

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

SINEMET® 25/250 Tablet

### 2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM

#### Etkin madde:

Karbidopa .....25 mg

Levodopa.....250 mg

#### Yardımcı maddeler:

Yardımcı maddeler için 6.1'e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Tablet

SINEMET® 25/250 Tablet, alaca mavimsi renkte, bir tarafı düz, diğer tarafında "654" ibaresi bulunan, oval şekilli tabletlerdir.

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1. Terapötik endikasyonlar

SINEMET, Parkinson hastalığı ve sendromunun tedavisinde endikedir. Parkinson semptomlarının (özellikle rijidite ve bradikinezi olmak üzere) çoğunun tedavisinde kullanılır. SINEMET, Parkinson hastalığı ve sendromunda görülen tremor, disfaji, siyalore ve postüral instabilitenin tedavisinde sıklıkla yararlıdır.

Tek başına levodopa uygulanmasına tedavi yanıtı düzensiz olduğunda ve Parkinson hastalığının belirti ve bulguları tüm gün boyunca kontrol edilemediğinde ise, SINEMET tedavisine geçilmesi tedaviye yanıt dalgalanmalarının azaltılmasında genellikle etkili olur.

Tek başına levodopa tedavisinin belli başlı yan etkilerini azaltan SINEMET, daha çok sayıda hastada Parkinson hastalığı semptomlarının uygun şekilde tedavisini sağlar.

SINEMET, aynı zamanda piridoksin hidroklorid (B6 vitamini) içeren preparatları kullanan Parkinson hastalarının tedavisinde de endikedir.

#### 4.2. Pozoloji ve uygulama şekli

##### Pozoloji/ Uygulama sıklığı ve süresi:

SINEMET tabletlerindeki karbidopa-levodopa oranları 1/10'dur (her tablette karbidopa 25 mg/levodopa 250 mg).

##### Genel öneriler:

Günlük optimum SINEMET dozu dikkatli bir şekilde saptanmalıdır. Doz bireysel hasta gereksinimlerine göre titre edilmelidir. Bu yüzden de, bireysel dozun ve uygulama sıklığının uygun bir şekilde ayarlanması gerekir.

Çalışmalar, periferik dopa dekarboksilazın günde 70-100 mg karbidopa ile satüre edildiğini göstermiştir. Bu miktardan daha düşük karbidopa alan hastalar bulantı ve kusma gelişmesine daha yatkındırlar.

SINEMET uygulaması sırasında, tek başına levodopa içerenler dışındaki standart antiparkinson ilaçların kullanımı sürdürülebilir; ancak bu ilaçların dozlarında ayarlama yapılması gerekebilecektir.

**Başlangıç dozu:**

Mutat başlangıç dozu günde bir veya iki kez yarım tablet 'SINEMET' (25/250) şeklindedir. Ancak bu doz, birçok hastada gerekli olan optimal karbidopa miktarını sağlamayabilir. Gerekli görüldüğünde, optimal yanıt elde edilene kadar tedaviye hergün veya gūnaşırı yarım tablet eklenir.

Bir gün içinde, bazen de tek bir dozdan sonra cevap elde edilebilmektedir. Tam etkinlikteki dozlara, tek başına levodopa ile haftalar veya aylar sonra erişilirken, SINEMET ile genellikle yedi gün içinde erişilebilmektedir.

**Levodopa alan hastalarda SINEMET'e geçiş:**

SINEMET uygulaması sırasında, levodopa ile karşılaştırıldığında gerek terapötik, gerekse istenmeyen etkiler daha çabuk ortaya çıktığından, hastalar doz ayarlanması döneminde yakından izlenmelidir. SINEMET ile özellikle istemsiz hareketlerin oluşması, levodopaya göre daha hızlı olur. İstemsiz hareketlerin oluşumu doz azaltılmasını gerektirebilir. Bazı hastalarda blefarospazm, doz fazlalığının yararlı bir erken belirtisi olarak ortaya çıkabilir.

Levodopa tedavisi SINEMET uygulanmasına başlamadan en az 12 saat önce kesilmelidir (yavaş-salınımlı levodopa prepatları için bu süre 24 saattir).

Günlük SINEMET dozu, önceden uygulanan levodopa dozunun %20'sini sağlayacak şekilde ayarlanmalıdır.

Günde 1500 mg'ın üzerinde levodopa kullanan hastaların çoğunluğu için önerilen başlangıç dozu, günde üç-dört kez bir tablet SINEMET 25/250 şeklindedir. (Günde 1500 mg'ın üzerinde levodopa kullanan hastalar günde üç ila dört kez bir tablet SINEMET 25/250'e başlamalıdır).

**İdame tedavisi:**

Tedavi bireysel olarak ve istenilen terapötik yanıtı göre ayarlanmalıdır. Levodopanin ekstraserebral dekarboksilasyonun optimal inhibisyonu için günde en az 70-100 mg karbidopa sağlanmalıdır.

Gerektiğinde, günde maksimum sekiz tablete erişilene kadar, hergün veya gūnaşırı olarak tedaviye yarım-bir tablet SINEMET 25/250 ilave edilerek doz arttırılır.

Günde 200 mg karbidopa miktarını aşan dozlar ile ilgili deneyim sınırlıdır.

**Önerilen maksimum doz:**

Günde 8 kez SINEMET 25/250 (200 mg karbidopa ve 2 g levodopa). Bu 70 kg'lık bir hastada yaklaşık 3 mg/kg karbidopa ve 30 mg/kg levodopa demektir.

**Uygulama şekli:**

Oral yolla alınır.

SINEMET'in günlük optimum dozu her hastada dikkatli bir titrasyonla belirlenmelidir.

SINEMET tabletleri 1:4 ve 1:10 oranında karbidopa ve levodopa olarak temin edilebilir ve her bir hasta için uygun doz titrasyonu sağlanır.

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

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

SINEMET, şiddetli böbrek veya karaciğer hastalığı olan hastalarda dikkatli uygulanmalıdır.

#### **Pediyatrik popülasyon:**

18 yaşın altındaki çocuklarda SINEMET'in güvenliliği belirlenmemiştir ve bu nedenle 18 yaşın altındaki hastalara önerilmez.

#### **Geriatrik popülasyon:**

Yaşlılarda bu ürünün kullanımı ile ilgili oldukça fazla deneyim mevcuttur. Yukarıda verilen öneriler bu deneyimlerden elde edilen klinik verileri yansıtmaktadır.

#### **Diğer:**

*Levodopa ile birlikte diğer bir dekarboksilaz inhibitörü alan hastalar:*

Levodopa ile birlikte diğer bir dekarboksilaz inhibitörü alan hastanın tedavisi SINEMET'e çevrilirken, SINEMET tedavisine başlamadan önce 12 saat ara verilmelidir. Daha önceden alınan levodopa-dekarboksilaz inhibitörü tedavisindeki levodopa dozu ile, SINEMET tedavisine başlanmalıdır.

*Diğer antiparkinson ilaçlarını alan hastalar:*

Güncel çalışmalar göstermektedir ki SINEMET'e başlandığında diğer antiparkinson ilaçlarına devam edilebilir ancak, üreticinin önerilerine uygun olarak doz ayarlanmalıdır.

### **4.3. Kontrendikasyonlar**

Nonselektif monoamino oksidaz inhibitörleri ile SINEMET'in birlikte kullanımı kontrendikedir. Bu inhibitörler SINEMET tedavisine başlanmadan en az 2 hafta önce sonlandırılmalıdır. Üreticinin önerdiği dozda MAO B'ye selektif (örn. selegilin hidroklorür) bir MAO inhibitörü ile birlikte SINEMET uygulanabilir. (bkz. bölüm 4.5).

SINEMET dar açılı glokom hastalarında ve ilacın içeriğindeki herhangi bir maddeye karşı alerjisi olan hastalarda kontrendikedir.

Levodopa, malign bir melanomu aktive edebileceğinden tanısı koyulmamış şüpheli deri lezyonları olan veya melanom geçmişi olan hastalarda kullanılmamalıdır.

Ciddi psikoz durumunda kullanımı kontrendikedir.

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

SINEMET ilaç kaynaklı ekstrapiramidal reaksiyonların tedavisi için önerilmez.

SINEMET, şiddetli kardiyovasküler veya pulmoner hastalık, bronşiyal astım, böbrek, karaciğer veya endokrin hastalığı veya peptik ülser geçmişi (üst gastrointestinal hemoraji olasılığı nedeniyle) olan hastalarda dikkatlice uygulanmalıdır.

Rezidüel atriyal nodal veya ventriküler aritmisi olan miyokard enfarktüsü geçmişi olan hastalarda SINEMET uygulanırken dikkatli olunmalıdır. Bu tür hastalarda kardiyak fonksiyonlar özellikle başlangıçtaki doz ayarlamasında dikkatli bir şekilde monitorize edilmelidir.

Levodopa, somnolans ve ani uyku başlangıcı epizodlarıyla ilişkilendirilmektedir. Nadiren, bazı vakalarda herhangi bir uyarı veya belirti vermeden, günlük aktiviteler sırasında ani uyku bastırması rapor edilmiştir. Levodopa tedavisi sırasında araç ve makine kullanırken dikkat etmeleri konusunda hastalar uyarılmalıdır. Somnolans ve/veya ani uyku bastırması yaşayan hastalar araç ve makine kullanmaktan kaçınmalıdır. Ayrıca dozun azaltılması veya tedaviye ara verilmesi düşünülebilir.

Hastaların tümü zihinsel değişiklikler, intihar eğilimi ile depresyon ve diğer ciddi antisosyal davranışlar için dikkatli bir şekilde monitörize edilmelidirler. Mevcut psikoz durumu olan hastalara dikkatle yaklaşılmalıdır.

Daha önceden tek başına levodopa ile tedavi edilmiş hastalarda diskinezi görülebilir, çünkü kardibopa, daha fazla levodopanın beyine erişmesine izin verir ve bundan dolayı daha fazla dopamin oluşur. Diskinezi oluşması durumunda doz ayarlaması yapılması gerekir.

Levodopada olduğu gibi SINEMET de istemsiz hareketler ve mental bozukluklara neden olabilir. Geçmişte levodopa ile tedavi edildiklerinde, şiddetli istemsiz hareketler veya psikotik episodlar geçirmiş kişiler SINEMET uygulanırken çok dikkatli gözlemlenmelidir. Bu reaksiyonların levodopa uygulamasını takiben beyinde artan dopamine bağlı olduğu ve SINEMET kullanımının nüksetmeye neden olacağı düşünülmektedir. Antiparkinson ilaçlarının aniden çekilmesiyle, kas sertliği, vücut ısısının yükselmesi, mental değişiklikler, serum kreatinin fosfokinazında artış dahil, nöroleptik malign sendroma benzer bir sendrom rapor edilmiştir. Bu nedenle SINEMET'in ani olarak çekilmesi veya doz azaltılmasında, özellikle de, aynı zamanda nöroleptik kullanan hastalarda dikkatli gözlem yapılmalıdır.

Parkinson hastalığı için bir dopamin agonisti ile tedavi edilen hastalarda patolojik kumar alışkanlığı, libido artışı ve hiperseksüalite rapor edilmiştir.

Fenotiyazin veya butirofenon gibi psiko-aktif ilaçların birlikte uygulanması dikkatli denetlenmelidir ve hastalar antiparkinson etkisinin kaybı için dikkatli gözlenmelidir. Daha önceden konvülsiyon geçirmiş olan hastalar dikkatle tedavi edilmelidir.

Genişletilmiş tedavi sırasında, levodopada olduğu gibi hepatik, hematopoetik, kardiyovasküler ve renal fonksiyonların periyodik olarak değerlendirilmesi önerilir.

Kronik geniş açılı glakom hastalarının SINEMET ile tedavisinde dikkat etmek gerekebilir. Intraoküler basıncın iyi kontrol edildiği ve tedavi sırasında hastanın göz içi basıncındaki değişimlerin dikkatlice monitorize edildiğinden emin olunmalıdır.

Eğer genel anestezi gerekliyse, SINEMET tedavisi, hasta ağızdan ilaç ve sıvı alabildiği müddetçe devam ettirilebilir. Eğer tedavi geçici olarak durdurulacaksa SINEMET, hasta oral ilaç alabilmeye başlar başlamaz aynı dozda alınmaya devam edilmelidir.

Epidemiyolojik çalışmalar, Parkinson hastalığı olan hastaların genel popülasyona göre daha fazla melanom riski taşıdığını göstermiştir (yaklaşık 2-6 kat). Risk artışının Parkinson hastalığına mı yoksa Parkinson hastalığının tedavisinde kullanılan ilaçlar gibi diğer faktörlere bağlı olarak mı gerçekleştiği bilinmemektedir. Bu nedenle herhangi bir endikasyon için SINEMET kullanan hastalar, melanom belirtileri açısından düzenli olarak kontrol edilmeleri gerektiği konusunda bilgilendirilmelidirler. İdeal olarak periyodik deri muayeneleri uygun bir uzman (dermatolog) tarafından yapılmalıdır.

Laboratuvar testleri:

Yaygın olarak SINEMET uygulamasında kan üre azot seviyesi, kreatinin ve ürik asit, levodopa uygulamasındaki göre daha düşüktür. Geçici olarak görülen anormallikler, kan üre seviyesinde, AST (SGOT), ALT (SGPT), LDH, billurubin ve alkalın fosfataz seviyesinde yükselmedir.

Hemoglobin ve hematokritte azalma, serum glukozu ve akyuvarlarda artış, idrarda bakteri ve kan rapor edilmiştir.

SINEMET ve tek başına levodopa ile pozitif Coomb's testi rapor edilmiştir. İdrar keton daldırma çubuğu testinde SINEMET yanlış pozitif yanıtı neden olabilir ve bu reaksiyon idrarın kaynatılmasıyla değişmez. Glukoz oksidaz metodu kullanımı, glukozüri için yanlış negatif sonuçlar verebilir.

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

SINEMET ile birlikte aşağıda bahsi geçen ilaçlar kullanıldığında dikkatli olunmalıdır.

Antihipertansif ilaçlar:

Halihazırda antihipertansif ilaç kullanan hastalarda tedaviye SINEMET eklenmesi ile postüral hipotansiyon ortaya çıkabilir. Antihipertansif ilaçta doz ayarlaması yapılması gerekebilir.

Antidepresanlar:

Trisiklik antidepresanlar ile birlikte kullanımda nadir olarak hipertansiyon ve diskinezi vakaları rapor edilmiştir (bkz. bölüm 4.3)

Antikolinerjikler:

Antikolinerjikler emilime ve dolayısıyla hastanın yanıtına etki edebilir.

Demir:

Yapılan çalışmalar, demir sülfat veya demir glukonat ile birlikte kullanımın karbidopa ve/veya levodopanın biyoyararlanımını azalttığını göstermiştir.

Diğer ilaçlar:

Şimdiye kadar standart antiparkinson ilaçlarının aynı zamanda kullanımını engelleyecek bir etkileşim bulunamamıştır.

Dopamin D<sub>2</sub> reseptör antagonistleri (örn. fenotiyazinler, bütirofenonlar ve risperidon) ve izoniyazid, levodopanın terapötik etkisini azaltabilir. Levodopanın Parkinson hastalığı için faydalı etkisinin fenitoin ve papaverin tarafından tersine çevrildiği rapor edilmiştir. SINEMET ile birlikte bu ilaçları kullanan hastalar, terapötik yanıtın azalması açısından dikkatle izlenmelidir.

Selegilin ve karbidopa/levodopanın birlikte uygulanması şiddetli ortostatik hipotansiyon ile ilişkilendirilebilir. Bu etki tek başına karbidopa/levodopa kullanımı ile ilişkilendirilemez (bkz. bölüm 4.3).

Levodopa bazı amino asitlerle yarışma içinde olduğundan yüksek protein diyeti alan bazı hastalarda SINEMET'in emilimi zayıflayabilir.

SINEMET ile birlikte antasitlerin simültane uygulanmasının levodopanın biyoyararlanımı üzerine olan etkisi çalışılmamıştır.

Parkinson hastalığı ya da sendromu için pridoksin hidroklorür (B6 vitamini) içeren vitamin preparatı alan hastalara SINEMET verilebilir.

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

**Genel tavsiye:**

Gebelik kategorisi C.

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

Çocuk doğurma potansiyeli olan kadınlarda ancak ilacın kullanımındaki faydalar, gebelik meydana geldiğinde oluşabilecek potansiyel risklerden üstün geldiğinde SINEMET kullanılmalıdır.

### **Gebelik dönemi**

SINEMET'in insanlardaki gebelik üzerine etkisi bilinmese de, hem levodopa hem de karbidopa/levodopa kombinasyonu tavşanlarda visseral ve iskeletsel malformasyonlara yol açmaktadır.

### **Laktasyon dönemi**

Karbidopanın insan sütü ile atılıp atılmadığı bilinmemektedir. Parkinson hastası emziren bir annede yapılan çalışmada levodopanın insan sütü ile atıldığı rapor edilmiştir. Pek çok ilaç insan sütü ile atıldığından ve bebeklerdeki potansiyel ciddi yan etkilerinden dolayı, ilacın anneye olan faydası göz önünde bulundurularak, emzirmenin veya SINEMET'in sonlandırılması ile ilgili bir karar verilmelidir.

### **Üreme yeteneği / Fertilité**

Üreme yeteneği üzerindeki etkisi bilinmemektedir.

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

Farklı bireylerin ilaca olan yanıtları değişken olabilir ve bazı kişilerin araç ve makine kullanımında SINEMET'in belli bazı yan etkileri rapor edilmiştir. Somnolans ve/veya ani uyku bastırması yaşayan hastalar araç ve makine kullanmaktan kaçınmalı veya dikkatsizlik durumunda ciddi yaralanma veya ölüm tehlikesi oluşabilecek işlerden kendilerini alıkoymalıdır. Epizodlar azalana ve somnolans çözümlenene kadar buna devam etmelidirler (bkz. bölüm 4.4).

#### **4.8. İstenmeyen etkiler**

Tedavi edilen hastaların %10'undan fazlası yan etki yaşamayı bekleyebilir. En yaygın istenmeyen etkiler kore, distoni ve diğer istemsiz hareketleri kapsayan diskinezi.

SINEMET alan hastalarda sıklıkla görülen yan etkiler, dopaminin merkezi nörofarmakolojik aktivitesine bağlıdır. Bu reaksiyonlar genellikle dozun azaltılmasıyla hafifletilebilir.

Klinik çalışmalarda saptanan olası ilişkili istenmeyen etkiler MedDRA sistemine göre aşağıda belirtilmektedir.

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

#### **İyi huylu ve kötü huylu neoplazmalar (kist ve polipler de dahil olmak üzere)**

Bilinmeyen\*: Malign melanom (bkz. bölüm 4.3).

#### **Metabolizma ve beslenme hastalıkları**

Yaygın: Anoreksi.

#### **Psikiyatrik hastalıkları**

Yaygın: Rüya anormallikleri, halüsinasyonlar, intihar eğilimleriyle birlikte veya bu eğilimler olmadan depresyon, zihin karışıklığı.

#### **Sinir sistemi hastalıkları**

Çok yaygın: Kore, distoni ve diğer istemsiz hareketleri kapsayan diskinezi.

Yaygın: Bradikinetik epizodlar ("on-off" fenomeni), baş dönmesi, parestezi, çok seyrek görülen aşırı gündüz somnolansını ve ani uykuya dalmayı kapsayan somnolans.

Yaygın olmayan: Senkop.

Seyrek: Demans, nöroleptik malign sendrom (bkz. bölüm 4.4). Seyrek olarak konvülsiyonlar ortaya çıkmış, ancak Sinemet ile nedensel ilişki kurulmamıştır.

Bilinmeyen\*: Ağızda acı tat, el titremesinde artış, ataksi, ekstrapiramidal bozukluklar, baş ağrısı, zihin berraklığında azalma, gizli Horner sendromunun aktivasyonu, uyuşukluk, stimülasyon hissi.

### **Göz hastalıkları**

Bilinmeyen\*: Diplopi, bulanık görme, gözbebeklerinde genişleme, okülojirik kriz, blefarospazm\*\*.

### **Kardiyak hastalıkları**

Yaygın: Palpitasyonlar.

Seyrek: Kardiyak düzensizlikler.

### **Vasküler hastalıkları**

Yaygın: Hipotansif epizodları kapsayan ortostatik etkiler

Seyrek: Hipertansiyon, flebit.

Bilinmeyen\*: Sıcak basmaları, kızarma.

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

Yaygın: Dispne

Bilinmeyen\*: Ses kısıklığı, tuhaf solunum modeli, hıçkırık.

### **Gastrointestinal hastalıkları**

Yaygın: İshal, bulantı, kusma.

Seyrek: Gastrointestinal kanama, duodenum ülseri gelişimi, koyu renkli tükürük.

Bilinmeyen\*: Ağız kuruluğu, siyalore, disfaji, gastrointestinal ağrı ve sıkıntı, kabızlık, şişkinlik, dispepsi, dilde yanma hissi.

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

Yaygın olmayan: Ürtiker.

Seyrek: Anjiyoödem, pruritus, Henoch-Schonlein purpurası, alopesi, döküntü, koyu renkli ter.

Bilinmeyen\*: Terlemede artış.

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

Yaygın olmayan: Kas çekilmesi\*\*.

Bilinmeyen\*: Kas krampları, trismus.

### **Böbrek ve idrar hastalıkları**

Seyrek ( $\geq 1/10.000$  ila  $< 1/1.000$ ): Koyu renkli idrar.

Bilinmeyen\*: Üriner retansiyon, üriner enkontinans.

### **Gebelik, puerperiyum durumları ve perinatal hastalıkları**

Bilinmeyen\*: Priapizm.

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

Yaygın ( $\geq 1/100$  ila  $< 1/10$ ): Göğüs ağrısı.

Bilinmeyen\*: Kırıklık, ödem, asteni, güçsüzlük, bitkinlik, yürüme anormallikleri.

### **Araştırmalar**

Bilinmeyen\*: Kilo alımı veya kilo kaybı.

Alkalin fosfataz, AST, ALT, laktat dehidrojenaz, bilirubin, kan üre azotu, kreatinin ve ürik asit laboratuvar testlerinde ve Coomb testinde anormallikler ortaya çıkmıştır. Hemoglobin ve hematokrit düzeyinde azalma ve serum glukoz düzeyinde artış bildirilmiştir. Ayrıca idrarda lökositler, bakteriler ve kan da rapor edilmiştir. Karbidopa-levodopa preparatları, ketonüri tayininde test şeridi kullanıldığında üriner keton cisimciklerinde yanlış pozitif reaksiyona neden olabilir. Bu reaksiyon, idrar örneğinin kaynatılmasıyla değişmez. Glukozüri testlerinde glukoz oksidaz yöntemleri kullanıldığında yanlış negatif test sonuçları alınabilir.

### **Yaralanma ve zehirlenme**

Bilinmeyen\*: Düşme

\*Levodopa veya levodopa/karbidopa kombinasyonu ile bildirilen ve SINEMET ile birlikte de görülebilecek diğer istenmeyen etkiler.

\*\*Kas çekilmesi ve blefarospazm, doz azalmasını gerektiren erken belirtiler olarak düşünülebilir.

### **4.9. Doz aşımı ve tedavisi**

SINEMET ile akut doz aşımının tedavisi, temel olarak akut levodopa doz aşımı tedavisine benzer, bununla birlikte pridoksin SINEMET'in etkisini tersine çevirmede etkili değildir. EKG görüntülemesi uygulanmalı ve hasta dikkatli bir şekilde aritmi gelişimi için gözlenmelidir, gerekliyse uygun anti-aritmik tedaviler uygulanmalıdır. Hastanın SINEMET haricinde başka ilaçlar almış olabileceği ihtimali de göz önünde bulundurulmalıdır. Şu ana kadar diyalizle ilgili deneyim yoktur ve bu nedenle doz aşımı tedavisindeki değeri bilinmemektedir.

Levodopanın, karbidopa varlığında terminal yarılanma ömrü yaklaşık 2 saattir.

## **5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLERİ**

### **5.1. Farmakodinamik özellikleri**

Farmakoterapötik grup: Levodopa ve türevleri

ATC Kodu: N04BA02

Levodopa, dopaminin bir prekürsörü olup Parkinson hastalığında replasman tedavisi olarak verilir.

Karbidopa bir periferikdopa dekarboksilaz inhibitörüdür. Periferik dolaşımda levodopanın dopamine metabolizmasını önler ve dopaminin faaliyet gösterdiği bölge olan beyine daha yüksek bir oranın ulaşmasını sağlar. Yan etkilerin şiddeti ve insidensini azaltmak için daha az levodopa kullanılabilir.

SINEMET, Parkinson'un pek çok belirtisini, özellikle katılık ve bradikineziyi gidermek için faydalıdır. Parkinson hastalığı ve sendromu ile ilişkili tremor, disfaji, siyalore ve postüral instabilite yönetiminde sıklıkla yardımcı olur.

Tek başına levodopa yanıtı düzensiz ise ve Parkinson hastalığı gün boyunca kontrol edilemiyorsa SINEMET tedavisi ikamesi, genellikle tedavi yanıtındaki iniş ve çıkışları azaltır. Tek başına levodopa verilmesinin neden olduğu bazı yan etkileri azaltarak, SINEMET, Parkinson hastalığı semptomlarının daha çok hastada uygun şekilde giderilmesine izin verir.



## 5.2. Farmakokinetik özellikleri

### Genel özellikler

#### Emilim:

Bir dekarboksilaz inhibitörü olmaksızın, oral uygulanmasını takiben levodopa hızla absorbe olur fakat absorpsiyonu değişkendir.

Karbidopa tek başına oral uygulamayı takiben hızlı ama tam olmayan bir şekilde gastrointestinal sistemden absorbe olur.

#### Dağılım:

Levodopa dolaşıma geçtiğinde diğer nötral amino asitler ile kan beyin bariyerini geçmek için aktif taşıyıcılar ile yarışır. Striatal nöronlara girdiğinde dopamine dekarboksile edilir, presinaptik nöronlarda depo edilir ve salıverilir. Levodopa çok hızlı bir şekilde gastrointestinal sistemde ve karaciğerde dekarboksillendiği için çok az miktarda değişmemiş ilaç beyin bariyerini geçebilir. Periferal dekarboksilasyon levodopanin terapötik etkinliğini azaltır ve bir çok yan etkisinden de sorumludur. Bu nedenle levodopa, genellikle karbidopa gibi bir periferal dekarboksilaz inhibitörü ile uygulanır ve aynı tedavi etkisinin sağlanması için daha düşük dozlar verilebilir.

#### Biyotransformasyon:

Levodopanin plazma yarılanma ömrü yaklaşık 1 saattir ve esas olarak dekarboksilasyon ile dopamine çevirilir, bir kısmı da noradrenaline çevirilir. Yaklaşık %30'u yarılanma ömrü 9-22 saat olan 3-O-metildopaya çevirilir.

Karbidopa, levodopanin periferal dekarboksilasyonunu inhibe eder fakat kan beyin bariyerini geçemediğinden dopaminin beyindeki etkin seviyesi, daha düşük dozda levodopa seviyesinin ürettiği periferal yan etkileri azaltır. Özellikle bulantı, kusma ve kardiyak aritmilerde azalma görülür.

#### Eliminasyon:

Levodopanin %80'i 24 saat içerisinde esas olarak homovanilik asit ve dihidroksifenilaktik asit olarak idrardan atılır. %1'inden daha az kısmı değişmeden atılır.

Tek başına karbidopa oral uygulanmasında ilacın yaklaşık %50'si idrarda bulunur. Bunun %3'ü değişmemiş ilaçtır. Kan beyin bariyerini geçmez fakat plasentadan geçer ve süt ile atılır. İlacın atılımı hızlı olup değişmemiş ilaç 7 saat içerisinde idrarda görülür.

## 5.3. Klinik öncesi güvenilirlik verileri

SINEMET'in tıbbi pratikte kullanımı çok iyi bir şekilde belirlenmiştir. Klinik öncesi veriler yaygın olarak klinik deneyimlerle uyumludur. Üreme toksisitesi için (bkz. bölüm 4.6)

## 6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER

### 6.1. Yardımcı maddelerin listesi

Mısır nişastası, prejelatinize mısır nişastası, mikrokristalin selüloz, magnezyum stearat, FD&C blue.

### 6.2. Geçimsizlikler

Bulunmamaktadır.

### 6.3. Raf ömrü

36 aydır.

**6.4. Saklamaya yönelik özel uyarılar**

25°C'nin üzerinde saklamayınız. Işıktan korumak için orijinal ambalajında saklayınız.

**6.5. Ambalajın niteliği ve içeriği**

30 tabletlik, PVC / AL blister ambalajlarda satışa sunulmuştur.

**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 Atıkların Kontrolü Yönetmelik”lerine uygun olarak imha edilmelidir.

**7. RUHSAT SAHİBİ**

Merck Sharp Dohme İlaçları Ltd. Şti.

Büyükdere Cad. Astoria Kuleleri

No:127 B Blok Kat:8

Esentepe 34394 İSTANBUL

Telefon : (212) 336 10 00

Faks : (212) 215 27 33

**8. RUHSAT NUMARASI**

163/32

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

İlk ruhsat tarihi: 29 Aralık 1992

Ruhsat yenileme tarihi:

**10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ**