

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

KORİNT 10 mg/g oral damla

### 2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM

#### Etkin madde:

Memantin hidroklorür 10.00 mg

#### Yardımcı maddeler:

Sorbitol 100.00 mg

Yardımcı maddeler için 6.1'e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Oral damla

Berrak, renksiz sıvı.

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1 Terapötik endikasyonlar

Orta ve şiddetli Alzheimer hastalığı tedavisinde kullanılır.

#### 4.2 Pozoloji ve uygulama şekli

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

Tedavi, Alzheimer hastalığı tanı ve tedavisinde deneyimli bir doktor tarafından başlatılmalı ve kontrol edilmelidir. Tedaviye sadece, hastanın ilaç almasını düzenli olarak izleyecek bir bakıcının varlığında başlanmalıdır. Tanı, güncel rehberler doğrultusunda yapılmalıdır.

Yetişkinler: Maksimum günlük doz 20 mg'dır. Yan etki riskini azaltmak için, idame dozu ilk üç hafta boyunca, haftada 5 mg'lık artışlarla şu şekilde yapılmalıdır:

Tedaviye 5 mg'lık günlük dozla başlanır (10 damla) ve bir hafta devam edilir. İkinci hafta günde 10 mg (günde bir kez 20 damla) ve üçüncü hafta günde 15 mg (günde bir kez 30 damla) kullanılır. Dördüncü haftadan itibaren tedaviye, günde 20 mg'lık (günde bir kez 40 damla) önerilen idame dozu ile devam edilir.

##### Uygulama şekli:

KORİNT oral damla yeterli miktarda su ile, günde bir kez her gün aynı saatte yutulmalıdır.

Oral damla besin alımından bağımsız olarak alınır.

##### Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler:

##### Böbrek yetmezliği:

Böbrek fonksiyonları normal olan veya hafif derecede böbrek yetmezliği bulunan kişilerde (kreatinin klerensi 50-80 ml/dak) doz ayarlaması gerekmez. Orta derecede böbrek yetmezliği olan kişilerde (kreatinin klerensi 30-49 ml/dak) günlük doz 10 mg olmalıdır. Tedavinin en az 7 günü boyunca iyi tolere edilirse, standart titrasyon programı uygulanmak koşuluyla, günlük doz, 20 mg düzeyine artırılabilir. İleri derecede böbrek yetmezliği olan hastalarda (kreatinin klerensi 5-29 ml/dak) günlük doz 10 mg olmalıdır.

##### Karaciğer yetmezliği:

Hafif ya da orta dereceli karaciğer fonksiyonu olan hastalarda (Child-Pugh A ve Child-Pugh B) doz ayarlaması gerekmez. Şiddetli karaciğer yetmezliği olan hastalarda memantin kullanımına ilişkin veri mevcut değildir. Bu hastalarda KORİNT kullanımı tavsiye edilmez.

**Pediyatrik popülasyon:**

Memantin çocuklar ve adolesanlar üzerindeki etkinlik ve güvenilirliği kanıtlanmamıştır, bu nedenle 18 yaşından küçük çocuklarda kullanılması tavsiye edilmez.

**Geriatrik popülasyon:**

Yapılan klinik çalışmalara göre, 65 yaş üstü hastalara önerilen doz, yukarıda anlatıldığı şekilde, günde 20 mg'dır (günde bir kez 40 damla).

**4.3 Kontrendikasyonlar**

KORİNT, memantine veya ürünün formülünde bulunan yardımcı maddelerden herhangi birine karşı aşırı duyarlılığı olan hastalarda kontrendikedir.

**4.4 Özel kullanım uyarıları ve önlemleri**

Epilepsisi, geçmişinde konvülsiyon öyküsü veya epilepsiye eğilimi olan hastalarda dikkatli olunmalıdır.

Amantadin, ketamin veya dekstrometorfan gibi N-metil-D-aspartat (NMDA) antagonistleri ile birlikte kullanımından kaçınılmalıdır. Bu bileşikler memantin ile aynı reseptör sistemine etki edip, advers etkilerin (özellikle santral sinir sistemi ile ilişkili olanlar) daha sık ya da daha kuvvetli görülmesine sebep olabilir.

İdrar pH'sını yükselten bazı faktörler, hastanın dikkatli izlenmesini gerektirebilir. Bu faktörler, diyetteki köklü değişim (örneğin et yeme alışkanlığı olan bir kişinin vejeteryan diyetine geçmesi gibi) veya alkalizan mide tamponlarının çok miktarda alınmasını içerir. İdrar pH'sı ayrıca renal tübüler asidoz (RTA) veya *Proteus bacteria*'nın neden olduğu ciddi üriner sistem enfeksiyonları ile de yükselebilir.

Birçok klinik çalışmada; yakın tarihte geçirilmiş miyokard infarktüsü, kompanse edilmemiş konjestif kalp yetmezliği (New York Kalp Cemiyeti (NYKC) endeks 3-4) veya kontrol edilmemiş hipertansiyonlu hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Sonuç olarak; sınırlı veri mevcut olduğundan, bu durumdaki hastalar yakından takip edilmelidir.

Oral damla sorbitol içermektedir. Nadir kalıtsal fruktoz intolerans problemi olan hastaların bu ilacı kullanmamaları gerekir.

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

Memantin farmakolojik etkileri ve etki mekanizması nedeni ile aşağıdaki etkileşimler oluşabilir:

- Memantin etki şekli nedeniyle; L-dopa, dopaminerjik agonistler ve antikolinergiklerin etkileri, memantin gibi NMDA antagonistleri ile birlikte kullanıldığında artabilir. Barbitüratlar ve nöroleptiklerin etkileri azalabilir. Memantin antispazmodik ajanlar, dantrolen veya baklofen ile birlikte kullanımı; etkilerini artırabilir ve doz ayarlaması gerektirebilir.
- Farmakotoksik psikoze riski nedeni ile memantin amantadin ile birlikte kullanımından kaçınılmalıdır. Her iki madde de NMDA-antagonistidir. Aynı durum, ketamin ve dekstrometorfan için de geçerli olabilir. Memantin ile fenitoin kombinasyonunun oluşturduğu olası riske ilişkin, basılı bir vaka raporu mevcuttur.
- Amantadin ile aynı renal katyonik nakil sistemini kullanan simetidin, ranitidin, prokainamid, kinidin, kinin ve nikotin de muhtemel olarak memantin ile etkileşip, plazma düzeyinde artış riski oluşturabilir.

- Memantin, hidroklorotiyazid (HCTZ) veya HCTZ'li herhangi bir kombinasyon ile birlikte kullanılırsa, HCTZ serum seviyesinde azalma muhtemeldir.
- Nedensel ilişki belirlenmiş olmamasına rağmen oral antikoagülanlar ile birlikte kullanılan hastalarda protrombin zamanı ve uluslararası normalleştirme oranının (INR) yakın gözetim altında tutulması tavsiye edilir.
- Karbonik anhidraz inhibitörleri ve sodyum bikarbonat ile kullanımında klerens düşebilir.

Sağlıklı genç gönüllülerde yürütülen tek-doza farmakokinetik çalışmalarında memantin ile gliburid/metformin kombinasyonu veya donepezil arasında anlamlı bir ilaç etkileşimi gözlenmemiştir.

Sağlıklı genç gönüllülerde yürütülen bir klinik çalışmada, memantin galantamin farmakokinetiği üzerinde hiçbir anlamlı etkisi gözlenmemiştir.

Memantin; CYP1A2, 2A6, 2C9, 2D6, 2E1, 3A, flavin içeren monoksijenaz, epoksite hidrolaz veya sülfasyonunu in vitro olarak inhibe etmemiştir.

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

##### **Genel tavsiye**

Gebelik kategorisi C'dir.

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

Memantin gebelikte kullanımına ilişkin klinik bilgi mevcut değildir.

##### **Gebelik dönemi**

İnsanlardaki potansiyel riski bilinmemektedir. Memantin kesinlikle gerekli olmadıkça gebelikte kullanılmamalıdır.

##### **Laktasyon dönemi**

Memantin anne sütüne geçip geçmediği bilinmemektedir. Ancak, maddenin lipofilitesi nedeni ile bunun olması muhtemeldir. Bu nedenle, memantin kullanan kadın hastalar emzirmemelidir.

##### **Üreme yeteneği/Fertilite**

Hayvan çalışmaları, insanlardakine eşit veya az daha yüksek maruziyet düzeylerinde rahim içi büyümede azalma oluşturduğuna işaret etmektedir.

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

Orta ve şiddetli Alzheimer hastalığı genellikle araba kullanma performansının veya makine kullanma yeteneğinin azalmasına neden olur. Buna ilave olarak, memantin reaktiviteyi değiştirebilir. Bu nedenle ayakta tedavi gören hastaların, araba veya makine kullanırken dikkatli olmaları konusunda uyarılmaları gerekmektedir.

#### **4.8 İstenmeyen etkiler**

Hafif, orta ve şiddetli demansı olanlarda yapılan klinik çalışmalarda, advers etkilere ilişkin toplam insidans plasebodan farklılık göstermemiştir ve bu advers etkilerin genellikle hafif ya da orta şiddette olduğu gözlenmiştir. Memantin grubunda plasebo grubundan daha yüksek insidans ile en sık oluşan yan etkiler; sersemlik hali, baş ağrısı, kabızlık, uyuklama hali ve hipertansiyondur.

Memantin ile yapılan klinik çalışmalarda görülen advers reaksiyonlar sistem organ sınıfı ve sıklığına göre aşağıda verilmektedir:

Çok yaygın ( $\geq 1/10$ ); yaygın: ( $\geq 1/100 - < 1/10$ ); yaygın olmayan: ( $\geq 1/1000 - < 1/100$ ); seyrek ( $\geq 1/10000 - < 1/1000$ ); çok seyrek ( $< 1/10000$ ); bilinmiyor (eldeki verilerden hareketle tahmin edilemiyor)

#### **Sinir sistemi bozuklukları**

Yaygın: Sersemlik hali

Yaygın olmayan: Yürüyüş anormalliği

Çok seyrek: Nöbetler

#### **Gastrointestinal bozukluklar**

Yaygın: Kabızlık

Yaygın olmayan: Kusma

Bilinmiyor: Pankreatit<sup>2</sup>

#### **Enfeksiyonlar ve enfestasyonlar**

Yaygın olmayan: Mantar enfeksiyonları

#### **Vasküler bozukluklar**

Yaygın: Hipertansiyon

Yaygın olmayan: Venöz tromboz/tromboembolizm

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

Yaygın: Baş ağrısı

Yaygın olmayan: Yorgunluk

#### **Psikiyatrik bozukluklar**

Yaygın: Uyuklama hali

Yaygın olmayan: Konfüzyon hali, halüsinasyonlar<sup>1</sup>

Bilinmiyor: Psikotik reaksiyonlar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Halüsinasyonlar çoğunlukla şiddetli Alzheimer hastalığı olanlarda gözlenmiştir.

<sup>2</sup>Pazarlama sonrası deneyimde izole vakalar bildirilmiştir.

#### **4.9 Doz aşımı ve tedavisi**

Klinik çalışmalarda veya pazarlama sonrası aşamalarda elde edilen aşırı doz ile ilgili deneyim sınırlıdır.

*Semptomlar:* Göreceli büyük aşırı dozlar (sırası ile 3 gün süreyle günde 200 mg ve 105 mg) ya sadece yorgunluk, güçsüzlük ve/veya diyare semptomları ile ilişkilendirilmiştir ya da hiçbir semptom görülmemiştir. İlacı 140 mg'ın altında veya bilinmeyen dozda alan hastalar, santral sinir sistemi (konfüzyon, uyuklama, uyku basması, vertigo, ajitasyon, saldırganlık, halüsinasyon ve yürüyüş bozuklukları) ve/veya gastrointestinal (kusma ve diyare) kaynaklı semptomlar göstermiştir.

En uç doz aşımı vakasında, hasta oral yolla toplam 2000 mg memantin alımından sonra santral sinir sistemi üzerine etkiler ile (10 gün koma ve ardından diplopi ve ajitasyon) hayatta kalmıştır. Hasta semptomatik tedavi ve plazmaferez almıştır. Hasta daimi sekel kalmadan iyileşmiştir.

Başka bir büyük doz aşımı vakasında da hasta yaşamış ve iyileşmiştir. Hasta oral yolla 400 mg memantin almıştır. Hasta, huzursuzluk, psikoz, görsel halüsinasyonlar, prokonvulsiflik, uyuklama hali, stupor ve bilinç kaybı gibi santral sinir sistemi semptomları yaşamıştır.

*Tedavi:* Doz aşımı durumunda, tedavi semptomatik olmalıdır. Zehirlenme veya doz aşımı için spesifik bir antidot mevcut değildir. İlaç maddesini uzaklaştırmak için standart klinik prosedürler, örn. gastrik lavaj, aktif kömür (potansiyel entero-hepatik geri dönüşün durdurulması), idrarın asitleştirilmesi, zorunlu diürez uygun olan şekilde kullanılmalıdır. Genel santral sinir sistemi aşırı uyarılmasına dair belirtiler veya semptomlar varsa, dikkatli semptomatik klinik tedavi düşünülmelidir.

## 5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER

### 5.1 Farmakodinamik özellikler

Farmakoterapötik grup: Antidemans ilaçlar

ATC Kodu: N06DX01

Özellikle NMDA reseptörlerindeki glutamaterjik nörotransmisyon fonksiyon bozukluğunun, nörodejeneratif demanslarda semptomların belirmesi ve hastalığın ilerlemesine katkıda bulunduğuna dair gittikçe artan kanıtlar mevcuttur.

Memantin; voltaja bağlı, orta afiniteli ve kompetitif olmayan bir NMDA reseptör antagonistidir. Patolojik olarak yükselmiş, nöron işlev kaybına yol açabilen glutamat tonik seviyelerinin etkilerini modüle eder.

### 5.2 Farmakokinetik özellikler

#### Genel özellikler

##### Emilim:

Memantin mutlak biyoyararlanımı yaklaşık %100'dür.  $t_{max}$  değeri 3-8 saattir. Memantin emilimi gıda alımından etkilenmez.

##### Dağılım:

Günlük olarak alınan 20 mg dozlar ile, 70-150 ng/ml (0.5-1  $\mu$ mol) arasında kişiden kişiye büyük değişim gösteren sabit durum plazma konsantrasyonları elde edilir. 5-30 mg'lık günlük dozlar alındığında, ortalama beyin omurilik sıvısı (BOS)/serum oranı 0.52 olarak hesaplanmıştır. Dağılım hacmi yaklaşık 10 l/kg'dır. Memantin %45'i plazma proteinlerine bağlanır.

##### Biyotransformasyon:

İnsanlarda dolaşımdaki memantinle ilişkili maddelerin %80'i ana bileşik biçimindedir. İnsanlardaki ana metabolitler N-3,5-dimetil-gludantan, 4- ve 6-hidroksi-memantin izomerik karışımı ve 1-nitrozo-3,5-dimetil-adamantandır. Bu metabolitlerin hiçbirinin NMDA-antagonisti aktivitesi yoktur. Sitokrom P450 enzimlerinin katalizlediği metabolizma *in vitro* olarak tespit edilmemiştir.

Oral yoldan alınan  $^{14}C$ -memantin ile ilgili yapılan bir çalışmada, %99'dan fazlası renal yoldan olmak üzere, verilen dozun ortalama %84'ü 20 gün içinde atılmıştır.

##### Eliminasyon:

Mono-eksponansiyel olarak atılan memantin, terminal yarı ömrü ( $t_{1/2}$ ) 60-100 saattir. Normal böbrek fonksiyonuna sahip gönüllülerde, toplam klerens ( $Cl_{tot}$ ) 170 ml/dak/1.73  $m^2$ 'dir ve toplam renal klerensin bir kısmı tübüler sekresyon ile sağlanır.

Renal klerens, muhtemelen katyon nakil proteinleri vasıtasıyla, tübüler geri emilimi de içerir. Memantin renal eliminasyon oranı, alkali idrar koşullarında 7-9 faktör azaltılabilir. İdrar alkalizasyonu, diyetdeki köklü bir değişim (örneğin et yeme alışkanlığı olan bir kişinin

vejeteryan diyete geçmesi gibi) veya alkali mide tamponlarının fazla miktarda alınması ile oluşabilir.

#### Doğrusallık:

Gönüllülerde yapılan çalışmalarda, 10-40 mg'lık dozlarda lineer farmakokinetik gösterdiği saptanmıştır.

#### Farmakokinetik/farmakodinamik ilişkisi:

Günde 20 mg memantin dozunda, beyin omurilik sıvısı (BOS) seviyeleri memantin frontal kortekste 0.5 µmol olan  $k_i$  değerini ( $k_i$ =inhibisyon sabiti) karşılamaktadır.

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

Sıçanlar üzerinde yapılan kısa süreli çalışmalarda, diğer NMDS-antagonistleri gibi memantin de nöronal vakülizasyon ve nekrozu, sadece dozlar çok yüksek doruk serum konsantrasyonlarına ulaştığında indükledi. Ataksi ve diğer prelinik belirtiler, vakülizasyon ve nekrozun önünde yer almaktadır. Kemirgenler ve kemirgen olmayanlar üzerinde yapılan uzun süreli çalışmalarda bu etkiler gözlenmediğinden, bu bulguların klinik olarak ilgisi bilinmemektedir.

Yapılan tekrarlı doz toksisite çalışmalarında kemirgenler ve köpeklerde sürekli olarak oküler değişiklikler gözlendi, ancak maymunlarda gözlenmedi. Memantin ile yapılan klinik çalışmalardaki spesifik oftalmoskopik incelemeler herhangi bir oküler değişiklik göstermemektedir.

Kemirgenlerde, lizozomlarda memantin toplanmasına bağlı olarak, pulmoner makrofajlarda fosfolipidoz gözlendi. Bu etki, katyonik amfililik özelliği olan diğer diğer ilaçlarla da görülmektedir. Akciğerlerde görülen bu toplanma ve vakülizasyon arasında muhtemel bir ilişki ihtimali vardır. Bu etki sadece, kemirgenlerde yüksek dozlarda gözlendi. Bu bulguların klinik olarak ilgisi bilinmemektedir.

Memantin ile yapılan standart deneyler sonucu, genotoksisite gözlenmemiştir. Fareler ve sıçanlar üzerinde yaşam süresince devam ettirilen çalışmalarda, karsinogenesisiteye rastlanmamıştır.

Memantin, maternal toksik dozlarda dahi, sıçanlar ve tavşanlar üzerinde teratojenik değildir ve fertilitede memantin advers etkileri bildirilmemiştir. Sıçanlarda, insan maruz kalmasına eşit ya da çok az yüksek maruz kalmada, fetal büyümede azalma bildirilmiştir.

## **6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER**

### **6.1 Yardımcı maddelerin listesi**

Potasyum sorbat

Sorbitol

Saf su

### **6.2 Geçimsizlikler**

Bugüne kadar belirlenmiş herhangi bir geçimsizliği bulunmamaktadır.

### **6.3 Raf ömrü**

24 ay

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

25°C'nin altındaki oda sıcaklığında saklayınız.

### **6.5 Ambalajın niteliği ve içeriği**

100 ml bal renkli damlalıklı şişede, polipropilen kapak ve karton kutu ambalajda, 100 g.

#### **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 Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği”lerine uygun olarak imha edilmelidir.

#### **7. RUHSAT SAHİBİ**

**Adı** : SANOVEL İLAÇ SAN. VE TİC. A.Ş.

**Adresi** : Büyükdere Cad. 34398 Maslak – İstanbul

**Tel** : (212) 285 26 70

**Faks** : (212) 285 01 81

#### **8. RUHSAT NUMARASI**

222/90

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

İlk ruhsat tarihi: 31.12.2009

Ruhsat yenileme tarihi: -

#### **10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ**