davranışı görüldüğü bildirilmiştir. Antiepileptik ilaçlarla yapılmış randomize, plasebo kontrollü bir meta-analiz çalışması, hastalarda intihar düşüncesi ve davranışında düşük oranda artan bir risk göstermiştir. Bu riskin mekanizması bilinmemektedir.

Bu ilaçla tedavi edilen hastalarda intihar düşüncesi ve davranışı bildirilmiştir. Bu nedenle hastalar intihar düşüncesi ve davranışı açısından yakından izlenmelidir. İntihar düşüncesi ve davranışı ortaya çıktığında, hasta ve hasta yakınının tıbbi destek alması önerilmelidir.

#### Etkileşimler

##### Hormonal Kontraseptifler

Doğurganlık yaşında olan kadın hastalarda, hormonal kontraseptifler birlikte TRİLEPTAL kullanımının bu tip kontraseptiflerin etkisini azaltacağı bildirilmelidir (bkz. bölüm 4.5 Diğer ilaçlarla etkileşim ve diğer etkileşim türleri). TRİLEPTAL kullanırken, ek olarak hormon içermeyen kontraseptifler yöntemlerin kullanımı tavsiye edilir.

##### Alkol

Sedatif etkinin artma olasılığı nedeniyle TRİLEPTAL tedavisi ile birlikte alkol alındığında dikkatli olunmalıdır.

##### İlaç kesilmesi etkisi

Diğer bütün antiepileptik ilaçlarda olduğu gibi, nöbet sıklığındaki artış olasılığını azaltmak için TRİLEPTAL kademeli bir şekilde azaltılarak kesilmelidir.

##### Diğer

TRİLEPTAL oral süspansiyon, doz başına 100 mg'ın altında etanol (alkol) içerir. Bu açıklama, üründe az seviye alkol olması ile ilgili endişe taşıyan ebeveyn ve çocukların endişelerini gidermek içindir.

TRİLEPTAL oral süspansiyon, parahidroksi benzoatlar içermesi nedeniyle alerjik reaksiyonlara (muhtemelen gecikmiş) neden olabilir.

1 ml TRİLEPTAL oral süspansiyon 175 mg sorbitol içerir. Dozlarla ilgili önerilere göre alındığında, en yüksek günlük sorbitol dozu 7 g olur. Sorbitol midede rahatsızlığa ve ishale yol açabilir. Sorbitol içerdiğinden dolayı nadir kalıtsal fruktoz intolerans problemi olan hastaların bu ilacı kullanmamaları gerekir.

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

##### Enzim inhibisyonu

Okskarbazepin, diğer ilaçların metabolizmasından sorumlu olan temel sitokrom P450 enzimlerini inhibe etme kapasitesini saptamak için insan karaciğer mikrozomlarında değerlendirilmiştir. Sonuçlar, okskarbazepin ve farmakolojik olarak aktif metabolitinin (monohidroksi türevi, MHD) CYP2C19'u inhibe ettiğini göstermektedir. Bu nedenle, yüksek dozlarda TRİLEPTAL'in CYP2C19 ile metabolize olan ilaçlarla (örn. fenobarbital, fenitoin) birlikte uygulanması halinde etkileşimler ortaya çıkabilir. TRİLEPTAL ve CYP2C19 ile metabolize olan ilaçlarla birlikte tedavi edilen bazı hastalarda, birlikte

uygulanan ilaçların dozunun azaltılması gerekebilir. İnsan karaciğer mikrozomlarında okskarbazepin ve MHD'nin, CYP1A2, CYP2A6, CYP2C9, CYP2D6, CYP2E1, CYP4A9 ve CYP4A11 enzimleri için inhibitör olarak fonksiyon görme kapasitesi hiç yoktur ya da çok azdır.

#### Enzim indüksiyonu

Okskarbazepin ve MHD; dihidropiridin kalsiyum antagonistleri, oral gebelik önleyiciler ve karbamazepin gibi anti-epileptiklerin metabolizmasında rol oynayan CYP3A4 ve CYP3A5'i *in vitro* ve *in vivo* uyararak bu ilaçların plazma konsantrasyonlarının azalmasına neden olabilirler. Plazma konsantrasyonlarında bir düşüş, büyük oranda CYP3A4 ve CYP3A5 tarafından metabolize edilen başka ilaçlarda da (örneğin siklosporin, takrolimus gibi immün baskılayıcılar) gözlenebilir.

Okskarbazepin ve MHD, *in vitro* olarak UDP-glukuronil transferazın zayıf indükleyicileridir ve dolayısıyla *in vivo* olarak, büyük oranda UDP-glukuronil transferazlar yoluyla konjugasyonla elimine olan ilaçlar (örneğin valproik asit, lamotrijin) üzerinde etki göstermeleri olası değildir. Okskarbazepin ve MHD'nin indüklenme potansiyelinin zayıf olduğu göz önünde bulundurulduğunda bile, CYP3A4 ya da konjugasyon yoluyla (UDPGT) metabolize olan ve eş zamanlı kullanılan ilaçların daha yüksek dozda kullanılması gerekebilir. Okskarbazepin tedavisinin kesilmesi durumunda, eş zamanlı kullanılan ilaçların dozunun azaltılması gerekebilir.

İnsan hepatositleri ile yapılan indüksiyon çalışmaları, okskarbazepin ve MHD'nin 2B ve 3A4 CYP alt grubu izoenzimlerinin zayıf indükleyicisi olduğunu doğrulamıştır. Okskarbazepin/ MHD'nin diğer CYP izoenzimleri üzerindeki indüksiyon potansiyeli bilinmemektedir.

#### Antiepileptik İlaçlar

TRİLEPTAL ve diğer antiepileptik ilaçların arasındaki potansiyel etkileşimler klinik çalışmalarda değerlendirilmiştir. Bu etkileşimlerin ortalama EAA ve C<sub>min</sub> üzerindeki etkileri aşağıda özetlenmiştir:

Antiepileptik İlaçlar Birlikte kullanılan ilaçlar	TRİLEPTAL'in Antiepileptik İlaç Üzerine Etkisi Konsantrasyon	Antiepileptik İlacın MHD Üzerine Etkisi Konsantrasyon
Karbamazepin	% 0-22 azalma	% 40 azalma
Klobazam	Çalışılmamıştır	Etkisi yok
Felbamat	Çalışılmamıştır	Etkisi yok
Fenobarbital	%14 -15 artış	% 30 - 31 azalma
Fenitoin	% 0 - 40 artış	% 29 - 35 azalma
Valproik asit	Etkisi yok	% 0 -18 azalma
Lamotrijin	Etkisi yok	Etkisi yok

Günde 1.200 mg'ın üstündeki dozlarda kullanılan okskarbazepin, birlikte kullanılan fenitoinin plazma düzeylerini yaklaşık % 40 arttırdığından fenitoin dozunun azaltılması gerekebilir (Bkz. Bölüm 4.2 Pozoloji ve uygulama şekli). Fenobarbital ile birlikte okskarbazepin kullanıldığında fenobarbital düzeyinde az bir artış (% 15) gözlenir.

Sitokrom P450 sistemini güçlü bir şekilde indükleyen karbamazepin, fenitoin ve fenobarbital gibi ilaçlar MHD plazma düzeylerini % 29-40 oranında azaltırlar.

Okskarbazepin ile oto-indüksiyon gözlenmemiştir.

#### Hormonal Kontraseptifler

TRİLEPTAL'in oral kontraseptiflerin iki bileşeni olan etinilestradiol (EE) ve levonorgestrel (LNG) etkilediği gösterilmiştir. EE ve LNG'nin ortalama EAA değerleri sırasıyla, % 48-52 ve % 32-52 oranında azalmıştır. Diğer oral veya implant kontraseptiflerle çalışma yapılmamıştır. Bu nedenle, TRİLEPTAL'in hormonal kontraseptiflerle birlikte kullanımı bu kontraseptifleri etkisiz kılabilir (Bkz. Bölüm 4.4 Özel kullanım uyarıları ve önlemleri).

#### Kalsiyum Antagonistleri

Tekrarlanan şekilde TRİLEPTAL ile birlikte uygulamalar sonrası, felodipinin EAA değerleri %28 azalmıştır. Bununla birlikte, plazma düzeyleri önerilen terapötik aralıkta kalmıştır.

Diğer yandan, verapamil, MHD'nin plazma düzeylerinde %20 düşüşe neden olmuştur. MHD'nin plazma düzeylerinde meydana gelen bu düşüşün klinik açıdan önemli olduğu düşünülmektedir.

#### Diğer İlaç Etkileşimleri

Simetidin, eritromisin ve dekstropropoksifenin MHD farmakokinetiği üzerinde etkileri yoktur.

Viloksazin MHD'nin plazma seviyelerinde küçük değişiklikler meydana getirmiştir (birlikte uygulanım tekrarlandığında yaklaşık %10 artış).

Varfarin ile okskarbazepin arasında bir etkileşim saptanmamıştır.

Lityum ve okskarbazepin kombinasyonu artmış nörotoksositeye neden olabilir.

## 4.6. Gebelik ve Laktasyon

### Genel Tavsiye:

Gebelik kategorisi C'dir.

### Çocuk Doğurma Potansiyeli Bulunan Kadınlar/Doğum Kontrolü (Kontrasepsiyon):

Çocuk doğurma potansiyeli olan kadınlara TRİLEPTAL ile tedavi sırasında etkililiği yüksek bir doğum kontrolü (tercihen hormonal olmayan; örn., rahim içi implantlar) kullanmaları tavsiye edilmelidir. TRİLEPTAL etinilöstradiol ve levonorgestrel içeren oral doğum kontrol ilaçlarının terapötik etkisinde bir başarısızlık ile sonuçlanabilir (Bkz. Bölüm 4.4 Özel kullanım uyarıları ve önlemleri ve Bölüm 4.5 Diğer ilaçlarla etkileşim ve diğer etkileşim türleri)

### Gebelik Dönemi:

Epileptik annelerin çocuklarının malformasyonlar dahil gelişim bozukluklarına daha yatkın olduğu bilinmektedir. Sınırlı sayıda gebelikten elde edilen veriler, gebelik sırasında kullanılması halinde, okskarbazepinin ciddi doğumsal defektlere yol açabileceğini göstermektedir. Kısıtlı sayıda gebeliğe ilişkin veriler okskarbazepinin gebelik sırasında uygulandığında ciddi doğum kusurlarına neden olabileceğini göstermektedir (Bkz. Bölüm 5.3. Klinik öncesi güvenlilik verileri). Okskarbazepin tedavisi ile en sık görülen konjenital malformasyon ventriküler septal defekt, atriyoventriküler septal defekt, yarı dudak ile yarı damak, Down sendromu, displastik kalça (hem tek hem iki taraflı), tuberoskleroz ve kulakta

konjenital malformasyondur. Bir Kuzey Amerika gebelik kaydındaki verilere dayalı olarak, cerrahi, medikal veya kozmetik öneme sahip, doğumdan sonra 12 ay içinde tanı almış yapısal bir anomali olarak tanımlanan majör konjenital malformasyon oranı, ilk trimestrede okskarbazepin monoterapisine maruz kalan anneler arasında %2.0'dır (%95 CI 0.6 ila 1.5). Herhangi bir antiepileptik ilaca maruz kalmayan gebe kadınlara kıyasla okskarbazepin kullanan gebe kadınlarda konjenital anomali için rölatif risk (RR) 1.6, %95 CI 0.46 ila 5.7'dir.

- Eğer TRİLEPTAL alan kadınlar hamile kalır ya da hamile kalmayı planlarsa veya gebelik esnasında TRİLEPTAL tedavisi başlatma gereksinimi doğarsa, ilacın sağlayacağı potansiyel yararlar karşılık, potansiyel fötal malformasyon riski dikkatle değerlendirilmelidir. Bu durum özellikle gebeliğin ilk üç ayında önemlidir.
- Minimum etkin doz verilmelidir. Eğer ilaç ile tedavi kesinlikle gerekli ise ve daha güvenilir bir seçenek yok ise okskarbazepinin yeterli tedaviyi sağlayabilen en düşük dozu verilmelidir.
- Doğurganlık yaşında olan kadınlarda, mümkün ise TRİLEPTAL monoterapi olarak uygulanmalıdır.
- Hastalara malformasyon riskinin artabileceği açısından danışmanlık sağlanmalı ve doğum öncesi tarama fırsatı tanınmalıdır.
- Etkili bir antiepileptik tedavi gebelik esnasında kesilmemek zorundadır, çünkü hastalığın kötüleşmesi hem anne, hem de fötüs için zararlıdır.

### İzleme ve önleme

Antiepileptik ilaçlar, folik asit eksikliğine, bu eksiklik ise tedavi edilen epileptik kadınların çocuklarında doğum kusurlarının artmasına yol açabilir. Bu nedenle hamilelikten önce veya hamilelik sırasında folik asit desteği önerilir. B<sub>12</sub> vitamini eksikliği önlenmeli veya tedavi edilmelidir.

Gebelik esnasındaki fizyolojik değişikliklere bağlı olarak okskarbazepinin aktif metaboliti olan 10-monohidroksi türevinin (MHD) plazma seviyeleri gebelik boyunca giderek azalabilir. Gebelik döneminde TRİLEPTAL tedavisi gören kadınlardaki klinik yanıtın dikkatlice gözlenmesi önerilir. MHD plazma seviyelerindeki değişiklikler, gebelik boyunca yeterli nöbet kontrolünün sağlandığından emin olmak için dikkatle gözlenmelidir. Özellikle gebelik döneminde ilacın kullanımının arttığı durumlarda doğum sonrası MHD plazma seviyelerinin izlenmesi de düşünülebilir.

### Yenidoğan bebekler

Antiepileptik kullanan annelerin yenidoğan çocuklarında kanama bozuklukları bildirildiğinden, önlem olarak, gebeliğin son birkaç haftasında anneye ve doğum sonrasında yenidoğana koruyucu önlem olarak K<sub>1</sub> vitamini uygulanmalıdır.

Okskarbazepin ve aktif metaboliti (MHD) plasentayı geçer. Bir vakada, yenidoğan ve annedeki plazma MHD konsantrasyonları benzer bulunmuştur.

### **Laktasyon Dönemi:**

Okskarbazepin'in anne sütünde TRİLEPTAL'in terapötik dozları emziren kadınlara uygulandığı takdirde memedeki çocuk üzerinde etkiye neden olabilecek ölçüde atılmaktadır.

TRİLEPTAL ile tedavi sırasında emzirme durdurulmalıdır.

Okskarbazepin ve aktif metaboliti (MHD) anne sütüne geçer. Süt/ plazma konsantrasyonu oranı her ikisi için de 0.5 bulunmuştur.

Laktasyon döneminde okskarbazepin kullanımına ilişkin yeterli veri bulunmamakta ve bebek için istenmeyen etkilere neden olma olasılığı dışlanamamaktadır. Bu nedenle, bebek süttten kesilmeli veya olası toksik etkiler yönünden dikkatle gözlenmelidir. Bu yolla TRİLEPTAL'e maruz kalan bebekler üzerindeki etkileri bilinmemektedir. Bu nedenle, TRİLEPTAL alındığı süre içinde emzirme tavsiye edilmemektedir.

#### **Üreme Yeteneđi / Fertilite:**

Fertiliteye ilişkin insan verileri mevcut değildir.

Sıçanlarda, her iki cinsiyette de fertilite sırasıyla 150 ve 450 mg/kg/güne varan oral dozlarda okskarbazepin veya MHD'den etkilenmemiştir. Bununla birlikte en yüksek MHD dozunda dişi hayvanlarda östrus siklusunda bozulma ve azalmış sayıda korpus luteum, implantasyon ve canlı embriyo gözlenmiştir.

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

TRİLEPTAL ile özellikle tedavinin başlangıcında ve dozda ayarlama yapıldığında (titrasyon fazı sırasında daha sık) baş dönmesi, somnolans, ataksi, çift görme, bulanık görme, görme bozuklukları, hiponatremi ve azalmış bilinç düzeyi gibi advers reaksiyonlar bildirilmiştir (İstenmeyen etkilerin tam listesi için Bkz. Bölüm 4.8 İstenmeyen etkiler). Bu nedenle hastalar araç veya makine kullanırken dikkatli olmalıdır.

#### **4.8. İstenmeyen etkiler**

Hastaların %10'undan fazlasında bildirilen en yaygın istenmeyen etkiler; uyuklama hali, baş ağrısı, sersemlik, diplopi, mide bulantısı, kusma ve yorgunluktur.

Klinik çalışmalarda, advers olaylar genellikle hafif ve orta şiddette, geçici ve çoğunlukla tedavinin başlangıcında görülmüştür.

İstenmeyen etki profilinin vücutta sistemlere göre analizi, klinik çalışmalarda TRİLEPTAL ile ilişkili olarak değerlendirilen advers olaylara dayanır. Ayrıca, anlaşmalı hasta programlarında ve pazarlama sonrası deneyimlerden elde edilen, klinik olarak anlamlı advers olay bildirimleri dikkate alınmıştır.

Klinik çalışmalardaki istenmeyen ilaç reaksiyonları MedDRA sistem organ sınıfına göre listelidir. Her bir sistem organ sınıfı içinde, istenmeyen ilaç reaksiyonları en sık görülen reaksiyon ilk önce olacak şekilde sıklığa göre sıralanır. Her bir sıklık gruplandırması içinde istenmeyen ilaç reaksiyonları azalan ciddiyetlerine göre sunulur. Ayrıca, her bir istenmeyen ilaç reaksiyonu için ilgili sıklık kategorisi řu dönüşümü temel alır (CIOMS III):

Çok yaygın ( $\geq 1/10$ ); yaygın ( $\geq 1/100, < 1/10$ ); yaygın olmayan ( $\geq 1/1.000, < 1/100$ ); seyrek ( $\geq 1/10.000, < 1/1.000$ ) çok seyrek ( $< 1/10.000$ )

#### **Kan ve lenf sistemi hastalıkları**

Yaygın olmayan: Lökopeni

Çok seyrek: Kemik iliği depresyonu, aplastik anemi, agranülositoz, pansitopeni, trombositopeni, nötropeni.

#### **Bağışıklık sistemi hastalıkları**

Çok seyrek: Anafilaktik reaksiyonlar, döküntü ve ateş gibi özelliklerle karakterize edilen aşırı duyarlılık (birden fazla organda görülen aşırı duyarlılık da dahil). Kan ve lenf sistemi (örn. eozinofili, trombositopeni, lökopeni, lenfadenopati, splenomegali), karaciğer (örn.

hepatit, anormal karaciğer fonksiyon testleri), kaslar ve eklemler (örn. eklem şişlikleri, miyalji, artralji), sinir sistemi (örn. hepatik ensefalopati), böbrek (örn. böbrek yetmezliği, interstisyel nefrit, proteinüri), akciğerler (örn. pulmoner ödem, astım, bronkospazmlar, interstisyel akciğer hastalığı, dispne), gibi diğer organlar ya da sistemler de etkilenebilir, anjiyoödem.

### **Endokrin hastalıkları**

Çok seyrek: Hipotiroidizm

### **Metabolizma ve beslenme hastalıkları**

Yaygın: Hiponatremi

Çok seyrek: Konvülsiyonlar, ensefalopati, bilinç bozuklukları, konfüzyon gibi belirti ve bulguların eşlik ettiği hiponatremi, bulanık görme, hipotiroidizm, bulantı, kusma, folik asit eksikliği.

### **Psikiyatrik hastalıklar**

Yaygın: Ajitasyon (örn. Sinirlilik), duygudurum değişkenliği, Konfüzyonel durum, depresyon, apati

### **Sinir sistemi hastalıkları**

Çok yaygın: Uyuklama hali, baş dönmesi, sersemlik

Yaygın: Ataksi, dikkat güçlüğü, nistagmus, tremor, amnezi.

### **Göz hastalıkları**

Çok yaygın: Diplopi

Yaygın: Bulanık görme, görme bozukluğu

### **Kulak ve iç kulak hastalıkları**

Yaygın: Vertigo

### **Kardiyak hastalıklar**

Çok seyrek: Atriyoventriküler blok, aritmi

### **Vasküler hastalıklar**

Çok seyrek: Hipertansiyon

### **Gastrointestinal hastalıklar**

Çok yaygın: Kusma, bulantı

Yaygın: Diyare, karın ağrısı, konstipasyon

Çok seyrek: Pankreatit ve/veya lipaz ve/veya amilazda artış

### **Hepato-bilier hastalıklar**

Çok seyrek: Hepatit

### **Deri ve deri altı doku hastalıkları**

Yaygın: Akne, alopesi, döküntü

Yaygın olmayan: Ürtiker



Çok seyrek: Stevens-Johnson sendromu, toksik epidermal nekroliz (Lyell sendromu), anjiyoödem, eritema multiforme

### **Kas-iskelet bozuklukları, bağ doku ve kemik hastalıkları**

Çok seyrek: Sistemik lupus eritematozus

### **Genel bozukluklar ve uygulama bölgesine ilişkin hastalıklar**

Çok yaygın: Yorgunluk

Yaygın: Asteni

### **Araştırmalar**

Yaygın olmayan: Karaciğer enzimlerinde artış, kan alkalen fosfataz seviyesinde artış.

Çok seyrek: Amilaz yükselmesi, lipaz yükselmesi

TRİLEPTAL kullanımı süresince çok nadir olarak klinik açıdan anlamlı hiponatremi (sodyum<125 mmol/L) gelişebilir. Bu, genellikle TRİLEPTAL ile tedavinin ilk 3 ayı süresince meydana gelir, bununla beraber tedavi başlanmasının üstünden 1 yıldan fazla süre geçtikten sonra ilk kez hiponatremi (serum sodyum<125 mmol/L) gelişen hastalar da vardır. (Bkz. Bölüm 4.4 Özel kullanım uyarıları ve önlemleri)

Dört yaşından küçük 1 aylıktan büyük çocuklar ile yapılan klinik çalışmalarda en yaygın bildirilen advers etki olan uyuklama hali hastaların %11 kadarında görüldü. Yaygın ( $\geq$  % 1- <% 10) görülen advers etkiler ataksi, iritabilite, kusma, letarji, yorgunluk, nistagmus, tremor, iştah azalması ve kanda ürik asit artışı olmuştur.

### **Kendiliğinden olan (spontan) bildirimlerde ve literatürdeki vakalarda bildirilen advers ilaç reaksiyonları (sıklık bilinmemektedir)**

Aşağıdaki advers ilaç reaksiyonları, kendiliğinden olan (spontan) bildirimleri ve literatürde yer alan vakalarla TRİLEPTAL pazarlama sonrası deneyimden elde edilmiştir. Bu reaksiyonlar, sayısı tam olarak bilinmeyen bir popülasyon tarafından gönüllü olarak bildirildiğinden, bunların sıklığını güvenilir şekilde hesaplamak mümkün değildir ve sıklık da bilinmiyor olarak kategorize edilmiştir. Advers ilaç reaksiyonları MedDRA sistem organ sınıflarına göre listelenmiştir. Her bir sistem organ sınıfı dahilinde azalan ciddiyet sırasına göre ADR'ler verilmiştir.

### **Metabolizma ve beslenme hastalıkları**

Letarji, bulantı, baş dönmesi, serum (kan) ozmolalitesinde azalma, kusma, baş ağrısı, konfüzyonel durum belirti ve semptomları ya da diğer nörolojik belirtiler ve semptomlarla görülen, uygun olmayan ADH salınması benzeri sendrom

### **Deri ve deri altı doku hastalıkları**

Eozinofili ve Sistemik Semptomlarla İlaç Reaksiyonu (DRESS), Akut Jeneralize Ekzantematöz Püstüloz (AGEP)

### **Yaralanma, zehirlenme ve prosedürle ilgili komplikasyonlar**

Düşme

### **Sinir sistemi hastalıkları**

Konuşma bozuklukları (dizartri dahil); TRİLEPTAL dozunun yukarı titrasyonu sırasında daha sık

### **Kas-iskelet bozuklukları, bağ doku ve kemik hastalıkları**

Uzun süreli TRİLEPTAL tedavisi görmekte olan hastalarda azalan kemik mineral yoğunluğu, osteopeni, osteoporoz ve kemik kırılmaları bildirilmiştir. Okskarbazepinin kemik metabolizmasına yönelik etki mekanizması henüz tanımlanmamıştır.

#### Şüpheli advers reaksiyonların raporlanması

Ruhsatlandırma sonrası şüpheli ilaç advers reaksiyonlarının raporlanması büyük önem taşımaktadır. Raporlama yapılması, ilacın yarar / risk dengesinin sürekli olarak izlenmesine olanak sağlar. Sağlık mesleği mensuplarının herhangi bir şüpheli advers reaksiyonu Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TÜFAM)'ne bildirmeleri gerekmektedir. ([www.titck.gov.tr](http://www.titck.gov.tr); e-posta: [tufam@titck.gov.tr](mailto:tufam@titck.gov.tr); tel: 0 800 314 00 08; faks: 0 312 218 35 99)

#### **4.9. Doz aşımı ve tedavisi**

Çok az olarak bildirilen doz aşımı vakalarında en fazla alınan doz yaklaşık ~~48.000~~ 24.000 mg'dır.

#### **Belirtiler ve semptomlar:**

**Elektrolit ve sıvı dengesi bozuklukları:** hiponatremi

**Göz bozuklukları:** çift görme, miyozis, bulanık görme

**Gastrointestinal bozukluklar:** bulantı, kusma, hiperkinezi

**Genel bozukluklar ve uygulama bölgesi sorunları:** yorgunluk

**Tetkikler:** solunum hızında azalma, QTc uzaması

**Sinir sistemi bozuklukları:** sersemlik ve somnolans, baş dönmesi, ataksi, nistagmus, titreme, koordinasyonda bozukluk (anormal koordinasyon), konvülsiyon, baş ağrısı, koma, bilinç kaybı, diskinezi

**Psikiyatrik bozukluklar:** saldırganlık, ajitasyon, konfüzyonel durum

**Vasküler bozukluklar:** hipotansiyon

**Respiratuar, torasik ve mediastinal bozukluklar:** dispne

#### **Kontrol:**

Özel bir antidot yoktur. Uygun biçimde semptomatik ve destekleyici tedavi uygulanmalıdır. İlaç, gastrik lavaj ve/veya aktif karbon uygulamak suretiyle inaktive edilerek uzaklaştırılmalıdır.

## **5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER**

### **5.1. Farmakodinamik özellikler**

Farmakoterapötik grup: Antiepileptikler

ATC kodu: N03A F02

#### **Farmakodinamik etkiler**

Okskarbazepinin başlıca farmakolojik aktivitesi, metaboliti olan monohidroksi türeği (MHD) ile kendini gösterir (Bkz. Bölüm 5.2. Farmakokinetik özellikler, biyotransformasyon). Okskarbazepin ve MHD'nin etki mekanizması başlıca, voltaja duyarlı sodyum kanallarının bloke edilmesine ve böylelikle aşırı uyarılmış nöral membranların stabilizasyonu, tekrarlayan nöronal ateşlemenin inhibisyonu ve sinaptik impulsların

yayılmasını azaltmaya dayandığı düşünülmektedir. Ayrıca, artmış potasyum iletimi ve yüksek-voltaj ile aktive edilen kalsiyum kanallarının modülasyonu da, ilacın antikonvülsan etkilerine katkıda bulunabilir. Beyindeki nörotransmitter veya modölatör reseptör bölgeleri ile anlamlı bir etkileşim bulunmamıştır.

Hayvan modellerinde, okskarbazepin ve aktif metaboliti (MHD) kuvvetli ve etkili antikonvülsanlardır. Kemiricileri yaygın tonik-klonik ve daha az derecede olmak üzere klonik nöbetlere karşı korumuştur ve alüminyum implantlı Rhesus maymunlarında kronik olarak tekrarlayan kısmi nöbetlerin sıklığını azaltmış veya ortadan kaldırmıştır. Fareler veya sıçanlar, sırası ile 5 gün veya 4 hafta okskarbazepin veya MHD ile tedavi edildiğinde tonik-klonik nöbetlere karşı tolerans (antikonvülsif etkinliğin azalması) gözlenmemiştir.

### **Klinik çalışmalar**

Basit, kompleks ve sekonder yaygınlaşmış (jeneralize) nöbetlere ilerleyen kısmi nöbetlerin alt tipleri dahil kısmi nöbetleri olan hastalarda, ikisi adjuvan tedavi ve sekizi monoterapi olmak üzere toplam 10 adet çift kör, kontrollü çalışma yapılmıştır. Tüm karşılaştırmalı çalışmalara yaygın tonik-klonik nöbetleri olan hastalar da dahil edilmiştir.

Hastaların karbamazepin, gabapentin, lamotrijin, fenitoin ve valproat gibi çeşitli antiepileptik ilaçlardan TRİLEPTAL kullanımına geçildiği iki doz kontrollü monoterapi çalışmasında, TRİLEPTAL'in etkililiği doğrulanmıştır. Biri plasebo ile kıyaslanan adjuvan tedavi diğeri fenitoin ile kıyaslanan monoterapi olmak üzere çocuklarda (3 yaş ile 17 yaş arası) iki çalışma yapılmıştır. 600 – 2400 mg/gün aralığındaki dozlarla, adjuvan tedavi çalışmalarında nöbet sıklığında başlangıca göre ortalama veya yüzde değişim ve monoterapi çalışmalarında önceden belirlenmiş çıkış kriterini karşılama zamanı veya çıkış kriterini karşılayan hasta yüzdesinin dahil olduğu tüm birincil etkililik parametrelerinde etkililik gösterilmiştir.

Yeterince kontrol altına alınamamış kısmi nöbetleri olan çocuklarda (1 ay – 4 yaş), adjuvan tedavi açısından okskarbazepinin iki dozunun karşılaştırıldığı, bir ila iki antiepileptik ilacın birarada kullanıldığı, sonuçları değerlendiren kişinin kör olduğu bir çalışma yapılmıştır. Birincil etkililik ölçütü, başlangıçtaki nöbet sıklığı ile 24 saatte gözlenen çalışmaya özgü nöbet sıklığındaki mutlak değişimin karşılaştırılmasıdır. Bu karşılaştırma TRİLEPTAL 60 mg/kg/gün lehine istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Yeterince kontrol altına alınamamış veya yeni başlamış kısmi nöbetleri olan çocuklarda (1 ay – 4 yaş), okskarbazepinin iki dozunun karşılaştırıldığı, monoterapi olarak verilen, sonuçları değerlendiren kişinin kör olduğu bir çalışma yapılmıştır. Birincil etkililik ölçütü, çalışmadan ayrılma kriterlerini karşılama zamanının karşılaştırılmasıdır ve iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Her iki tedavi grubundaki hastaların çoğunluğu çalışma boyunca video EEG ile doğrulanmış herhangi bir nöbet geçirmemişlerdir ve 5 gün süren bu çalışmayı, çalışmadan ayrılmadan tamamlamışlardır.

TRİLEPTAL'in diğer birinci basamak antiepileptik ilaçlarla (örn. valproik asit, fenitoin ve karbamazepin) benzer etkililiğe sahip olduğu ve advers olaylar nedeniyle çalışmayı bırakma ve daha uzun tedavide kalma oranlarıyla (yani tedaviye devam eden hastaların oranı) değerlendirilerek fenitoinden istatistiksel anlamda daha iyi tolerabilite profiline sahip olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmalarda TRİLEPTAL ile tedavi edilen kısmi ve yaygın tonik-klonik nöbetleri olan hastaların 12 ayın üzerindeki tedavi süresinde nöbet geçirmeme oranları benzer bulunmuştur.

## **5.2. Farmakokinetik özellikler**

### **Genel özellikler**

### Emilim:

TRİLEPTAL oral olarak alındıktan sonra, okskarbazepin tamamen emilir ve geniş ölçüde farmakolojik olarak aktif metaboliti olan 10-monohidroksi türevine (MHD) metabolize edilir.

Sağlıklı erkek gönüllülere aç karnına tek doz 600 mg TRİLEPTAL oral süspansiyon verildikten sonra, MHD' nin ortalama  $C_{maks}$  değeri 24.9 mikromol/L (medyan  $t_{maks}$ : 6 saat) bulunmuştur.

Okskarbazepinin tablet ve süspansiyon formülasyonları, tekli dozun geometrik ortalama oranı (%90 güven aralığı) ve MHD'nin kararlı durum  $C_{maks}$  ve EAA değeri 0.85 ila 1.06 arasında olduğundan biyoeşdeğerdir.

İnsanda ilaç kütle dengelenmesinin tespit edildiği bir çalışmada plazmadaki toplam radyoaktivitenin sadece % 2' si değişmemiş okskarbazepine, yaklaşık % 70' i MHD ve kalanı hızla atılan minör sekonder metabolitlerine atfedilebilir.

Yiyeceğin, okskarbazepinin emilim hızına ve derecesine herhangi bir etkisi yoktur. Dolayısıyla, TRİLEPTAL yiyecek ile birlikte veya aç karnına alınabilir.

### Dağılım:

MHD'nin görünür dağılım hacmi 49 litredir.

MHD'nin yaklaşık % 40'ı başlıca albümine olmak üzere serum proteinlerine bağlanır. Bağlanma, terapötik aralık içindeki serum konsantrasyonundan bağımsızdır. Okskarbazepin ve MHD alfa-1-asit glikoproteine bağlanmaz.

Okskarbazepin ve MHD plasentaya geçer.

### Biyotransformasyon:

Okskarbazepin, karaciğerde sitosolik enzimler vasıtasıyla, TRİLEPTAL' in başlıca farmakolojik etkisinden sorumlu olan MHD'ye hızla indirgenir. MHD daha sonra glukuronik asitle konjugasyon oluşturmak suretiyle metabolize edilir. Az bir miktar (dozun % 4'ü) farmakolojik olarak aktif olmayan metabolitine (10, 11-dihidroksi türevi, DHD) okside olur.

### Eliminasyon:

Okskarbazepin, vücuttan çoğunlukla metabolitleri (başlıca böbreklerden atılan) şeklinde, başlıca böbrek yoluyla atılır. %1'den daha az bir kısmı değişmemiş okskarbazepin olmak üzere, dozun % 95' inden daha fazlası idrarda bulunur. Alınan dozun % 4'ten daha az bir kısmı feçese atılır. Dozun yaklaşık % 80'i, MHD nin glukuronidleri (% 49) veya değişmemiş MHD (% 27) şeklinde, idrarla atılır. İdrarla atılan dozun yaklaşık % 3'ü aktif olmayan DHD ve % 13'ü okskarbazepinin konjugatlarıdır.

Okskarbazepin plazmadan hızlı bir şekilde elimine edilir. Görünür yarılanma ömrü 1.3 ve 2.3 saat arasındadır. MHD nin ortalama plazma yarılanma ömrü ise  $9.3 \pm 1.8$  saattir.

### Doğrusallık /Doğrusal Olmayan Durum:

TRİLEPTAL hastalara günde iki defa verildiği zaman MHD'nin kararlı durum plazma konsantrasyonlarına 2-3 gün içinde ulaşılır. Kararlı durumda, MHD'nin farmakokinetiği lineerdir ve günde 300 ila 2400 mg doz aralığında doz ile orantılıdır.

### **Hastalardaki karakteristik özellikler**

### Pediyatrik hastalar:

Vücut ağırlığına göre düzeltilmiş MHD klirensi, yaş ve ağırlık artışıyla erişkinlerinkine yaklaşarak azalır. 4 yaşından küçük 1 aydan büyük çocuklarda ağırlığa göre düzeltilmiş ortalama klirens erişkinlerinkinden % 93 daha yüksektir. Bu nedenle, ağırlığa göre belirlenen benzer doz ile tedavi yapıldığında, bu çocuklardaki MHD maruziyetinin erişkinlerinkinin yarısı kadar olması beklenir. 4 ila 12 yaşındaki çocuklarda ağırlığa göre düzeltilmiş klirens ortalaması erişkinlerinkinden % 43 daha yüksektir. Bu nedenle, ağırlığa göre belirlenen benzer doz ile tedavi yapıldığında, bu çocuklardaki MHD maruziyetinin yetişkinlerinkinin üçte ikisi kadar olması beklenir. Ağırlık arttıkça, 13 yaş ve üzerindeki hastalar için ağırlığa göre düzeltilmiş MHD klirensinin erişkinlerinkine ulaşması beklenir.

### Geriyatrik hastalar:

60-82 yaşlarındaki sağlıklı gönüllülerde TRİLEPTAL'in tek doz (300 mg) ve çoklu dozlarda (600 mg/gün) verilmesini takiben, MHD'nin en yüksek plazma konsantrasyonları ve EAA değerleri daha genç (18-32 yaş) gönüllülerdekenden % 30 - % 60 daha yüksektir. Genç ve yaşlı gönüllülerde kreatinin klirenslerindeki kıyaslamalar, kreatinin klirensinde yaşa bağlı azalmalardan dolayı fark göstermiştir. Terapötik dozlar kişisel olarak ayarlandığından özel doz ayarlamaları gerekli değildir.

### Böbrek yetmezliği:

MHD'nin böbrek klirensi ile ilacı alanın kreatinin klirensi arasında doğrusal korelasyon vardır. Böbrek yetmezliği olan (kreatinin klirensi 30 ml / dakikadan az) hastalarda TRİLEPTAL tek dozda 300 mg verildiği zaman MHD'nin eliminasyon yarılanma ömrü, eğri altında kalan alanda (EAA) iki kat artışla birlikte 19 saate kadar ek uzama gösterir.

### Karaciğer yetmezliği:

Sağlıklı gönüllüler ve karaciğer yetmezliği olan hastalarda 900 mg oral tek dozdan sonra okskarbazepin ve MHD'nin farmakokinetiği ve metabolizması değerlendirilmiştir. Hafif ve orta şiddette karaciğer yetmezliği okskarbazepin ve MHD'nin farmakokinetiğini etkilememiştir. Şiddetli karaciğer yetmezliği olan hastalarda TRİLEPTAL ile klinik deneyim yoktur.

### Gebelik:

Gebelik esnasındaki fizyolojik değişikliklere bağlı olarak okskarbazepinin aktif metaboliti olan 10-monohidroksi türevinin (MHD) plazma seviyeleri gebelik boyunca giderek düşebilir. (bkz. Bölüm 4.6. Gebelik ve laktasyon)

### Cinsiyet:

Çocuklarda, erişkinlerde ve yaşlılarda cinsiyetle ilgili farmakokinetik farklılıklar gözlenmemiştir.

## **5.3. Klinik öncesi güvenlilik verileri**

Preklinik veriler, okskarbazepin ve farmakolojik aktif metaboliti (MHD) ile yapılan tekrarlayan doz toksisite, güvenlilik farmakolojisi, mutajenisite ve karsinogenisite çalışmalarına dayanarak, insanlar için özel bir hasar riski oluşturmadığını göstermiştir.

### İmmünotoksisite

Farelerde yapılan immünoestimülasyon testleri MHD'nin (ve daha az miktarda okskarbazepinin) gecikmiş tipte aşırı duyarlılığı indükleyebildiğini göstermiştir.

### Mutajenisite

Okskarbazepin beş bakteriyel suştan birinde metabolik aktivasyon yokluğunda *in vitro* bir Ames testinde mutasyon sıklığını arttırmıştır. Okskarbazepin ve MHD metabolik aktivasyon yokluğunda *in vitro* Çin hamster overi analizinde kromozomal anomali ve/veya poliploidide artışlar üretmiştir. MHD Ames testinde negatif çıkmış olup, V79 Çin hamster hücrelerinde *in vitro* okskarbazepin veya MHD ile mutajenik veya klastojenik aktivite tespit edilmemiştir. Okskarbazepin ve MHD'nin her ikisi de *in vivo* sıçan kemik iliği analizinde klastojenik veya anöjenik etkiler (mikronukleus oluşumu) açısından negatif bulunmuştur.

#### Karsinogenesisite

Karsinogenesisite çalışmalarında, tedavi edilen hayvanlarda karaciğer (sıçan ve farelerde), testis tümörlerine ve dişi genital kanal granüler hücreleri (sıçan) tümörlerinde artışa sebep olmuştur. Karaciğer tümörlerinin oluşumu, TRİLEPTAL verilen sıçan ve farelerde hepatik mikrozomal enzim indüksiyonuna bağlanabilir. TRİLEPTAL ile tedavi edilen hastalarda tamamen dışlanmasa da indüksiyon etkisi ya zayıftır ya da mevcut değildir. Testis tümörleri, lüteinleştirici hormon konsantrasyonlarının artışına bağlı olarak oluşmuş olabilir. İnsanlarda bu artışların olmaması nedeniyle, bu tümörlerin klinik geçerliliğinin olmadığı düşünülmektedir. Sıçanda MHD ile yapılan bir karsinogenez çalışmasında, dişi genital kanalda (serviks ve vajina) granüler hücre tümörlerinin sıklığında doza bağlı artış kaydedilmiştir. Bu tümörlerin gelişimi için mekanizma tamamen aydınlatılmamış olmakla birlikte, sıçana özgü artmış östradiol düzeyleriyle ilişkili olabilir. Bu tümörlerin klinik ilgisi belirsizdir.

#### Üreme toksisitesi

Sıçanlar ve tavşanlarda standart üreme toksisitesi çalışmaları, maternal olarak toksik doz düzeylerinde yavrunun antenatal ve/veya postnatal büyümesinde bir miktar gecikme ve/veya embriyo-fötal mortalite insidansında artışlar gibi etkiler ortaya koymuştur. Okskarbazepin veya MHD ile ayrıca maternal toksisiteye neden olan dozlarda yürütülen sekiz embriyo-fötal toksisite çalışmasından birinde sıçan fötal malformasyonlarında bir artış göz konusudur (Bkz. Bölüm 4.6. Gebelik ve laktasyon). Tüm hayvan çalışmalarından genel kanıtlar okskarbazepinin insanlar için ilgili dozlarda minör bir teratojenik potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte hayvan çalışmaları okskarbazepinin teratojenik etkisini elemek için yetersizdir.

## 6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER

### 6.1. Yardımcı maddelerin listesi

Sorbitol çözeltisi

Propilen glikol

Dispersiyon haline getirilebilir selüloz

Askorbik asit

Sarı-erik-limon aroması

Metil parahidroksibenzoat

Polietilen glikol-400-stearat

Etanol

Sorbik asit

Sakarın sodyum

Propil parahidroksibenzoat

Saf su

## **6.2. Geçimsizlikler**

Bilinen bir geçimsizliđi yoktur.

## **6.3. Raf ömrü**

36 ay

Şişe açıldıktan sonra 7 hafta içinde kullanılır.

## **6.4. Saklamaya yönelik özel uyarılar**

30 °C' nin altındaki oda sıcaklığında muhafaza edilir.

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

250 ml oral süspansiyon içeren, kahverengi (amber) cam şişe, 10 ml'lik dozlama şırıngası ve basılarak şişeye yerleştirilen bir adaptör ile birlikte karton kutularda ambalajlanır.

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

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

## **7. RUHSAT SAHİBİ**

Novartis Sağlık, Gıda ve Tarım Ürünleri San. ve Tic. A.Ş.

Kavacık/Beykoz/İstanbul

## **8. RUHSAT NUMARASI**

114/27

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

İlk ruhsat tarihi: 07 Temmuz 2003

Ruhsat yenileme tarihi: -

## **10. KÜB'ün YENİLENME TARİHİ**

27.01.2015