

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

ZOVİRAX™ forte süspansiyon

### 2. KALİTATİF ve KANTİTATİF BİLEŞİM

#### Etkin madde:

Her 5 ml;

400 mg asiklovir içerir.

#### Yardımcı maddeler:

Sorbitol çözeltisi	2.25 g
Gliserol	750 mg
Metil parahidroksibenzoat	5 mg
Propil parahidroksibenzoat	1 mg

Diğer yardımcı maddeler için bölüm 6.1'e bakınız

### 3. FARMASÖTİK FORM

Süspansiyon

Beyaz renkli, portakal tadında

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1. Terapötik endikasyonlar

- Esas olarak ilk ve tekrarlayan genital *herpes simplex* enfeksiyonları dahil olmak üzere derinin ve mukoz membranların *Herpes simplex* enfeksiyonlarının tedavisinde,
- Bağışıklık sistemi normal hastalarda tekrarlayıcı *Herpes simplex* enfeksiyonlarının supresyonunda (nükslerin önlenmesinde),
- Varicella (suçiçeği) enfeksiyonlarında ve Herpes Zoster (zona) enfeksiyonunda endikedir.  
Zona tedavisine erken başlandığında, ZOVİRAX'ın ağrının giderilmesinde faydalı etkisi olduğu ve post herpetik nevralji görülme sıklığını azalttığı görülmüştür.
- Bağışıklığı yetersiz hastalarda Herpes simplex enfeksiyonlarının profilaksisi için endikedir.
- Genellikle ilerlemiş HIV hastalığında (CD4+ hücre sayısı <200/mm<sup>3</sup> olan AIDS veya ciddi ARC hastalarını içerir) veya kemik iliği naklini takiben ciddi bağışıklık sistemi yetersizliği olan hastalarda proflakside endikedir. Çalışmalar oral ZOVİRAX'ın antiretroviral tedavi ile birlikte verildiğinde ilerlemiş HIV hastalığı bulunan hastaların mortalitesinde azalmaya neden olduğunu göstermiştir. Bir aylık intravenöz ZOVİRAX tedavisinden sonra verilen oral ZOVİRAX kemik iliği alıcılarının mortalitesini düşürmüştür. Bunlara ek olarak oral ZOVİRAX herpes virus hastalığında etkili profilaksi sağlar.

## 4.2. Pozoloji ve uygulama şekli

### Pozoloji/uygulama sıklığı ve süresi:

*Erişkinler:*

***Herpes Simplex tedavisi:*** Günde 5 kez ZOVİRAX 200 mg (2.5 ml), ortalama 4 saatlik aralarla, gece dozu atlanarak, alınmalıdır. Tedaviye 5 gün devam edilmelidir, ancak şiddetli başlayan enfeksiyonlarda sürenin uzatılması gerekebilir. Ağır bağışıklık yetersizliği olan olgularda (örn. kemik iliği nakli sonrası) ya da barsaktan emilim bozukluğu olan hastalarda doz iki misline 400 mg'a (5 ml) çıkarılabilir, ya da alternatif olarak intravenöz uygulamaya geçilebilir. Tedaviye enfeksiyon başladıktan sonra en kısa zamanda başlamak gerekir. Tekrarlayan ataklar için bu dönem tercihen prodrom dönemi ya da lezyonların ilk ortaya çıktığı dönemdir.

***Herpes simplex'in baskılanması (supresyonu):*** Bağışıklık sistemi normal hastalarda *Herpes simplex* enfeksiyonunun baskılanması için ZOVİRAX 200 mg (2.5 ml) yaklaşık 6 saatlik aralarla günde 4 kez alınmalıdır. Bir çok hastada günde iki kez, yaklaşık 12 saatte bir, alınan 400 mg'lık (5 ml) dozlar yeterli olmuştur. Dozun azaltılarak, ZOVİRAX 200 mg (2.5 ml) dozun günde 3 kez 8 saatlik aralarla alınması, hatta günde 2 kez 12 saatlik aralarla alınması da yeterli olabilir. Bazı hastalar günlük toplam 800 mg (10 ml) ZOVİRAX kullanımına rağmen enfeksiyonla karşılaşabilirler. Hastalığın doğal seyrindeki olası değişiklikleri gözleyebilmek amacı ile periyodik olarak 6-12 ayda bir tedaviye ara verilmelidir.

***Herpes simplex profilaksisi:*** Bağışıklığı yetersiz hastalarda *Herpes simplex* enfeksiyonlarının profilaksisi için ZOVİRAX 200 mg (2.5 ml) günde 4 kez yaklaşık 6 saatte bir uygulanmalıdır. Ağır bağışıklık yetersizliği olan olgularda (örn. kemik iliği nakli sonrası) ya da barsaktan emilim bozukluğu olan hastalarda doz iki misline, 400 mg'a (5 ml) çıkarılabilir; ya da alternatif olarak intravenöz uygulamaya geçilebilir. Profilaktik tedavinin süresi riskli dönemin süresine göre belirlenir.

***Varicella ve Herpes zoster tedavisi:*** *Varicella* ve *Herpes zoster* için 800 mg (10 ml) ZOVİRAX günde 5 kez, yaklaşık 4 saat arayla, gece dozu atlanarak alınmalıdır. Tedavi 7 gün sürmelidir. Ağır bağışıklık yetersizliği olan olgularda (örn. kemik iliği nakli sonrası) ya da barsaktan emilim bozukluğu olan hastalarda intravenöz uygulama yapılabilir. Enfeksiyon başladığında tedavi mümkün olduğunca erken başlanmalıdır. Döküntü ortaya çıkar çıkmaz başlanan tedavi çok daha iyi sonuçlar vermektedir.

***Ağır bağışıklık yetersizliği olan hastalar:*** ZOVİRAX 800 mg (10 ml) günde 4 kez, yaklaşık olarak 6 saatlik aralıklarla alınmalıdır. Kemik iliği alıcılarında bu tedavi İV ZOVİRAX ile 1 aya kadar devam ettirilebilir. (ZOVİRAX i.v. KÜB'ne bakınız). Kemik iliği transplant hastalarında tedavi süresi 6 aydır (Transplanttan sonra 1. aydan 7. aya kadar). İlerlemiş HIV hastalığı olanlarda tedavi 12 aydır ama bu hastalar tedavinin daha uzun sürmesinden fayda sağlayabilirler.

### Uygulama şekli:

Oral olarak alınır.

### Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler:

#### **Böbrek/Karaciğer yetmezliği:**

Böbrek fonksiyon bozukluğu olan hastalara asiklovir uygulanırken dikkatli olunması tavsiye edilir. Yeterli hidrasyon sağlanmalıdır.

Böbrek işlevi bozuk hastalarda *Herpes simplex* enfeksiyonlarının tedavi ve profilaksisinde; önerilen oral dozlar, asiklovirin intravenöz enfüzyon şeklinde verilmesi ile güvenli olduğu

saptanmış dozların üzerinde birikmeye yol açmaz. Ancak böbrek işlevi ciddi şekilde bozulmuş olan hastalarda (kreatinin klerensi dakikada 10 ml'nin altında), dozun günde 2 kez, yaklaşık 12 saatte bir 200 mg (2.5 ml) olarak ayarlanması önerilir. Böbrek işlevi ciddi şekilde bozulmuş hastaların (kreatinin klerensi 10 ml/dak'dan az) *Varicella* ve *Herpes zoster* enfeksiyonlarının tedavisinde ve ağır immun yetmezliği olan hastaların tedavisinde dozun günde 2 defa, 12 saatte bir, 800 mg (10 ml) ve böbrek işlevi az bozulmuş hastalarda (kreatinin klerensi 10 ml/dak-25 ml/dak arası) günde 3 defa, 8 saatte bir 800 mg (10 ml) olarak ayarlanması önerilir.

#### **Pediyatrik popülasyon:**

*Herpes simplex enfeksiyonlarının tedavisi için ve bağışıklığı yetersiz olanlarda Herpes simplex enfeksiyonlarının profilaksisi için;* 2 yaşın üzerindeki çocuklara yetişkin dozu, 2 yaşın altındaki çocuklara ve infantlara yetişkin dozunun yarısı uygulanmalıdır. Neonatal *herpes* enfeksiyonları tedavisi için i.v. asiklovir kullanımı önerilmektedir. *Varicella (Suçiçeği) enfeksiyonlarının tedavisi:* 6 yaşın üstündeki çocuklarda günde 4 kez 800 mg (10 ml) ve 2-6 yaş arasındaki çocuklarda ise günde 4 kez 400 mg ZOVİRAX verilmelidir. 2 yaş altındaki çocuklarda ve infantlarda günde 4 kez 200 mg (2.5 ml) ZOVİRAX verilebilir. Verilecek doz bu yaşta 20 mg/kg şeklinde (toplam doz günde 800 mg'ı (10 ml) geçmemek üzere) de hesaplanabilir. Tedavi 5 gün süre ile uygulanmalıdır. İmmun yetmezliği olmayan çocukların *Herpes simplex* veya *Herpes zoster* enfeksiyonlarının baskılanmasına yönelik spesifik bir veri bulunmamaktadır. 2 yaş üstündeki ağır immun yetmezliği olan çocuklarda sınırlı veri mevcuttur ve erişkin dozu verilebilir.

#### **Geriatrik popülasyon:**

Yaşlılarda total asiklovir klerensi kreatinin klerensine paralel olarak düşer. Yüksek dozda oral ZOVİRAX kullanan yaşlı hastalarda yeterli hidrasyon mutlaka sağlanmalıdır. Böbrek işlevi bozuk yaşlı hastalarda dozun azaltılmasına özellikle dikkat edilmelidir.

#### **4.3. Kontrendikasyonlar**

Asiklovir veya valasiklovire aşırı duyarlılığı bilinen hastalarda kontrendikedir.

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

*Yaşlı hastalar ve böbrek bozukluğu olan hastalarda kullanım*

Asiklovir renal klerens yoluyla elimine edilir ve bu nedenle böbrek bozukluğu olan hastalarda dozun azaltılması gerekmektedir (Bkz.Bölüm 4.2). Yaşlı hastalarda böbrek fonksiyonlarının azalması muhtemeldir. Bu nedenle, bu grup hastalarda doz azaltılma ihtiyacı dikkate alınmalıdır. Hem yaşlı hastalar hem de böbrek bozukluğu olan hastalarda nörolojik yan etki gelişme riski yüksektir ve bu etkilerin varlığı yakından izlenmelidir. Rapor edilmiş vakalarda, bu reaksiyonlar genellikle tedavinin kesilmesiyle geri dönüşümlü olmuştur (Bkz.Bölüm 4.8)

*Hidrasyon durumu:* Asikloviri yüksek dozda oral olarak alan hastaların yeterli hidrate edildiğine dikkat edilmelidir.

Tüm hastalar özellikle aktif lezyonları mevcut olduğunda, potansiyel olarak virüs bulaştırmalarının önlenmesi konusunda uyarılmalıdır.

Nadir kalıtsal fruktoz intolerans problemi olan hastaların bu ilacı kullanmamaları gerekir.

İçeriğinde metil parahidroksibenzoat ve propil parahidroksibenzoat bulunduğundan alerjik reaksiyonlara (muhtemelen gecikmiş) sebebiyet verebilir.

Ayrıca içeriğindeki gliserolden dolayı baş ağrısı, mide bulantısı ve ishale sebebiyet verebilir.

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

Önemli bir etkileşim belirlenmemiştir.

Asiklovir aktif renal tübüler sekresyon ile değişmeden idrarla atılır. Bu mekanizma ile yarışan ve asiklovir ile birlikte verilen herhangi bir ilaç asiklovir plazma konsantrasyonlarını arttırabilir. Probenesid ve simetidin bu mekanizma ile asiklovirin plazma konsantrasyon zaman eğrisinin altında kalan alanı arttırır ve renal klerensini azaltır. Benzer artışlar asiklovir, bağışıklığı baskılanmış transplant hastalarında kullanılan yüksek doz mikofenolat mofetil ile birlikte kullanıldığında, asiklovir ve mikofenolatın inaktif metabolitinin plazma-konsantrasyon-zaman eğrisi altında kalan alanlarında da gösterilmiştir. Bununla birlikte asiklovirin geniş terapötik indeksi nedeniyle doz ayarlaması gerekli değildir.

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

Veri yoktur.

#### **Pediyatrik popülasyon:**

Veri yoktur.

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

##### **Genel tavsiye**

Gebelik kategorisi: B

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

Çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlara verilirken tedbirli olunmalıdır.

#### **Gebelik dönemi**

Sınırlı sayıdaki gebelikte maruz kalma olgularına ilişkin veriler, asiklovir'in gebelik üzerinde ya da fetusun/yeni doğan çocuğun sağlığı üzerinde advers etkileri olduğunu göstermemektedir. Bugüne kadar herhangi önemli bir epidemiyolojik veri elde edilmemiştir. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar, gebelik /embriyonal / fetal gelişim / doğum ya da doğum sonrası gelişim ile ilgili olarak doğrudan ya da dolaylı zararlı etkiler olduğunu göstermemektedir (Bkz. Bölüm 5.3).

Asiklovir pazara çıktıktan sonra herhangi bir asiklovir formülasyonu kullanan bayanlarda gelişen gebelikler, gebelik kayıtları halinde dökümente edilmiştir. Bu kayıtlardan elde edilen bulgular, tüm popülasyon ile asiklovir kullanan hastalarda görülen doğum kusurları sayısı karşılaştırıldığında bir artış olmadığını göstermiştir ve herhangi bir doğum kusuru genel bir neden öne sürmek için daha önce rastlanmamış bir özellik veya tutarlı bir patern göstermemiştir.

Asiklovirin kullanımı ancak potansiyel yararların bilinmeyen muhtemel risklere ağır bastığı durumlarda düşünülmelidir.

#### **Laktasyon dönemi**

200 mg asiklovirin günde 5 kez oral uygulanmasını takiben asiklovir anne sütünde bu dozda ulaşılan plazma düzeylerinin 0.6-4.1 katı konsantrasyonlarda saptanmıştır. Bu düzeyler anne sütü ile beslenen bebeklerin 0.3 mg/kg/gün'e kadar asiklovir dozuna maruz kalmaları ihtimalini gösterir. Bu nedenle emziren anneye ZOVİRAX uygulanırken dikkatli olunması önerilir.

#### **Üreme yeteneği/ Fertilite**

Bkz. Bölüm 5.3

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

Hastanın araç ve makine kullanma yeteneği değerlendirilirken, hastaların klinik durumu ve asiklovirin advers etki profili akılda bulundurulmalıdır. Asiklovirin araç kullanma performansı veya makine kullanma yeteneği üzerine etkisi hakkında herhangi bir çalışma yoktur.

#### **4.8. İstenmeyen etkiler**

Advers etkilerle ilgili sıklık kategorileri aşağıda verilmiştir. Çoğu etki için, insidansı hesaplamak için uygun veri yoktur. İlâveten advers etkiler, endikasyona bağlı insidanslarında değişken olabilirler.

Çok yaygın  $\geq 1/10$

Yaygın  $\geq 1/100$  ve  $< 1/10$

Yaygın olmayan  $\geq 1.000$  ve  $< 1/100$

Seyrek  $\geq 1/10.000$  ve  $< 1/1.000$

Çok seyrek  $\leq 1/10.000$ .

Bilinmiyor (eldeki verilerden hareketle tahmin edilemiyor)

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

Çok seyrek: Anemi, lökopeni, trombositopeni

#### **Bağışıklık sistemi hastalıkları**

Seyrek: Anafilaksi

#### **Psikiyatrik hastalıklar**

Çok seyrek: Halüsinasyonlar, psikotik sendromlar, ajitasyon, konfüzyon

#### **Sinir sistemi hastalıkları**

Yaygın: Baş ağrısı, sersemlik

Çok seyrek: Tremor, ataksi, dizartri, konvülziyonlar, somnolans, ensefalopati, koma

Yukarıdaki etkiler (Psikiyatrik ve sinir sistemi hastalıkları) genellikle geri dönüşümlüdür ve özellikle renal yetmezliği olan ve önerilen dozun üzerinde doz alan veya diğer predispozan faktörlere sahip hastalarda rapor edilmişlerdir (Bkz. Bölüm 4.4)

#### **Solunum, göğüs bozuklukları ve mediastinal hastalıklar**

Seyrek: Dispne

#### **Gastrointestinal hastalıklar**

Yaygın: Bulantı, kusma, diyare, abdominal ağrı

#### **Hepatobiliyer hastalıklar**

Seyrek: Bilirubin ve karaciğer ile ilgili enzimlerde geri dönüşümlü yükselmeler

Çok seyrek: Hepatit, sarılık

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

Yaygın: Kaşıntı, döküntü (fotosensitivite dahil)

Yaygın olmayan: Ürtiker, saç dökülmesinde hızlanma

Yaygın olmayan saç dökülmesinde hızlanma bildirilmiş ise de bu tip dökülme çok çeşitli hastalıklar ve ilaçlarla bağlantılı olabileceğinden asiklovir ile ilişkisi açık değildir.

Seyrek: Anjiyoödem

## **Böbrek ve idrar yolu hastalıkları**

Seyrek: Kan üre ve kreatininde yükselme

Çok seyrek: Akut renal yetmezlik, renal ağrı

Renal ağrı, renal yetmezlikle alakalı olabilir.

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

Yaygın: Yorgunluk, ateş

### 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: 0800 314 00 08; faks: 0312 218 35 99)

## **4.9. Doz aşımı ve tedavisi**

### *Belirtiler*

Asiklovir sadece gastrointestinal sistemden kısmen emilir. Genelde 20 g'a kadarlık bir dozun bir kerede alınmasının ciddi toksik etkilere yol açması beklenmez. Yanlışlıkla günlerce tekrar eden yüksek doz oral asiklovir alınması ile gastro intestinal (bulantı-kusma) ve nörolojik belirtiler (başağrısı, konfüzyon) görülebilir. İntravenöz olarak asiklovirin yüksek dozda alınması ile serum kreatinin ve kan üre düzeylerinde artma görülür ve böbrek yetmezliği gelişebilir. İntravenöz asiklovirin yüksek dozda alınması konfüzyon, halüsinasyon, ajitasyon ve nöbetlerle seyreden nörolojik belirtilerle ortaya çıkabilir.

### *Tedavi*

Toksisite belirtileri gösteren hasta yakın olarak izlenmelidir. Hemodiyaliz asiklovirin kandan atılmasını önemli ölçüde artırır ve semptomatik doz aşımı durumunda tedavi göz önünde bulundurulmalıdır.

## **5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER**

### **5.1. Farmakodinamik özellikler**

ATC kodu: J05AB01

Farmakoterapotik grup: Nükleozid ve nükleotid inhibitörleri

Asiklovir Herpes simplex virüs (HSV) tip 1 ve 2, Varicella zoster virüs (VZV), Epstein Barr virüs (EBV) ve Cytomegalovirus (CMV) dahil insan herpes virüslerine karşı in vitro ve in vivo inhibitör etkisi olan sentetik bir pürin nükleozid analogudur. Asiklovir hücre kültüründe en yüksek antiviral etkililiği HSV-1'e karşı gösterir, bunu (azalan bir etkinlik sırasıyla) HSV-2, VZV, EBV ve CMV izler. Asiklovirin HSV-1, HSV-2, VZV, EBV ve CMV'ye karşı inhibitör etkisi yüksek seçicilik gösterir. Enfekte olmamış ve normal hücrelerdeki timidin kinaz (TK) enzimi asikloviri bir substrat olarak etkin bir şekilde kullanmaz. Bu nedenle asiklovirin memeli konak hücrelerine karşı toksisitesi düşüktür; oysa HSV, VZV ve EBV'nin kodladığı TK asikloviri bir nükleozid analogu olan asiklovir monofosfata çevirir ve daha sonra hücresel enzimler bunu difosfat ve trifosfata dönüştürürler. Asiklovir trifosfat virüsün DNA polimerazını etkileyerek virüs DNA'sına girer, zincirin sonlanmasını sağlayarak virüs DNA replikasyonunu inhibe eder.

Ağır immün yetersizliği olanlarda uzun ve tekrarlayan asiklovir tedavisi, sürdürülen asiklovir tedavisine yanıt vermeye duyarlılığı azalmış virüs suşlarının oluşmasına yol açabilir.

Duyarlılığı azalmış olan klinik izolatların çoğunda göreceli olarak viral TK yoktur, ancak bazı suşlarda viral TK ve DNA polimerazın farklı olduğu da saptanmıştır. HSV izolatlarının *in vitro* asiklovire maruz kalması da daha az duyarlı suşların oluşmasına sebep olabilir. HSV izolatlarının *in vitro* duyarlılığı ile asiklovir tedavisine cevap arasındaki ilişki henüz açıklık kazanmamıştır.

Tüm hastalar, özellikle aktif lezyonlar görülmeye başlandığında, virüsü yayma potansiyelinden kaçınmalarını konusunda uyarılmalıdırlar.

## 5.2. Farmakokinetik özellikler

### Emilim:

Asiklovir barsaktan sadece kısmen emilir. Dört saatte bir 200 mg'lık doz uygulanmasını takiben ortalama kararlı durum doruk plazma konsantrasyonu ( $C_{ss}$  maks) 3.1  $\mu\text{mol}$  (0.7  $\mu\text{g/ml}$ ) ve eşdeğer en düşük plazma düzeyleri ( $C_{ss}$  min) 1.8  $\mu\text{mol}$  (0.4  $\mu\text{g/ml}$ ) bulunmuştur. Dört saatte bir 400 mg ve 800 mg'lık doz uygulamasını takiben buna bağlı  $C_{ss}$  maks değerleri sırasıyla 5.3  $\mu\text{mol}$  (1.2  $\mu\text{g/ml}$ ) ve 8  $\mu\text{mol}$  (1.8  $\mu\text{g/ml}$ ) ve eşdeğer  $C_{ss}$  min değerleri 2.7  $\mu\text{mol}$  (0.6  $\mu\text{g/ml}$ ) ve 4  $\mu\text{mol}$  (0.9  $\mu\text{g/ml}$ )'dur.

Yetişkinlerde 2.5 mg/kg, 5 mg/kg, veya 10 mg/kg'lık dozların 1 saatlik infüzyonundan sonra elde edilen  $C_{ss}$  maks değerleri sırasıyla 22.7  $\mu\text{mol}$  (5.1  $\mu\text{g/ml}$ ), 43.6  $\mu\text{mol}$  (9.8  $\mu\text{g/ml}$ ), ve 92  $\mu\text{mol}$  (20.7  $\mu\text{g/ml}$ )'dür. 7 saat sonra eşdeğer en düşük plazma düzeyleri ( $C_{ss}$  min) sırasıyla 2.2  $\mu\text{mol}$  (0.5  $\mu\text{g/ml}$ ), 3.1  $\mu\text{mol}$  (0.7  $\mu\text{g/ml}$ ) ve 10.2  $\mu\text{mol}$  (2.3  $\mu\text{g/ml}$ )'dir. 1 yaşın üstündeki çocuklarda, 5mg/kg ve 10 mg/kg'lık dozlar yerine 250 mg/m<sup>2</sup> ve 500 mg/m<sup>2</sup>'lik dozlar kullanıldığında elde edilen ortalama en yüksek ( $C_{ss}$  maks) ve en düşük ( $C_{ss}$  min) değerleri benzerdir. 10 mg/kg'lık bir dozun 8 saatte bir, 1'er saatlik infüzyonlar halinde uygulandığı yenidoğanlarda (0-3 ay),  $C_{ss}$  maks'ın 61.2  $\mu\text{mol}$  (13.8  $\mu\text{g/ml}$ ) ve  $C_{ss}$  min'de 10.1  $\mu\text{mol}$  (2.3  $\mu\text{g/ml}$ ) olduğu görülmüştür. Her 8 saatte bir 15 mg/kg'lık dozla tedavi edilen ayrı bir neonatal grubunda  $C_{maks}$  83.5  $\mu\text{mol}$  (18.8  $\mu\text{g/ml}$ ) ve  $C_{min}$  14.1  $\mu\text{mol}$  (3.2  $\mu\text{g/ml}$ ) ile yaklaşık olarak dozla orantılı yükselmeler gözlenmiştir.

### Dağılım:

Beyin omurilik sıvısı (BOS) düzeyleri plazma düzeylerinin yaklaşık %50'sidir. Plazma proteinlerine bağlanma göreceli olarak düşük (%9-%33 arası) olup, bu nedenle ilaç etkileşimleri beklenmez.

### Biyotransformasyon:

Veri yoktur.

### Eliminasyon:

Intravenöz asiklovir ile yapılan çalışmalar erişkinlerde terminal plazma yarı ömrünün yaklaşık 2.9 saat olduğunu göstermektedir. İlacın çoğu değişime uğramadan böbreklerden atılır. Asiklovirin böbrek klerensi, kreatinin klerensinden daha yüksektir; bu, ilacın böbrekler yolu ile atılmasında glomerül filtrasyonuna ek olarak tübüler sekresyonun da katkıda bulunduğunu gösterir. Asiklovirin tek önemli metaboliti olan 9-karboksimetoksi-metilguanin idrarda saptanan ilacın %10-15'ini oluşturur. Asiklovir 1g probenesidden bir saat sonra verildiğinde terminal yarı ömrü ve plazma konsantrasyonu-zaman eğrisi altında kalan alan sırasıyla %18 ve %40 artar.

10 mg/kg'lık bir dozun 8 saatte bir, 1'er saatlik infüzyonlar halinde uygulandığı yenidoğanlarda (0-3 ay), terminal plazma yarılanma ömrü 3.8 saat olarak belirlenmiştir.

### **Hastalardaki karakteristik özellikler**

Yaşlılarda artan yaşla kreatinin klerensinde görülen azalmaya bağlı olarak total vücut klerensi de düşer, ancak terminal plazma yarı ömründe çok az bir değişme olur. Kronik böbrek yetersizliği olan hastalarda ortalama terminal yarı ömür 19.5 saat olarak saptanmıştır. Hemodiyaliz sırasında ortalama asiklovir yarı ömrü 5.7 saattir. Plazma asiklovir düzeyleri diyaliz sırasında % 60 oranında düşmüştür.

Asiklovir ve zidovudin her ikisi birden HIV enfeksiyonlu hastalara uygulandığında bir değişiklik gözlenmemiştir.

### **5.3. Klinik öncesi güvenilirlik verileri**

#### *Klinik çalışmalar*

Kadın fertilitesi üzerine i.v. infüzyon veya oral formülasyonların etkisi hakkında bir bilgi bulunmamaktadır. Sperm miktarı normal olan 20 erkek hastada yapılan çalışmada, 6 ay boyunca her gün 1 g oral asiklovir uygulaması sonucu sperm miktarı, motilite veya morfolojisi üzerine klinik olarak anlamlı bir etki görülmemiştir.

#### *Klinik olmayan bilgiler*

*Mutajenite:* *In vivo* ve *in vitro* mutajenite testlerinin geniş kapsamlı sonuçları, asiklovirin erkekte genetik bir risk rolünün olmadığını göstermiştir.

*Karsinojenite:* Farelerde ve sıçanlardaki uzun süreli çalışmalarda karsinojenik olduğuna rastlanmamıştır.

*Fertilite:* Sıçanlarda ve köpeklerde tüm toksisiteyle ilişkili spermatojenez üzerine çoğunlukla geri dönüşümlü advers etkiler, sadece yüksek asiklovirin sistemik dozlarında bildirilmiştir. Farelerde yapılan iki jenerasyon çalışması fertilite üzerine oral olarak alınan asiklovirin herhangi bir etkisini ortaya koymamıştır.

*Teratojenite:* Standart testlerinde asiklovirin sistemik uygulanması farelerde, sıçanlarda veya tavşanlarda teratojenik veya embriyotoksik etkilere neden olmamıştır.

Sıçanlarda yapılan standart olmayan bir çalışmada, fetal anormallikler gözlemiştir fakat sadece yüksek subkütanöz dozları takiben maternal toksisite meydana gelmiştir. Bu bulguların klinik kanıtları kesin değildir.

## **6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER**

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

Portakal aroması  
Sorbitol çözeltisi  
Selüloz  
Gliserol  
Metil parahidroksibenzoat  
Propil parahidroksibenzoat  
Saf su

### **6.2. Geçimsizlikler**

Bildirilmemiştir.

### **6.3. Raf ömrü**

36 ay

**6.4. Saklamaya yönelik özel tedbirler**

15-25°C'nin altındaki oda sıcaklığında saklayınız. 30°C'nin üzerindeki sıcaklıklarda tutmayın.

**6.5. Ambalajın niteliği ve içeriği**

100 ml, şişede, 2.5 ml ve 5 ml ölçekli tek kaşıkla, karton kutuda

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

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

**7. RUHSAT SAHİBİ**

GlaxoSmithKline Services Unlimited lisansı ile GlaxoSmithKline İlaçları Sanayi ve Ticaret A.Ş., Levent / İSTANBUL

Tel no : 212 – 339 44 00

Faks no : 212 – 339 45 00

**8. RUHSAT NUMARASI**

105/13

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

İlk ruhsat tarihi: 15.12.1998

Ruhsat yenileme tarihi:

**10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ**