

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

MİTAZEN 15 mg/ml oral çözelti

### 2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM

Her bir ml oral çözeltide:

#### **Etkin madde:**

Mirtazapin 15 mg

#### **Yardımcı maddeler:**

Maltitol şurup 700 mg

Sakkarin Sodyum 1.2 mg

Sodyum benzoat 1.2 mg

Yardımcı maddeler için 6.1'e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Oral çözelti

Renksiz - açık sarı renkte, berrak çözelti

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1. Terapötik endikasyonlar

Majör depresif bozukluk ataklarının tedavisinde endikedir.

#### 4.2. Pozoloji ve uygulama şekli

##### **Pozoloji/uygulama sıklığı ve süresi**

##### **Yetişkinler:**

Etkili günlük doz genelde 15 ve 45 mg arasındadır; başlangıç dozu 15 ya da 30 mg'dır. Mirtazapin genel olarak tedaviden 1-2 hafta sonra etkisini göstermeye başlar. Yeterli dozdaki tedavi, 2-4 hafta içinde olumlu yanıtı açmalıdır. Yeterli yanıt alınmadığı durumlarda, doz en yüksek doza kadar artırılabilir. Daha sonraki 2-4 haftada yanıt alınmaz ise tedavi kesilmelidir.

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

##### **Geriyatrik popülasyon:**

Önerilen doz yetişkinler ile aynıdır. Yaşlılarda doz artışı tatminkar ve güvenli bir yanıt alınması için hasta yakından izlenerek yapılmalıdır.

##### **Pediyatrik popülasyon:**

MİTAZEN çocuklarda ve 18 yaş altındaki ergenlerde kullanılmamalıdır (bakınız bölüm 4.4).

##### **Böbrek yetmezliği:**

Mirtazapinin klerensi orta ila şiddetli renal yetmezliği olan hastalarda azalabilir (kreatinin klerensi <40 ml/min). Bu tür hastalara MİTAZEN reçete edilirken, bu durum göz önünde bulundurulmalıdır (bakınız bölüm 4.4).

**Karaciğer yetmezliği:**

Mirtazapinin klerensi karaciğer yetmezliği olan hastalarda azalabilir. Bu azalma, özellikle de şiddetli karaciğer bozukluğu olan hastalarda araştırılmamış olduğundan, MİTAZEN'in bu hasta kategorisine reçete edilmesi sırasında göz önünde bulundurulmalıdır (bakınız bölüm 4.4).

Mirtazapin 20–40 saatlik bir eliminasyon yarılanma ömrüne sahiptir ve dolayısıyla günde tek doz uygulama için uygundur. Tercihen yatmadan önce tek gece dozu olarak tatbik edilmelidir. MİTAZEN gün içerisinde eşit olarak bölünmüş dozlar şeklinde de alınabilir (sabah bir sefer ve akşam bir sefer, yüksek doz gece alınmalıdır).

Depresyonlu hastalar, semptomların tamamen ortadan kalktığından emin olabilmek için en az 6 ay olmak üzere yeterli bir dönem boyunca tedavi edilmelidir.

Çekilme semptomlarına yol açmamak için mirtazapin tedavisine yavaş yavaş son verilmesi önerilmektedir (bakınız bölüm 4.4).

**Uygulama şekli:**

Çözelti, bir bardak su içinde ağızdan alınır.

**Şişenin hazırlanması*****Vidalı kapağın şişeden çıkarılması***

Kapak aşağı doğru bastırılırken aynı zamanda saat yönünün tersine çevrilmelidir. İlk olarak kapağa takılmış kilit kırılacaktır; daha sonra bastırılan ve çevrilen kapak açılacaktır. Bu işlem dönen kapağın en üstünde, sembolik talimatlar halinde verilmiştir.

***Doz pompasının şişeye takılması***

Açılan şişenin ağzına doz pompasındaki plastik tüp dikkatlice sokulup vidalı kapağı çevrilerek takılmalıdır.

***Doz pompasının oral çözeltinin alınması için kullanılması***

Pompa başının iki pozisyonu vardır. Saat yönünün tersine (kilitli olmayan pozisyon) ve saat yönüne (kilitli pozisyon) bastırılarak çevrilebilir. Kilitli pozisyonda, pompa başı aşağı doğru bastırılmaz ve oral çözelti çıkartılamaz. Kilitli olmayan pozisyon oral çözeltinin çıkartılabilmesi için normal pozisyonudur.

**Oral çözeltinin dozlanması*****Dozlama için pompanın hazırlanması***

İlk olarak pompaya bastırıldığı zaman, oral çözeltinin doğru miktarı alınamaz. Bu nedenle, pompa başı üç kez tam olarak aşağı doğru bastırılarak hazırlanmalıdır (ilkinde); pompadan çıkan oral çözelti atılmalıdır. Ondan sonra her pompa doğru dozu (1 ml etkin madde mirtazapinin 15 mg'ını içerir) verecektir.

***Normal doz için pompa kullanımı***

Şişe masa üzeri gibi düz bir yüzeye koyulmalıdır. Açılan pompa başının altına bir bardak su koyulmalı ve pompa başına, sabit, sakin, devamlı hareketle (çok yavaş olmasın) durana kadar bastırılmalıdır. Sonra pompa başı serbest bırakılabilir ve pompa daha sonraki dozlar için hazırdır.

### 4.3. Kontrendikasyonlar

Etkin madde veya yardımcı maddelerden herhangi birine karşı aşırı duyarlılık. Monoamin oksidaz (MAO) inhibitörleriyle mirtazapinin birlikte kullanımı (bakınız bölüm 4.5).

### 4.4. Özel kullanım uyarıları ve önlemleri

Antidepresan ilaçların çocuklar ve 24 yaşına kadar olan gençlerdeki kullanımlarının intihar düşüncesi ya da davranışlarını artırma olasılığı bulunmaktadır. Bu nedenle özellikle tedavinin başlangıcı ve ilk aylarında, ilaç dozunun artırılma/azaltılma ya da kesilme dönemlerinde hastanın gösterebileceği huzursuzluk, aşırı hareketlilik gibi beklenmedik davranış değişiklikleri ya da intihar olasılığı gibi nedenlerle hastanın gerek ailesi gerekse tedavi edicilerce yakinen izlenmesi gerekir.

MİTAZEN, majör depresif bozukluğun tedavisinde endikedir.

Çocuklarda ve 18 yaş altındaki ergenlerde kullanım:

MİTAZEN, çocukların ve 18 yaş altındaki ergenlerin tedavisinde kullanılmamalıdır. Klinik çalışmalarda, antidepresanlarla tedavi edilen çocuk ve ergenlerde plasebo ile tedavi edilenlerle kıyaslandığında, intihar ile ilgili davranışlar (intihar girişimi ve intihar düşünceleri) ve düşmanca davranışlar (saldırganlık, asilik ve öfke) daha sık gözlenmiştir. Eğer klinik gereksinime dayalı tedavi kararı alınır, hasta intihar semptomlarının ortaya çıkması açısından yakından izlenmelidir. Ayrıca çocuk ve ergenlerde büyüme, olgunlaşma, bilişsel ve davranış gelişimi ile ilgili uzun süreli güvenlilik verisi eksiktir.

İntihar/ intihar düşünceleri veya klinik olarak kötüleşme:

Depresyon, artmış intihar etme düşünceleri, kendine zarar verme ve intihar (intihar ile ilişkili olaylar) riskiyle ilişkilidir. Bu risk önemli ölçüde remisyon meydana gelene kadar devam eder. İyileşme, tedavinin ilk haftaları ya da sonrasında meydana gelemebileceği için, hastalar böyle bir iyileşme olana kadar yakın olarak takip edilmelidir. Genel klinik tecrübeye göre intihar etme riski iyileşmenin ilk evrelerinde artabilir.

İntihar bağlantılı bir olay öyküsü olan hastalar veya tedavinin başlamasından önce önemli derecede intihar düşüncesi olan hastaların, intihar düşünceleri veya intihara kalkışma riskinin yüksek olduğu bilinmektedir; Bu hastaların tedavi süresince dikkatlice izlenmeleri gerekmektedir. Psikiyatrik rahatsızlıkları olan yetişkin hastalarda, antidepresanların plasebo-kontrollü klinik deneylerin meta-analizi, 25 yaşın altındaki hastalarda plasebo kullanımıyla kıyaslandığında, intihar davranışı riskinin daha da artmış olduğunu göstermiştir.

Hastaların ve özellikle yüksek risk altında olanların yakından izlenmesine, özellikle antidepresan tedavisinin ilk başlarında ve doz değişikliklerinde devam edilmelidir. Hastalar (ve hastaların bakıcıları), herhangi bir klinik kötüleşme, intiharla ilgili bir davranış ya da düşünce ve daha önce davranışta görülmeyen değişikliklerin gözlenmesi konusunda her an tetikte olmalı ve bu semptomların herhangi birisi fark edilirse hemen medikal yardım istenmelidir.

İntihar olasılığına bağlı olarak, özellikle tedavinin başlangıcında, hastaya sadece sınırlı sayıda mirtazapin film kaplı tablet verilmelidir.

#### Kemik iliği depresyonu:

Mirtazapin tedavisi sırasında, genelde granülositopeni ya da agranülositoz şeklinde kendini gösteren kemik iliği depresyonu bildirilmiştir. Mirtazapin ile yapılan klinik çalışmalar sırasında nadir de olsa geri dönüşlü agranülositoz bildirilmiştir. Pazarlama sonrası periyotta, mirtazapin ile çoğu geri dönüşlü olmak üzere çok nadir fakat bazıları ölümcül olmak üzere agranülositoz olgusu bildirilmiştir. Ölüm ile sonlanan olguların tümünde hastalar 65 yaş üzerindedir. Hekim, ateş, boğaz ağrısı, stomatit veya diğer enfeksiyon belirtilerine karşı dikkatli olmalı, benzer septomlar görüldüğünde tedavi kesilmeli ve kan testleri yapılmalıdır.

#### Sarılık:

Sarılık görüldüğünde tedavi kesilmelidir.

#### İzlemeye gerek duyulan durumlar:

Düzenli ve yakın izleme birlikte doz ayarlamasının hastalarda dikkatli yapılması gereken durumlar:

- Epilepsi ve organik beyin sendromu: Klinik deneyimler, diğer antidepresanlar ile olduğu gibi, mirtazapin ile tedavi edilen hastalarda da epileptik nöbetlerin nadir olduğunu gösterse de mirtazapin nöbet öyküsü olan hastalarda dikkatlice uygulanmalıdır. Tedavi, nöbet gelişen hastalarda veya nöbet sıklığında artışa neden olduğunda kesilmelidir.
- Hepatik yetmezlik: Hafif ila orta şiddette karaciğer bozukluğu olan hastalarda 15 miligramlık tek bir oral mirtazapin dozunu izleyen mirtazapin klerensinin, karaciğer fonksiyonu normal olan insanlara kıyasla yaklaşık %35 azaldığı görülmüştür. Plazmadaki ortalama mirtazapin konsantrasyonunun yaklaşık %55 yükseldiği görülmüştür.
- Renal yetmezlik: Orta şiddette (10 ml/dak  $\leq$  kreatinin klerensi  $\leq$  40 ml/dak) ve şiddetli (kreatinin klerensi  $<$ 10 ml/dakika) böbrek yetersizliği olan hastalarda, 15 miligramlık tek bir oral mirtazapin dozunun verilmesinden sonra, mirtazapin klerensi, normal olan insanlarınkine kıyasla sırasıyla %30 ve %50 azalmıştır. Mirtazapinin ortalama plazma konsantrasyonu sırasıyla %55 ve %115 yükselmiştir. Orta derecede böbrek yetersizliği (40 ml/dak  $\leq$  kreatinin klerensi  $<$  80 ml/dakika) olan hastalarda, kontrol grubuyla kıyaslandığında anlamlı farklılıklar bulunmamıştır.
- İleti bozuklukları, angina pectoris ve yakın zamanda geçirilmiş miyokart enfarktüsü gibi kardiyak hastalıklar; normal önlemler alınmalı ve birlikte kullanılan ilaçlar dikkatle uygulanmalıdır.
- Düşük kan basıncı
- Diabetes mellitus: Diyabetli hastalarda, antidepresanlar glisemik kontrolü değiştirebilirler. İnsülin ve/veya hipoglisemiklerin doz ayarlamasına ihtiyaç duyulabilir ve yakın takip önerilir.

Diğer antidepresanlarda olduğu gibi, aşağıdaki durumlar dikkate alınmalıdır:

- Şizofreni veya diğer psikotik bozuklukları olan hastalara antidepresan ilaçlar verildiğinde, psikotik semptomlar kötüleşebilir; paranoid düşünceler şiddetlenebilir.
- Bipolar bozukluğun depresif fazının tedavisi sırasında, manik faza geçiş görülebilir. Mani/hipomani öyküsü olan hastalar yakından takip edilmelidir. Mirtazapin, manik evreye giren herhangi bir hastada kesilmelidir.

- Mirtazapin bağımlılık yapmamakla birlikte, pazarlama sonrası deneyim, uzun süreli kullanımdan sonra tedavinin ani kesilmesinin bazen geri çekilme semptomlarına yol açabileceğini göstermiştir. Geri çekilme reaksiyonlarının çoğu hafif şiddette ve kendini sınırlayan biçimdedir. Geri çekilme semptomları arasında en sık bildirilenler, sersemlik, ajitasyon, anksiyete, baş ağrısı ve bulantıdır. Bunlar geri çekilme semptomları olarak bildirilmiş olmasına karşın, bu semptomların altta yatan hastalığa ait olabileceği düşünülmelidir. Bölüm 4.2’de tavsiye edildiği gibi, mirtazapin tedavisinin azaltılarak kesilmesi önerilmektedir.
- (Mirtazapin’in antikolinergik etkisi çok zayıf olduğundan sorun yaşanma olasılığı çok az olmakla birlikte) Prostat hipertrofisi gibi idrar yapma bozuklukları olan hastalar ve akut dar açılı glokom ve göz içi basınç artışı olan hastalarda dikkatli olunmalıdır.
- Akatizi/psikomotor huzursuzluk: Antidepresanların kullanımı, hoş olmayan veya rahatsız edici subjektif huzursuzluğun ve çoğu zaman oturma ya da hareketsiz durma yeteneğindeki kaybın eşlik ettiği, hareket etme ihtiyacıyla karakterize akatizi gelişimi ile ilişkilidir. Akatizinin en fazla görüldüğü dönem, tedavinin ilk birkaç haftasıdır. Bu semptomların geliştiği hastalarda, antidepresan dozunun artırılması zararlı olabilir.

#### Hiponatremi:

Hiponatremi, mirtazapin kullanımlarında çok seyrek olarak bildirilmiştir. İleri yaşta kişiler veya hiponatremiye yol açtığı bilinen ilaçlar kullanan hastalar gibi risk altında olanlarda dikkatli olmak gerekir.

#### Serotonin sendromu:

Serotonerjik aktif maddelerle etkileşim: serotonin sendromu, selektif serotonin geri- alım inhibitörleri (SSRI), diğer serotonerjik aktif maddelerle birlikte kullanıldığı zaman görülebilir (bakınız bölüm 4.5). Serotonin sendromu semptomları; hipertermi, rijidite, miyoklonus, vital belirtilerde olası hızlı dalgalanmalarla birlikte otonom instabilite; konfüzyon, iritabilite ve delirium ve koma yönünde ilerleyen aşırı ajitasyon dahil mental durum değişiklikleridir. Pazarlama sonrası deneyimde, yalnızca mirtazapin ile tedavi edilen hastalarda serotonin sendromunun çok nadir olarak ortaya çıktığı görülmüştür (bakınız bölüm 4.8).

#### Yaşlı hastalar:

Yaşlı hastalar, özellikle istenmeyen etkileri açısından antidepresanlara karşı daha duyarlıdır. Mirtazapin ile yapılan klinik çalışmalar sırasında yaşlı hastalarda diğer yaş gruplarına oranla daha sık istenmeyen etki bildirilmemiştir.

#### Maltitol şurup:

Bu tıbbi ürün maltitol şurup içermektedir. Fruktoz intoleransı gibi nadir görülen kalıtsal sorunları olan hastalar bu ilacı kullanmamalıdır.

Bu tıbbi ürün her dozunda 23 mg’den daha az sodyum ihtiva eder. Dozu nedeni ile herhangi bir uyarı gerekmemektedir.

Bu tıbbi ürün her dozunda 10 g’den daha az gliserin ihtiva eder. Dozu nedeni ile herhangi bir uyarı gerekmemektedir.

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

#### *Farmakodinamik etkileşimler*

- Mirtazapin MAO inhibitörleri ile eşzamanlı olarak ya da MAO inhibitör tedavisi kesilmesinden sonraki iki hafta içinde verilmemelidir. Mirtazapinle tedavi edilen hastalar MAO inhibitörleriyle tedavi edilmeden önce aradan yaklaşık iki hafta geçmelidir (bkz bölüm 4.3).

Ayrıca, selektif serotonin geri-alım inhibitörlerinde (SSRI) olduğu gibi diğer serotonerjik etkin maddelerin (L-triptofan, triptanlar, tramadol, linezolid, SSRI, venlafaksin, lityum ve St. John'sWort – *Hypericum perforatum*, sarı kantaron – preparatları) birlikte kullanılması, serotonin ile ilişkili etkilerin insidansını yükseltebilir (serotonin sendromu: bkz bölüm 4.4). Bu aktif maddelerin mirtazapinle kombinasyon şeklinde kullanılması sırasında dikkatli olunması önerilir ve daha yakın klinik izlem gerekir.

- Mirtazapin benzodiazepinlerin ve diğer sedatiflerin (özellikle antipsikotiklerin çoğu, antihistamin H<sub>1</sub> antagonistleri, opioidler) etkisini artırabilir. Bu ilaçlar mirtazapin ile birlikte verilirken dikkatli olunmalıdır.

- Mirtazapin alkolün merkezi sinir sistemi (MSS) depresan etkisini artırabilir. Bu nedenle mirtazapin kullanırken hastalara alkollü içeceklerden kaçınmaları önerilmelidir.

- Günde tek doz 30 mg mirtazapin, varfarin ile tedavi edilen hastalarda INR düzeyinde küçük fakat istatistiksel olarak anlamlı artışa yol açmıştır. Daha yüksek dozda mirtazapinin daha belirgin bir etkiye yol açması dışlanamaz. Varfarin ve mirtazapin eşzamanlı kullanımında hastalarda INR izlenmesi önerilmektedir.

#### *Farmakokinetik etkileşimler*

- CYP3A4 indükleyicileri olan karbamazepin ve fenitoin ile mirtazapin klerensi yaklaşık iki kat artar, ortalama plazma mirtazapin konsantrasyonları sırasıyla %60 ve %45 oranında azalır. Karbamazepin ya da diğer hepatik metabolizma indükleyicileri (rifampisin gibi) mirtazapin tedavisine eklendiğinde, mirtazapin dozunun artırılması gerekebilir. Bu ilaçlar ile tedavi kesildiğinde, mirtazapin dozunun azaltılması gerekebilir.

- Güçlü bir CYP3A4 inhibitörü olan ketokonazol ile eşzamanlı kullanımda mirtazapinin plazma doruk düzeyleri ve Eğri Altındaki Alan (EAA) değeri sırasıyla yaklaşık %40 ve %50 artmıştır.

- Simetidin (CYP1A2, CYP2D6 ve CYP3A4'ün zayıf inhibitörü) ile birlikte mirtazapin kullanıldığında mirtazapinin ortalama plazma konsantrasyonu %50'den daha fazla artabilir. Dikkatlice uygulanmalı ve güçlü CYP3A4 inhibitörleri, HIV proteaz inhibitörleri, azol antifungaller, eritromisin, simetidin veya nefazodon ile mirtazapin eşzamanlı kullanıldığında doz azaltılmalıdır.

- Etkileşim çalışmaları, risperidon, paroksetin, amitriptilin veya lityum ile mirtazapinin eş zamanlı kullanımı üzerine hiçbir farmakokinetik etki belirtmemiştir.

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

**Böbrek/Karaciğer yetmezliği:** Böbrek ve karaciğer yetmezliği olan hastalarda mirtazapinin klerensi azalabildiğinden, bu hasta grubunda mirtazapinin doz ayarlamaları gerekli olabilir.

**Pediyatrik popülasyon:** Pediyatrik popülasyonda endikasyonu olmadığından herhangi bir etkileşim çalışması bulunmamaktadır.

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

##### **Genel tavsiye**

Gebelik kategorisi C'dir.

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

Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar, gebelik/ ve-veya/ embriyonal/ fetal gelişim/ ve-veya/ doğum/ ve-veya/ doğum sonrası gelişim üzerindeki etkiler bakımından yetersizdir (bkz. kısım 5.3). İnsanlara yönelik potansiyel risk bilinmemektedir.

MİTAZEN 15mg/ml oral çözelti gerekli olmadıkça gebelik döneminde kullanılmamalıdır.

### **Gebelik dönemi**

Mirtazapinin gebe kadınlarda kullanılmasına ilişkin sınırlı veriler, artmış konjenital malformasyon riski göstermemektedir. Hayvanlarda yapılan çalışmalar, klinik olarak anlamlı hiçbir teratojen etki göstermemiştir, ancak gelişimsel toksisite gözlenmiştir (bakınız bölüm 5.3). Gebe kadınlara reçete edilirken dikkatli olmak gerekmektedir. Eğer mirtazapin doğuma veya doğumdan kısa bir süre öncesine kadar kullanılırsa, yenidoğanın, olası kesilme etkileri göz önünde bulundurularak doğumdan sonra izlenmesi önerilir.

### **Laktasyon dönemi**

Hayvan çalışmalarında ve insanlardaki sınırlı veriler, mirtazapinin anne sütüne çok az miktarlarda geçtiğini göstermiştir. Bebeğin emzirek beslenmesi/beslenmemesi veya mirtazapin tedavisine devam edilmesi/edilmemesi kararı, anne sütünün bebeğe faydası ve mirtazapin tedavisinin anneye faydaları hesaba katılarak verilmelidir.

### **Üreme yeteneği/Fertilite**

Mirtazapin'in üreme yeteneği/fertilite üzerine yapılmış herhangi bir çalışma verisi yoktur.

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

Mirtazapin araç ve makine kullanma yeteneğini hafif veya orta derecede etkilemektedir. Mirtazapin, konsantrasyonu ve uyanıklığı bozabilir (özellikle tedavinin başlangıç evresinde). Hastalar, motorlu araç veya hareketli makinelerin kullanımı gibi dikkat ve iyi konsantrasyon gerektiren potansiyel tehlikeli işlerden kaçınmalıdır.

### **4.8. İstenmeyen etkiler**

Depresyondaki hastalarda hastalığın kendisi ile ilişkili birçok semptom ortaya çıkar. Bu nedenle bazen bu semptomların hastalığın kendisine mi ait olduğu yoksa mirtazapin tedavisinin sonucu olarak mı geliştiğinin ayrıştırılması güçtür. Somnolans, sedasyon, ağız kuruması, kilo artışı, iştah artışı, sersemlik ve yorgunluk, plasebo-kontrollü, randomize çalışmalarda, mirtazapin ile tedavi edilen hastaların %5'inden fazlasında meydana gelen, en sık bildirilen advers olaylardır (aşağıya bakınız).

Hastalarda yapılan tüm plasebo-kontrollü, randomize çalışmalar (majör depresif bozukluk dışındaki endikasyonlarda yapılanlar dahil) mirtazapin'in advers reaksiyonları bakımından değerlendirilmiştir. Meta-analizde, planlanan tedavi süresi en fazla 12 hafta olan ve günde 60 miligrama varan mirtazapin dozları verilen 1501 hastayla (134 kişi-yılı) plasebo verilen 850 hastanın (79 kişi-yılı) yer aldığı 20 çalışma ele alınmıştır. Bu çalışmaların uzatma dönemleri, plasebo tedavisiyle karşılaştırılabilirliğin devam ettirilmesi amacıyla alınmamıştır.

Tablo 1, klinik çalışmalardaki mirtazapin tedavisi sırasında, plaseboya kıyasla istatistiksel olarak anlam taşıyacak şekilde daha fazla görülen advers olaylarla, bizzat hastalar tarafından bildirilen advers olayların kategorize edilmiş insidanslarını göstermektedir. Spontan bildirimlerden advers reaksiyonların sıklığı, bu olayların klinik araştırmalarda bildirim oranına dayanır. Plasebo-kontrollü, randomize çalışmalarda olmayan vakaların spontan bildirimlerinden mirtazapin ile advers reaksiyon sıklığı 'bilinmiyor' olarak sınıflandırılmıştır.

Tablo 1. Mirtazapinin advers reaksiyonları

Sistem organ sınıfı	Çok yaygın (≥1/10)	Yaygın (>1/100-<1/10)	Yaygın olmayan (>1/1000-≤1/100)	Seyrek (>1/10000-≤1/1000)	Çok seyrek (≤1/10000)
<i>Kan ve lenfatik sistem bozuklukları</i>					*Kemik iliği depresyonu (granülositopeni, agranülositoz, aplastik anemi trombositopeni) *Eozinofili
<i>Metabolizma ve beslenme bozuklukları</i>	*Kilo artışı <sup>1</sup> *İştah artışı <sup>1</sup>				Hiponatremi
<i>Psikiyatrik bozukluklar</i>		*Anormal rüyalar *Konfüzyon *Anksiyete <sup>2,5</sup> *Uykusuzluk <sup>3,5</sup>	*Kabuslar <sup>2</sup> *Mani *Ajitasyon <sup>2</sup> *Halüsinasyonlar *Psikomotor huzursuzluk (akatizi, hiperkineziyi içermektedir)		*İntihar düşüncesi <sup>6</sup> *İntihar davranışı <sup>6</sup>
<i>Sinir sistemi bozuklukları</i>	*Somnolans <sup>1,4</sup> *Sedasyon <sup>1,4</sup> *Baş ağrısı	*Letarji <sup>1</sup> *Sersemlik *Tremor	*Parestezi <sup>2</sup> *Huzursuz bacak *Senkop	*Myoklonus	*Konvülsiyonlar (travmalar) *Serotonin sendromu *Oral parestezi
<i>Vasküler bozukluklar</i>		*Ortostatik hipotansiyon	*Hipotansiyon <sup>2</sup>		
<i>Gastrointestinal bozukluklar</i>	*Ağız kuruluğu	*Bulantı <sup>3</sup> *Diyare <sup>2</sup> *Kusma <sup>2</sup>	*Oral hipoestezi		*Ağızda ödem
<i>Hepatobilyer bozukluklar</i>				*Serum transaminazlarında yükselme	
<i>Deri ve derialtı dokusu bozuklukları</i>		*Egzantem <sup>2</sup>			*Stevens-Johnson sendromu *Büllöz dermatit *Eritema multiforme *Toksik epidermal nekroliz
<i>Kas, iskelet ve bağ dokusu bozuklukları</i>		*Artralji *Miyalji *Sırt ağrısı <sup>1</sup>			
<i>Genel bozukluklar ve uygulama yerine ilişkin koşullar</i>		*Periferik ödem <sup>1</sup> *Yorgunluk			



- 1 Klinik çalışmalarda bu olaylar mirtazapin tedavisi sırasında, plasebo kullanılmasına kıyasla istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha sık görülmüştür.
- 2 Klinik çalışmalarda bu olaylar mirtazapin tedavisi sırasında, plasebo kullanılmasına kıyasla daha sık görülmüştür, ancak istatistiksel olarak anlamlı değildir.
- 3 Klinik çalışmalarda bu olaylar plasebo tedavisi sırasında, mirtazapin tedavisine kıyasla istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha sık görülmüştür.
- 4 N.B.dozun azaltılması genellikle, somnolans/sedasyonun daha az görülmesiyle sonuçlanmaz, ancak antidepresan etkinliğini riske atabilir.
- 5 Antidepresanlarla tedavi sırasında genel olarak, anksiyete ve uykusuzluk (depresyona ait semptomlar olabilen) gelişebilir veya şiddetlenebilir. Mirtazapin tedavisi sırasında anksiyete ve uykusuzluk gelişimi veya şiddetlenmesi bildirilmiştir.
- 6 Mirtazapin tedavisi sırasında veya tedavinin bırakılmasından sonra erken dönemde, intihar düşünceleri ve intihar davranışları bildirilmiştir (bakınız bölüm 4.4).

Klinik çalışmalar sırasındaki laboratuvar değerlendirmelerinde, transaminazlarda ve gamma-glutamiltansferazda geçici artışlar gözlenmiştir (ancak bunlara eşlik eden advers olaylar mirtazapin tedavisi sırasında, plaseboya eşlik edenlerden istatistik anlam taşıyacak şekilde daha sık görülmemiştir).

#### **4.9. Doz aşımı ve tedavisi**

Yalnızca mirtazapine ait doz aşımına ilişkin deneyim, semptomların genellikle hafif olduğunu göstermektedir. Merkezi sinir sistemi depresyonu ile birlikte oryantasyon bozukluğu ve uzamış sedasyon, beraberinde taşikardi ve hiper ya da hipotansiyon bildirilmiştir. Bununla birlikte, özellikle karışık doz aşımalarında ve tedavi edici dozdan çok yüksek dozlarda daha ciddi (ölümü de içeren) sonuçlarla karşılaşma olasılığı vardır.

Doz aşımı olgularında yaşamsal işlevler için uygun semptomatik ve destekleyici tedavi uygulanmalıdır. Aktif kömür veya gastrik lavaj da düşünülmelidir.

## **5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER**

### **5.1. Farmakodinamik özellikler**

Farmakoterapötik grup: Diğer antidepresanlar  
ATC kodu: N06AX11

Mirtazapin, merkezi noradrenerjik ve serotonerjik nörotransmitter iletimini artıran, merkezi etkili bir presinaptik  $\alpha_2$  antagonistidir. Serotonerjik nörotransmisyon artışı, özellikle 5-HT<sub>1</sub> reseptörleri aracılığıyla gerçekleşir çünkü mirtazapin hem 5-HT<sub>2</sub> hem de 5-HT<sub>3</sub> reseptörlerini bloke eder. Mirtazapinin her iki enantiomerinin de antidepresif etkiye katkıda bulunduğu kabul edilmektedir; S(+) enantiomeri  $\alpha_2$  ve 5-HT<sub>2</sub> reseptörlerini, R(-) enantiomeri 5-HT<sub>3</sub> reseptörlerini bloke eder.

Histamin H<sub>1</sub>-antagonistik etkisi mirtazapinin sedatif etkisi ile ilişkilidir. Mirtazapinin antikolinerjik etkisi çok azdır ve tedavi edici dozlarda pratik olarak kardiyovasküler sisteme etkisi yoktur.

## 5.2. Farmakokinetik özellikler

### Genel Özellikler

Emilim: Mirtazapin ağızdan alındıktan sonra etkin madde mirtazapin, hızla ve iyi biçimde emilir (biyoyararlanımı ~ %50).

Dağılım: Plazma doruk konsantrasyonuna yaklaşık 1 saat sonra ulaşılır. Mirtazapinin plazma proteinlerine bağlanma oranı yaklaşık %85'tir.

Biyotransformasyon: Mirtazapin yaygın biçimde metabolize olur ve birkaç günde idrar ve feçes ile atılır. Temel biyotransformasyon yolları demetilasyon ve oksidasyondur. Ardından konjugasyon gelmektedir. İnsan karaciğer mikrozomlarından elde edilen *in vitro* verilere göre, mirtazapinin 8-hidroksi metabolitinin oluşumunda sitokrom P450 enzimlerinden CYP2D6 ve CYP1A2, N-demetil ve N-oksit metabolitlerinin oluşumunda CYP3A4 enzimi görev almaktadır. Demetil metaboliti farmakolojik olarak aktif olup, ana bileşik ile aynı farmakokinetik özelliklere sahiptir.

Mirtazapinin klerensi böbrek ya da karaciğer yetmezliğinde azalabilir.

Eliminasyon: Ortalama eliminasyon yarılanma ömrü 20-40 saattir; 65 saate dek süren daha uzun yarılanma ömrü değerleri nadiren bildirilmiştir ve genç erkeklerde daha kısa yarılanma ömrü izlenmektedir. Eliminasyon yarılanma ömrü günde tek doz kullanıma uygundur. Kararlı kan konsantrasyonuna 3-4 gün sonra ulaşılır ve bundan sonra birikim olmamaktadır. Mirtazapinin farmakokinetiği önerilen doz aralığında doğrusaldır. Gıda alımının mirtazapinin farmakokinetiği üzerinde etkisi yoktur.

### 5.3. Klinik öncesi güvenlilik verileri

Klinik öncesi veriler, geleneksel güvenlilik farmakolojisi, tekrarlanan doz toksisitesi, karsinogenisite veya genotoksisite çalışmalarının sonuçları temel alındığında insanlar için özel bir tehlike ortaya çıkarmamıştır. Sıçan ve tavşanlarda üreme toksisitesi çalışmalarında, herhangi bir teratojenik etki gözlenmemiştir. Sıçanlarda, insandaki maksimal terapötik maruziyetin iki katı sistemik maruziyete implantasyon-sonrası fötüs kaybında artış, yavruların doğum ağırlığında azalma ve laktasyonun ilk üç günü sırasında hayatta kalan yavru sayısında azalma eşlik etmiştir.

Mirtazapin, bir dizi gen mutasyonu ve kromozomal ve DNA hasarı testlerinde genotoksisite göstermemiştir. Sıçan karsinogenite çalışmasında bulunan tiroid bezi tümörleri ve fare karsinogenite çalışmasında bulunan hepatosellüler neoplazmanın, hepatik enzim indükleyicilerinin yüksek dozları ile uzun süreli tedavi ile ilişkili, türe özgü ve nongenotoksik yanıtlar olduğu düşünülmüştür.

## 6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER

### 6.1. Yardımcı maddelerin listesi

L-Methionin  
Sakkarin sodyum  
Sodyum benzoat  
Sitrik asit (susuz)  
Gliserin  
Maltitol şurup  
Sıvı portakal aroması  
Saf su

### 6.2. Geçimsizlikler

Oral çözelti su dışındaki sıvılarla karıştırılmamalıdır.

### 6.3. Raf ömrü

24 ay  
Şişe kapağı açıldıktan sonra 6 hafta.

### 6.4. Saklamaya yönelik özel tedbirler

25 °C'nin altındaki oda sıcaklığında saklayınız.

### 6.5. Ambalajın niteliği ve içeriği

66 ml oral çözelti (15 mg/ml) içeren, kahverengi bir cam şişe ile birlikte bir doz pompası ve karton kutu ambalaj

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

Özel bir gereklilik yoktur.

## 7. RUHSAT SAHİBİ

Adı : SANOVEL İLAÇ SAN. VE TİC. A.Ş.

Adresi : 34460 İstinye - İstanbul

Tel No : (212) 362 18 00

Faks No : (212) 362 17 38

## 8. RUHSAT NUMARASI

244/9

## 9. İLK RUHSAT TARİHİ/RUHSAT YENİLEME TARİHİ

İlk ruhsat tarihi: 01.08.2012

Ruhsat yenileme tarihi: -

## 10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ