

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

ZESTAT 15 mg ağızda dağılan tablet

### 2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM

**Etkin madde:** Her bir ağızda dağılan tablet 15 mg mirtazapin ihtiva etmektedir.

**Yardımcı madde(ler):** Her bir ağızda dağılan tablet, 3 mg aspartam (E951) içerir.

Yardımcı maddeler için 6.1'e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Ağızda dağılan tablet.

Bir yüzünde "15" basılı kenarı dairesel kabartmalı beyaz yuvarlak tabletler.

### 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:**

Etkin günlük doz genellikle 15 ve 45 mg arasındadır; başlangıç dozu 15mg 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 alınamadığı durumlarda, doz en yüksek doza kadar artırılabilir. Daha sonraki 2-4 hafta yanıt alınamaz ise tedavi kesilmelidir.

**Uygulama şekli:**

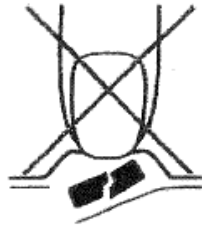
Tabletler ağızdan alınmalıdır. Tablet hızla çözünecektir ve susuz yutulabilir.

Ağızda dağılan tabletler aşağıdaki şekilde alınır:

#### 1. Ağızda dağılan tableti kırmayınız

Ağızda dağılan tabletin kırılmasını önlemek için, tablet gözüne baskı yapmayınız (Şekil A).

Şekil A.



## 2. Ağızda dağılan tableti gözden yavaşça dışarı çıkarınız

Ağızda dağılan tableti, kuru elinizle tablet gözünden çıkarınız ve dilinizin üzerine yerleştiriniz (Şekil B).

Şekil B.



Ağızda dağılan tablet hızla çözünecektir ve susuz yutulabilir.

### Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler:

#### Böbrek yetmezliği:

Mirtazapinin klerensi orta ila şiddetli renal yetmezliği olan hastalarda azalabilir (kreatinin klerensi <40 ml/min). Bu hasta grubunda ZESTAT 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, ZESTAT'ın 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 seferlik uygulama için uygundur. Tercihen yatmadan önce tek seferlik gece dozu olarak alınmalıdır. ZESTAT gün içerisinde ikiye bölünmüş dozlar şeklinde de uygulanabilmektedir (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).

#### Pediyatrik popülasyon:

ZESTAT çocuklar ve 18 yaşından küçük ergenlerde kullanılmamalıdır (bakınız bölüm 4.4).

#### Geriyatrik popülasyon:

Önerilen doz erişkinlerle aynıdır. Yaşlı hastalarda doz artırımı, tatminkar ve güvenilir bir cevabın alınabilmesi için yakın gözlem altında gerçekleştirilmelidir.

### 4.3. Kontrendikasyonlar

Etkin madde veya içindeki 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 edicilerle yakinen izlenmesi gereklidir.

ZESTAT, majör depresif bozukluğun tedavisinde endikedir.

Çocuklarda ve 18 yaş altındaki ergenlerde kullanım:

ZESTAT 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 gelebileceği 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 ZESTAT ağızda dağılan tablet verilmelidir.

Kemik iliği depresyonu:

ZESTAT ile yapılan tedavilerde, genellikle granülositopeni veya agranülositoz şeklinde ortaya çıkan kemik iliği depresyonu bildirilmiştir. ZESTAT ile yapılan klinik çalışmalar sırasında, nadir olarak geri dönüşlü agranülositoz bildirilmiştir. ZESTAT'ın pazarlama-sonrası döneminde; çok büyük bölümü geri dönüşlü olan, ancak bazı olgularda fatal olmak üzere, çok seyrek agranülositoz vakaları bildirilmiştir. Ölüm ile sonlanan olguların tümünde hastalar 65 yaş üzerindedir. Hekim, ateş, boğaz ağrısı, stomatit veya diğer enfeksiyon

bulgularına karşı dikkatli olmalıdır; bu tür semptomların ortaya çıkması halinde, tedavi kesilmeli ve kan testleri yapılmalıdır.

Sarılık:

Sarılık görüldüğünde tedavi kesilmelidir.

İzlemeye gerek duyulan durumlar:

Aşağıdaki gruplara giren hastalarda dikkatli bir doz ayarlamasının yanı sıra, hastanın düzenli ve yakın takibi gereklidir:

- Epilepsi ve organik beyin sendromu: Klinik deneyimler, diğer antidepresanlar ile olduğu gibi, mirtazapin ile tedavi edilen hastalarda da epileptik nöbetlerin nadir olduğunu gösterse de ZESTAT nöbet öyküsü olan hastalarda dikkatlice uygulanmalıdır. Tedavi, nöbet gelişen hastalarda veya nöbet sıklığında artışa neden olduğunda kesilmelidir.

- Karaciğer yetmezliği: 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

- Renal yetmezlik: Orta şiddette (10 ml/dak  $\leq$  40 ml/dak) ve şiddetli (kreatinin klerensi  $<$ 10 ml/dakika) böbrek yetmezliği 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 yetmezliği (40 ml/dak  $\leq$  kreatinin klerensi  $<$ 80 ml/dakika) olan hastalarda, kontrol grubuyla kıyaslandığında anlamlı farklılıklar bulunmamıştır.

- İletim 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 antidepresan ilaçlarda da olduğu gibi aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

- Antidepresan ilaçların, şizofren veya diğer psikotik bozuklukları olan hastalara verilmesi halinde, psikotik semptomlarda kötüleşme meydana gelebilir, paranoid düşüncelerde artma olabilir.

- Bipolar bozukluğun depresif evresinin tedavisinde, manik evreye geçiş görülebilir.

Mani/hipomani öyküsü olan hastalar yakından takip edilmelidir. Mirtazapin, manik evreye giren herhangi bir hastada kesilmelidir.

- ZESTAT bağımlılık yapmamasına rağmen, pazarlama-sonrası deneyimler, uzun süreli kullanımdan sonra tedavinin ani kesilmesinin, bazen çekilme semptomlarıyla sonuçlanabildiğini göstermektedir. Geri çekilme reaksiyonlarının çoğu hafiftir ve kendini sınırlayan biçimdedir. Baş dönmesi, ajitasyon, anksiyete, baş ağrısı ve kusma; çeşitli geri çekilme semptomları arasında en sık bildirilenlerdir. Bunlar çekilme semptomu olarak bildirilmiş olmalarına rağmen, bu semptomların altta yatan hastalığa ait olabileceği düşünülmelidir. Bölüm 4.2'de de bildirildiği gibi mirtazapin tedavisi azaltılarak kesilmelidir.

- (ZESTAT'ın 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 sübjektif 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 yaştakiler 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, irritabilite ve delirium ve koma yönünde ilerleyen aşırı ajitasyon dahil mental durum değişiklikleridir. Pazarlama sonrası deneyimde, yalnızca ZESTAT 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. ZESTAT ile yapılan klinik çalışmalar sırasında, yaşlı hastalarda diğer yaş gruplarına oranla daha sık istenmeyen etki bildirilmemiştir.

**Aspartam:**

ZESTAT, bir fenilanin kaynağı olan aspartam içerir. Her 15 mg mirtazapin tableti, 3 mg aspartam içerir. Fenilketanüri hastaları için zararlı olabilir.

#### **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 kullanılmamalıdır. 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's Wort – 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 gerekebilir.
- Mirtazapin, benzodiazepinlerin ve diğer sedatiflerin (özellikle antipsikotiklerin çoğu, antihistamin H<sub>1</sub> antagonistleri, opioidleri) etki artırabilir. Bu ilaçlar mirtazapin ile birlikte reçete edildiğinde uyarı yapılmalıdır.
- Mirtazapin alkolün merkezi sinir sistemi (MSS) depresyonu etkisini artırabilir. Bu nedenle mirtazapin kullanırken hastalara alkollü içeceklerden kaçınmaları tavsiye edilmelidir.
- Günde tek doz 30 mg mirtazapin, varfarin tedavisi gören hastalarda küçük fakat istatistiksel olarak anlamlı düzeyde uluslararası normalize edilmiş oran (INR) artışına yol açmıştır. Daha yüksek doz mirtazapinin daha fazla etki oluşturma olasılığı dışlanamaz. Varfarin ile mirtazapinin birlikte kullanımında INR izlenmesi önerilir.

**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 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 artırmıştır.
- Simetidin (CYP1A2, CYP2D6 ve CYP3A4'ün zayıf inhibitörü) ile birlikte mirtazapin kullanıldığında, mirtazapinin ortalama plazma konsantrasyonu %50'den daha fazla arttırılabilir. 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 özelliklerini etkilememiştir.

### **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)**

Çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlar/doğum kontrolü ile ilgili veri bulunmamaktadır.

#### **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 ZESTAT doğuma veya doğumdan kısa bir süre öncesine kadar kullanılırsa, yenidoğanın, olası kesilme etkileri göz önünde bulundurularak doğumdan sonra izlenmesi önerilir.

Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar, gebelik / ve-veya / embriyonel / fetal gelişim / ve-veya / doğum / ve-veya / doğum sonrası gelişim üzerindeki etkiler bakımından yetersizdir. İnsanlara yönelik potansiyel risk bilinmemektedir.

ZESTAT gerekli olmadıkça gebelik döneminde kullanılmamalıdır.

#### **Laktasyon dönemi**

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

## Üreme yeteneği / Fertilite

Mirtazapinin üreme yeteneği/fertilite üzerine herhangi yapılmış bir çalışma verisi yoktur.

### 4.7. Araç ve makine kullanımı üzerindeki etkiler

ZESTAT, araç ve makine kullanma yeteneği üzerinde hafif veya orta derecede etkili olabilir. ZESTAT, konsantrasyon ve dikkat üzerinde olumsuz etki gösterebilmektedir (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 ZESTAT 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) mirtazapinin 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 advers reaksiyon sıklığı mirtazapin ile 'bilinmiyor' olarak sınıflandırılmıştır.

**Tablo 1. ZESTAT'ın advers reaksiyonları**

Sistem organ sınıf	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 lenf sistem hastalıkları</i>					*Kemik iliği depresyonu (granülositopeni, agranülositoz, aplastik anemi trombositopeni) *Eozinofili
<i>Metabolizma ve beslenme hastalıkları</i>	*Kilo artışı1 *İştah artışı1				Hiponatremi
<i>Psikiyatrik hastalıklar</i>		*Anormal rüyalar *Konfüzyon *Anksiyete2,5 *Uykusuzluk3,5	*Kabuslar2 *Mani *Ajitasyon2 *Halüsinasyonlar *Psikomotor huzursuzluk (akatizi, hiperkineziyi		*İntihar düşüncesi6 *İntihar davranışı6

			çermektedir)		
<i>Sinir sistemi hastalıkları</i>	*Somnolans1,4 *Sedasyon1,4 *Baş ağrısı	*Letarji1 *Sersemlik *Tremor	*Parestezi2 *Huzursuz bacak *Senkop	*Myoklonus	*Konvülsiyonlar (travmalar) *Serotonin sendromu *Oral parestezi
<i>Vasküler hastalıklar</i>		*Ortostatik hipotansiyon	*Hipotansiyon2		
<i>Gastrointestinal hastalıklar</i>	*Ağız kuruluğu	*Bulantı3 *Diyare2 *Kusma2	*Oral hipoestezi		*Ağızda ödem
<i>Hepato-bilier hastalıklar</i>				*Serum transaminazlarında yükselme	
<i>Deri ve deri altı doku hastalıkları</i>		*Egzantem2			*Stevens-Johnson sendromu *Büllöz dermatit *Eritema multiforme *Toksik epidermal nekroliz
<i>Kas- iskelet bozuklukları, bağ doku ve kemik hastalıkları</i>		*Artralji *Miyalji *Sırt ağrısı1			
<i>Genel bozukluklar ve uygulama bölgesine ilişkin hastalıkları</i>		*Periferik ödem1 *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-glutamilttransferazda geçici artışlar gözlenmiştir (ancak bunlara eşlik eden advers olaylar mirtazapin tedavisi sırasında, plaseboya eşlik edenlerden istatistik anlam taşıyacak şekilde daha sık görülmemiştir).

#### Şüpheli advers reaksiyonların raporlanması

Ruhsatlandırma sonrası şüpheli ilaç advers reaksiyonların 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 (TUFAM)'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

Tek başına ZESTAT doz aşımı ile mevcut deneyimler doz aşımında gözlenen semptomların hafif şiddette 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. Aynı zamanda aktif kömür veya gastrik lavaj da düşünülmelidir.

### 5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER

#### 5.1. Farmakodinamik özellikler

Farmakoterapötik Grubu: Diğer antidepresanlar  
ATC Kodu: N06AX11

Mirtazapin, merkezi noradrenerjik ve serotonerjik sinir iletimini artıran, santral etkili aktif presinaptik bir  $\alpha$ 2-antagonistidir. Artmış serotonerjik sinir iletimi özellikle 5-HT1 reseptörleri üzerinden gerçekleşmektedir, çünkü 5-HT2 ve 5-HT3 reseptörleri mirtazapin tarafından bloke edilmektedir. Mirtazapinin her iki enantiomerinin de antidepresif etkiye katkıda bulunduğu kabul edilmektedir; S(+) enantiomeri  $\alpha$ 2 ve 5-HT2 reseptörlerini, R (-) enantiomeri ise 5-HT3 reseptörlerini bloke etmektedir.

Mirtazapinin sedatif etkilerinden histamin H1-antagonistik etkisi sorumludur. Pratik olarak antikolinerjik aktivitesi yoktur ve terapötik dozlarda kardiyovasküler sistem üzerinde herhangi bir etki görülmez.

#### 5.2. Farmakokinetik özellikler

##### Genel özellikler

##### Emilim:

ZESTAT ağız yolundan alındıktan sonra etkin bileşik olan mirtazapin, hızlı ve iyi absorbe edilmektedir (biyoyararlanım  $\approx$  %50).

##### Dağılım:

Yaklaşık 2 saat sonra pik plazma düzeyine ulaşmaktadır. Mirtazapinin plazma proteinlerine bağlanma oranı yaklaşık %85 düzeyindedir.

##### Biyotransformasyon:

Mirtazapinin büyük bir kısmı metabolize edilmekte ve birkaç gün içerisinde idrar ve feçes ile atılır. Majör biyotransformasyon yolları demetilasyon, oksidasyon ve bunları takiben konjügasyondur. İnsan karaciğer mikrozomları ile yapılan *in vitro* çalışmalardan elde edilen veriler, CYP2D6 ve CYP1A2 isimli sitokrom P450 enzimlerinin, mirtazapinin 8-hidroksi metabolitinin, CYP3A4'ün ise N-demetil ve N-oksid metabolitlerinin oluşumundan sorumlu olduğunu göstermektedir. Demetil metaboliti farmakolojik olarak aktiftir ve ana bileşik ile aynı farmakokinetik profile sahip izlenimi vermektedir.

Karaciğer ve böbrek yetmezliğinde mirtazapinin klerensi azalabilmektedir.

#### Eliminasyon:

Ortalama eliminasyon yarılanma ömrü 20-40 saattir; 65 saate varan daha uzun yarılanma ömrüne nadiren rastlandığı olmuştur ve genç erkeklerde daha kısa yarılanma ömrü görülmüştür. Atılımın yarılanma ömrü günde tek doz uygulamaya imkan vermektedir. Daha fazla birikim olmayan sabit plazma düzeylerine 3-4 gün sonra ulaşır. Mirtazapin önerilen doz aralığında lineer bir farmakokinetik profile sahiptir. Gıda alımının mirtazapinin farmakokinetiği üzerinde bir etkisi yoktur.

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

Klinik öncesi veriler, geleneksel güvenlilik farmakolojisi, tekrarlanan doz toksisitesi, karsinojenite 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, kromozomal ve DNA hasarı testlerinde genotoksisite göstermemiştir. Bir sıçan karsinojenite çalışmasında bulunan tiroid bezi tümörleri ve bir fare karsinojenite çalışmasında tespit edilen bir hepatoselüler neoplazi, yüksek dozdaki hepatik enzim inhibitörleri ile yapılan uzun süreli tedavi ile bağlantılı türe özgü, non-genotoksik yanıtlar olarak değerlendirilmiştir.

## **6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER**

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

Krospovidon  
Mannitol (E421)  
Mikrokristalize selüloz  
Aspartam (E951)  
Çilek guarana aroması  
Nane aroması  
Kolloidal anhidr silika  
Magnezyum stearat  
Saflaştırılmış su

### **6.2. Geçimsizlikler**

Geçerli değildir.

### **6.3. Raf ömrü**

24 ay.

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

25°C'nin altındaki oda sıcaklığında ve orijinal ambalajında saklayınız.

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

30 tablet içeren Alu/Alu folyo ambalajlarda sunulmaktadır.

**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 Atıkları Kontrolü Yönetmeliği”ne uygun olarak imha edilmelidir.

**7. RUHSAT SAHİBİ**

Aurobindo Pharma Limited Haydarabad / Hindistan lisansıya

Abdi İbrahim İlaç San. ve Tic. A.Ş.

Reşitpaşa Mahallesi, Eski Büyükdere Caddesi No:4 34467

Maslak /Sarıyer/İstanbul

Tel: 0212 336 84 00

Fax: 0212 276 20 20

**8. RUHSAT NUMARASI**

2019/511

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

İlk ruhsat tarihi: 26.09.2008

Yeni ruhsat tarihi: 10.10.2019

Ruhsat yenileme tarihi:

**10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ**

10.10.2019