

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

RAZOGEN® 20 mg enterik tablet

### 2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM

#### Etkin madde:

Rabeprazol sodyum 20 mg (18,85 mg rabeprazole eşdeğer)

#### Yardımcı maddeler:

Mannitol (E421) 67.0 mg

Sodyum nişasta glikolat 5.0 mg

Propilen glikol 0.375 mg

Yardımcı maddeler için 6.1' e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Enterik tablet

Yuvarlak, bikonveks, sarı renkli, enterik kaplı tablet.

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1. Terapötik endikasyonlar

RAZOGEN tablet, aşağıdaki hastalıkların tedavisinde endikedir:

- Aktif duodenal ülser
- Aktif benign mide ülseri
- Semptomatik erozif ya da ülseratif gastro-özofajiyal reflü hastalığı (GÖRH)
- Gastro-özofajiyal reflü hastalığının uzun dönemli tedavisi (GÖRH idame)
- Orta derecede ile çok şiddetli gastro-özofajiyal reflü hastalığının semptomatik tedavisi (semptomatik GÖRH)
- Zollinger-Ellison Sendromu

RAZOGEN tablet ayrıca, uygun antibakteriyel terapötik tedavi rejimleriyle kombinasyon halinde, peptik ülser hastalarında *Helicobacter pylori* eradikasyonu için de endikedir (Bkz. Bölüm 4.2).

#### 4.2. Pozoloji ve uygulama şekli

##### Pozoloji, Uygulama sıklığı ve süresi

##### *Erişkinler/yaşlılar:*

*Aktif Duodenal Ülser ve Aktif Benign Gastrik Ülser:* Hem aktif duodenal ülser, hem de aktif benign gastrik ülserde önerilen oral doz, günde bir kez sabahları alınmak üzere 20 mg'dır.

Aktif duodenal ülseri olan hastaların çoğu, dört hafta içinde iyileşirler. Bununla birlikte az sayıda hastada iyileşmenin sağlanması için ikinci bir dört haftalık tedavi gerekebilir. Aktif benign gastrik ülseri olan hastaların çoğu altı haftada iyileşirler. Bununla birlikte, yine az sayıda hastada iyileşmenin sağlanması için ikinci bir altı haftalık tedaviye ihtiyaç duyulabilir.

*Erozif ya da Ülseratif Gastro-Özofajiyal Reflü Hastalığı (GÖRH):* Bu hastalıkta önerilen oral doz, dört ile sekiz hafta boyunca günde bir kez 20 mg'dır.

*Gastro-Özofajiyal Reflü Hastalığının Uzun Dönemli Tedavisi (GÖRH idame):* Uzun dönemli tedavide, hastanın yanıtına göre günde bir adet 10 mg veya 20 mg idame dozu kullanılabilir.

*Orta Derecede ile Çok Şiddetli Gastro-Özofajiyal Reflü Hastalığının Semptomatik Tedavisi (semptomatik GÖRH):* Özofajiti olmayan hastalarda günde bir defa 10 mg. Eğer dört hafta sonunda semptom kontrolü sağlanamazsa, hastanın yeniden muayenesi ve değerlendirilmesi gerekir. Semptomlar giderildikten sonraki dönemde, ihtiyaç hissedildiğinde günde tek doz 10 mg kullanılarak semptom kontrolü sağlanabilir.

*Zollinger-Ellison Sendromu:* Erişkinler için önerilen başlangıç dozu, günde bir kez 60 mg'dır. Doz, hastaların bireysel ihtiyaçlarına göre 120 mg/gün'e kadar arttırılabilir. 100 mg/gün'e kadar dozlar, günlük tek doz şeklinde verilebilir. 120 mg/gün'lük dozlar, günde iki kez 60 mg şeklinde, bölünmüş dozlar olarak uygulanabilir. Tedaviye, klinik açıdan endike olduğu süreçte devam edilmelidir.

*H. Pylori Eradikasyonu:* *H. pylori* enfeksiyonu olan hastalarda eradikasyon tedavisi uygulanmalıdır. Aşağıdaki kombinasyonun yedi gün süreyle kullanılması tavsiye edilmektedir:

Günde iki kez RAZOGEN 20 mg + günde iki kez 500 mg klaritromisin ve günde iki kez 1 g amoksilin.

### **Uygulama şekli**

Günde tek doz tedavi gerektiren endikasyonlar için RAZOGEN tablet sabahları, herhangi bir şey yemeden önce alınmalıdır. Ne gün içindeki alınma zamanının, ne de besinlerin rabeprazol sodyum aktivitesi üzerinde herhangi bir etkisinin varlığı gösterilmemiş olmakla birlikte, bu rejim tedaviye uyumu kolaylaştırır.

Hastalar, RAZOGEN tabletlerin çiğnenmeden ya da kırılmadan bir bütün halinde yutulması gerektiği konusunda uyarılmalıdırlar.

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

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

Böbrek ya da karaciğer bozukluğu olan hastalarda herhangi bir doz ayarlaması gerekmemektedir.

Şiddetli karaciğer bozukluğu olan hastalarda RAZOGEN kullanımı için Bkz. Bölüm 4.4.

#### ***Pediyatrik popülasyon:***

Bu yaş grubunda kullanımına ilişkin deneyim bulunmadığı için, RAZOGEN'in çocuklarda kullanılması önerilmemektedir.

#### ***Geriyatrik popülasyon:***

Yaşlı hastalarda herhangi bir doz ayarlaması gerekmemektedir.

### **4.3. Kontrendikasyonlar**

RAZOGEN, rabeprazol sodyum, ya da formülasyondaki yardımcı maddelerden herhangi birine karşı aşırı duyarlılığı bilinen hastalarda kontrendikedir. RAZOGEN, gebelik ve emzirme döneminde kontrendikedir.

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

Rabeprazol sodyum tedavisine semptomatik yanıt alınması, gastrik ya da özofajiyal malignitenin olmadığını göstermez. Bu nedenle RAZOGEN tedavisine başlamadan önce, malignite ihtimali göz ardı edilmemelidir.

Uzun süre tedavi gören hastalar (özellikle 1 yıldan uzun süre ile) düzenli olarak kontrol edilmelidirler.

Süstitüe benzimidazoller veya diğer proton pompası inhibitörleri ile çapraz hipersensitivite reaksiyonları riski göz önünde bulundurulmalıdır.

Hastalar RAZOGEN tabletleri çiğnmeden ve kırmadan bütün olarak yutmaları konusunda uyarılmalıdır.

Çocuklarda, RAZOGEN kullanımına dair deneyim mevcut olmadığından, kullanımı uygun değildir.

Pazarlama sonrası raporlarda kan diskrazileri mevcuttur (trombositopeni ve nötropeni). Alternatif bir etiyoloji tanımlanamayan birçok olguda, vakalar ciddi değildir ve rabeprazolün kesilmesiyle çözülmüştür.

Klinik araştırmalarda hepatik enzim anomalileri görülmüştür ve pazarlama izninden bu yana bildirilmiştir. Alternatif bir etiyoloji tanımlanamayan birçok olguda, vakalar ciddi değildir ve rabeprazolün kesilmesiyle çözülmüştür.

Hafif ya da orta derecede karaciğer bozukluğu olan hastalarda yapılan bir çalışmada, yaş ve cinsiyet olarak uyumlu kontrollere göre, ilaca bağlı önemli güvenlik sorunları ile karşılaşılmamıştır. Ancak şiddetli karaciğer disfonksiyonu olan hastaların tedavisinde RAZOGEN kullanımına ilişkin klinik veri bulunmaması nedeniyle, bu tür hastalarda RAZOGEN tedavisi ilk kez başlatıldığında, doktorların dikkatli olmaları önerilir.

RAZOGEN'in atazanavir ile birlikte kullanımı tavsiye edilmez (Bkz. Bölüm 4.5).

RAZOGEN dahil, proton pompası inhibitörleri ile tedavi, *Salmonella*, *Campylobacter* ve *Clostridium difficile* gibi gastrointestinal enfeksiyon riskini artırabilir. (Bkz. Bölüm 5.1).

Yayınlanmış çeşitli gözlemsel çalışmalar, proton pompası inhibitörü (PPI) tedavisinin, kalça, el bileği ya da omurgada osteoporozla bağlı kırık riskinde bir artışla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Çoklu günlük dozlar ve uzun süreli PPI tedavisi (bir yıl ya da daha fazla) şeklinde tanımlanan yüksek doz alan hastalarda kırık riski artmıştır. Hastalar, tedavi edildikleri durum için uygun olan en düşük dozda ve en kısa süreli PPI tedavisini almalıdırlar.

PPI'larla en az 3 ay süreyle tedavi edilen hastalarda ve çoğu olguda da bir yıl tedaviden sonra nadiren semptomatik ve asemptomatik hipomagnezemi bildirilmiştir. Ciddi advers olaylar tetani, aritmiler ve nöbetleri içermektedir. Çoğu hastada hipomagnezemi tedavisi magnezyum replasmanını ve PPI tedavisinin kesilmesini gerektirmektedir. Uzun süre tedavi alması beklenen ya da PPI'ları digoksin gibi ilaçlar ya da hipomagnezemiye neden olabilecek ilaçlarla (örn. diüretikler) birlikte alan hastalar için, sağlık mesleği mensupları PPI tedavisine başlamadan önce ve daha sonra periyodik olarak magnezyum düzeylerini takip edebilirler.

**Rabeprazol ile Metotreksatın Birlikte Kullanımı:**

Literatürde, PPI'ların metotreksat (öncelikle yüksek dozda; bkz. metotreksat kısa ürün bilgisi) ile birlikte kullanımının metotreksatın ve/veya metobolitin serum seviyelerini yükseltebildiği ve sürelerini uzatabildiği, ve bu durumun muhtemelen metotreksat toksisitesine yol açtığı öne sürülmektedir. Yüksek doz metotreksat uygulamasında, bazı hastalarda PPI'n geçici bir süre geri çekilmesi düşünülebilir.

**B12 vitamini emilimi üzerine etkileri:**

Tüm asit baskılayıcı ilaçlarda olduğu gibi, rabeprazol sodyum, mide özsuyunda asit azlığına veya eksikliğine bağlı olarak vitamin B12 (siyanokobalamin) emilimini azaltabilir. Bu durum

uzun süreli tedavide, depolarında eksiklik olan hastalarda veya B12 emilimi düşük olma riski bulunan hastalarda ilişkili klinik belirtiler görüldüğünde göz önünde bulundurulmalıdır.

Subakut kütanöz lupus eritematozus (SCLE):

Proton pompası inhibitörleri çok seyrek olarak subakut kütanöz lupus eritematozus vakaları ile ilişkilendirilmiştir. Özellikle derinin güneşe maruz kalan alanlarında olmak üzere lezyonların ortaya çıkması ve artraljinin eşlik etmesi durumlarında hasta acilen tıbbi yardım almalıdır ve sağlık mesleği mensubu RAZOGEN tedavisinin kesilmesini değerlendirmelidir. Daha önce bir proton pompası inhibitörü tedavisi sonrası subakut kütanöz lupus eritematozus gelişmiş olması, aynı durumun diğer proton pompa inhibitörleri ile de görülme riskini artırır.

Nöroendokrin tümörler için yapılan incelemelerle etkileşimleri:

Gastrik asit düzeyindeki ilaç kaynaklı azalmalara sekonder olarak serum kromogranin A (CgA) düzeyleri artmaktadır. Artmış CgA düzeyi nöroendokrin tümörler için yapılan tanı incelemelerinde yanlış pozitif sonuçlara yol açabilir. Bu karışıklığı önlemek için, CgA düzeyleri ölçülmeden en az 5 gün önce RAZOGEN tedavisi bırakılmalıdır (bkz. Bölüm 5.1). Eğer başlangıçtaki CgA ve gastrin düzeyleri referans aralığa geri dönmediyse, PPI tedavisine ara verildikten 14 gün sonra ölçümler tekrar edilmelidir. Eğer seri testler yapılıyorsa (örn. monitorizasyon için), testler arasındaki referans aralıkları değişebileceği için testler aynı laboratuarda yapılmalıdır.

Bu tıbbi ürün her bir dozunda 10 g'dan daha az mannitol ihtiva eder; dozu nedeni ile uyarı gerektirmez.

Bu tıbbi ürün her bir dozunda 1 mmol (23 mg)'den daha az sodyum ihtiva eder; dozu nedeni ile uyarı gerektirmez.

Bu tıbbi ürün her bir dozunda 400 mg/kg'dan daha az propilen glikol ihtiva eder; dozu nedeni ile uyarı gerektirmez.

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

Rabeprazol sodyum, mide asidi salgısında derin ve uzun süreli bir inhibisyon oluşturur. Absorbsiyonları pH'ya bağımlı olan bileşiklerle bir etkileşme oluşabilir. Özellikle rabeprazol sodyumun ketokonazol veya itrakonazol ile birlikte uygulanması, antifungal plazma seviyelerinde önemli derecede azalma ile sonuçlanır. Bu nedenle, ketokonazol veya itrakonazol RAZOGEN ile birlikte alındığında, doz ayarlaması gerekip gerekmediğinin kontrolü için hastanın izlenmesi gerekli olabilir.

Klinik çalışmalarda, rabeprazol sodyum ile eşzamanlı olarak antasitler kullanılmıştır. Özel bir ilaç-ilac etkileşimi çalışmasında, likid antasitler ile herhangi bir etkileşim görülmemiştir.

Sağlıklı gönüllülere atazanavir 300 mg/ritonavir 100 mg ile omeprazol (günlük 40 mg) veya atazanavir 400 mg ile lansoprazolün (günlük 60 mg) birlikte uygulanması atazanavir maruziyetinde ciddi bir azalmayla sonuçlanmıştır. Atazanavir absorpsiyonu pH ile bağlantılıdır. Bir çalışma yapılmamış olmasına rağmen, diğer proton pompa inhibitörleri ile de benzer sonuçlar beklenmektedir. Bu nedenle, rabeprazolün de dahil olduğu PPI'lar atazanavir ile birlikte kullanılmamalıdır (Bkz. Bölüm 4.4).

#### **Metotreksat:**

Vaka raporları, yayınlanmış popülasyon farmakokinetik çalışmaları ve retrospektif analizler, PPI'ların ve metotreksatın (öncelikle yüksek dozda; bkz. metotreksat kısa ürün bilgisi) birlikte uygulanmasının metotreksatın ve/veya metoboliti olan hidrosimetotreksatın serum seviyelerini yükseltebildiği ve sürelerini uzatabildiğini göstermektedir. Ancak, metotreksatın PPI'lar ile resmi bir ilaç etkileşimi çalışması yürütülmemiştir.

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

##### ***Genel tavsiye:***

Gebelik kategorisi B'dir.

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

Çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlar, tedavi süresince tıbben etkili olduğu kabul edilen doğum kontrol yöntemleri kullanılmalıdır.

##### **Gebelik:**

Rabeprazolün gebe kadınlarda güvenliliğine ilişkin veri bulunmamaktadır. Sıçanlarda ve tavşanlarda yürütülen üreme çalışmaları, sıçanlarda düşük düzeyde fetoplental geçiş olmakla birlikte, rabeprazol sodyum nedeniyle fetusta zararlı etkiler olduğunu göstermemektedir. RAZOGEN gebelik süresince kontrendikedir.

##### **Laktasyon dönemi:**

Rabeprazol sodyumun insan sütüne geçip geçmediği bilinmemektedir. Emzirme dönemindeki kadınlarda çalışma yapılmamıştır. Ancak sıçanlarda, rabeprazol sodyum meme sekresyonu ile atılır. Bu nedenle emzirme sırasında RAZOGEN kullanılmamalıdır.

##### **Üreme yeteneği (fertilite):**

Sıçanlarda ve tavşanlarda yürütülen üreme çalışmaları, rabeprazol sodyum nedeniyle fertilitede bozulma olduğunu göstermemektedir.

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

Farmakodinamik özellikleri ve advers etki profili temelinde RAZOGEN'in araba kullanma performansında bozulmaya yol açması ya da makina kullanma becerisini azaltması

beklenmemektedir. Bununla birlikte somnolans nedeniyle dikkati canlı tutma yetisinde azalma görülürse, araba ve kompleks makinaları kullanmaktan kaçınılması önerilir.

#### **4.8. İstenmeyen etkiler**

Kontrollü klinik çalışmalarda en sık rastlanan advers etkiler baş ağrısı, diyare, karın ağrısı, asteni, flatülans, döküntü ve ağız kuruluğu olmuştur. Klinik çalışmalarda gözlenen advers olayların çoğunluğu hafif ya da orta şiddette ve geçici olmuştur.

Aşağıdaki advers olaylar, klinik araştırmalarda ve pazarlama sonrası deneyim sırasında bildirilmiştir. Sıklık dereceleri şu şekilde tanımlanmıştır;

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

#### **Enfeksiyonlar ve enfestasyonlar**

Yaygın: Enfeksiyon

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

Seyrek: Nötropeni, lökopeni, trombositopeni, lökositoz

#### **Bağışıklık sistemi hastalıkları**

Seyrek: Aşırı duyarlılık<sup>1,2</sup>

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

Seyrek: Anoreksi

Bilinmiyor: Hiponatremi, hipomagnezemi<sup>4</sup>

#### **Psikiyatrik hastalıklar**

Yaygın: İnsomnia

Yaygın olmayan: Sinirlilik

Seyrek: Depresyon

Bilinmiyor: Konfüzyon

#### **Sinir sistemi hastalıkları**

Yaygın: Baş ağrısı, baş dönmesi

Yaygın olmayan: Somnolans

#### **Göz hastalıkları**

Seyrek: Görme bozukluğu

### **Vasküler hastalıklar**

Bilinmiyor: Periferel ödem

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

Yaygın: Öksürük, farenjit, rinit

Yaygın olmayan: Bronşit, sinüzit

### **Gastrointestinal hastalıklar**

Yaygın: Diyare, kusma, bulantı, karın ağrısı, konstipasyon, flatülans, fundik bez polipleri (benign)

Yaygın olmayan: Dispepsi, ağız kuruluğu, geğirme

Seyrek: Gastrit, stomatit, tat duyusu bozuklukları

### **Hepatobilyer hastalıklar**

Seyrek: Hepatit, sarılık, hepatik ensefalopati<sup>3</sup>

### **Deri ve derialtı dokusu hastalıkları**

Yaygın olmayan: Döküntü, eritem<sup>2</sup>

Seyrek: Kaşıntı, terleme, büllöz reaksiyonlar<sup>2</sup>

Çok seyrek: Eritema multiforme, toksik epidermal nekroliz (TEN), Stevens-Johnson sendromu (SJS)

Bilinmiyor: Subakut kütanöz lupus eritematozus (SCLE)<sup>4</sup>

### **Kas-iskelet, bağ dokusu ve kemik hastalıkları**

Yaygın: Spesifik olmayan ağrı, sırt ağrısı

Yaygın olmayan: Miyalji, bacakta kramplar, artralji, kalça, bilek, omurga kırılması<sup>4</sup>

### **Böbrek ve idrar yolu hastalıkları**

Yaygın olmayan: Üriner kanal enfeksiyonu

Seyrek: İnterstisyel nefrit

### **Üreme sistem ve meme hastalıkları**

Bilinmiyor: Jinekomasti

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

Yaygın: Asteni, grip benzeri hastalık

Yaygın olmayan: Göğüs ağrısı, titremeler, yüksek ateş

### **Araştırmalar**

Yaygın olmayan: Karaciğer enzimlerinde artış<sup>3</sup>

Seyrek: Kilo artışı

<sup>1</sup> Yüzde şişlik, hipotansiyon ve dispne dahil

<sup>2</sup> Eritem, büllöz reaksiyonlar ve aşırı duyarlılık reaksiyonları genellikle tedavinin kesilmesinden sonra ortadan kalkmıştır.

<sup>3</sup> Altta yatan siroz hastalığı olan kişilerde ender olarak hepatik ensefalopati bildirimleri yapılmıştır. Ciddi karaciğer bozukluğu olan hastaların tedavisinde, RAZOGEN ilk kez başlanacaksa, hekimin dikkatli olması önerilir (Bkz. Bölüm 4.4).

<sup>4</sup> Bkz. Bölüm 4.4 Özel kullanım uyarıları ve önlemleri

#### Şüpheli advers reaksiyonların raporlanması

Ruhsatlandırma sonrası şüpheli ilaç advers reaksiyonlarının raporlanması büyük önem taşımaktadır. Raporlama yapılması, ilacın yarar/risk dengesinin sürekli olarak izlenmesine olanak sağlar. Sağlık mesleği mensuplarının herhangi bir şüpheli advers reaksiyonu Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TÜFAM)'ne bildirmeleri gerekmektedir ([www.titck.gov.tr](http://www.titck.gov.tr); e-posta: [tufam@titck.gov.tr](mailto:tufam@titck.gov.tr); tel: 0 800 314 00 08; faks: 0 312 218 35 99)

#### **4.9. Doz aşımı ve tedavisi**

Günümüze kadar, bilinçli veya kazaen aşırı doz alımı deneyimi kısıtlıdır. Belirlenen maksimum ilaç maruziyeti, günde iki kez 60 mg'ı veya günde bir kez 160 mg'ı geçmemiştir. Görülen etkiler genellikle minimal düzeyde ve bilinen advers olay profilinin temsilcisi niteliğindedir ve tıbbi müdahale yapılmaksızın geri dönüşümlü olmuştur. Spesifik bir antidotu bilinmemektedir. Rabeprazol sodyum proteinlere yoğun şekilde bağlanır ve bu nedenle diyalize edilemez. Herhangi bir doz aşımı durumunda olduğu gibi, tedavi semptomatik olmalı ve genel destekleyici önlemler kullanılmalıdır.

### **5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER**

#### **5.1. Farmakodinamik özellikler**

Farmakoterapötik grup: Beslenme kanal ve metabolizması, peptik ülser ve gastroözofajiyal reflü hastalığı (GÖRH) için kullanılan proton pompası inhibitörleri

ATC kodu: A02BC04

*Etki Mekanizması:* Rabeprazol sodyum, antikolinergik ya da H<sub>2</sub> histamin antagonisti özellikler göstermeyen, ancak H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPaz enziminin (asid ya da proton pompası) spesifik inhibisyonu yoluyla mide asidi salgısını baskılayan, salgı azaltıcı bileşikler sınıfından süstitüe benzimidazollere ait bir moleküldür. Etkisi doza bağımlı olup, hem bazal, hem de stimulus tipinden bağımsız olarak uyarılmış asid sekresyonunun inhibisyonuna yol açar. Hayvan çalışmalarında, uygulama sonrasında rabeprazol sodyumun hem plazma hem de mide mukozasından hızla kaybolduğu gösterilmiştir. Rabeprazol zayıf bir baz olarak, alınan herhangi bir dozdan sonra hızla absorbe olur ve paryetal hücrelerin asidik ortamında

konsantre olur. Rabeprazol, proton alma yoluyla aktif sulfonamid formuna dönüşür ve daha sonra proton pompasında bulunan sisteinler ile reaksiyona girer.

*Salgı Azaltıcı Aktivite:* Oral yoldan 20 mg dozunda rabeprazol sodyum uygulamasından sonra salgı azaltıcı etki bir saat içinde başlar, maksimum etkiye iki ilâ dört saat içinde ulaşılır. Rabeprazol sodyumun ilk dozundan 23 saat sonra bazal ve besin uyarılı asid salgısının inhibisyonu sırasıyla %69 ve %82'dir ve inhibisyon süresi 48 saate kadar uzar. Rabeprazol sodyumun asid salgısı üzerindeki inhibitör etkisi, tekrarlanan günlük dozlar sonucunda hafifçe artar ve üç gün sonrasında kararlı inhibisyon durumuna ulaşır. İlaça son verildiğinde salgı aktivitesi 2 -3 gün içerisinde normale döner.

Rabeprazol gibi, proton pompası inhibitörleri dahil, herhangi bir sebepten dolayı azalan gastrik asidite, gastrointestinal sistemde normal olarak var olan bakterilerin sayısında artışa neden olur. Proton pompası inhibitörleri ile tedavi, *Salmonella*, *Campylobacter* ve *Clostridium difficile* enfeksiyonu gibi gastrointestinal enfeksiyonların riskini artırabilir.

*Serum Gastrin Üzerindeki Etkiler:* Klinik çalışmalarda hastalar, günde bir kez 10 ya da 20 mg rabeprazol sodyum ile 43 aya kadar varan süreler ile tedavi edildiler. Serum gastrin düzeyleri ilk 2 ilâ 8 hafta süresince, asid sekresyonu üzerindeki inhibitör etkilerin bir yansıması olarak yükseldi ve tedavinin devamı süresince stabil kaldı. Gastrin değerleri, genellikle tedavinin bırakılmasından 1 ya da 2 hafta içinde, tedavi öncesi düzeylere döndü.

Sekiz haftaya kadar sürelerle rabeprazol sodyum ve karşılaştırma ajanı uygulanan 500'den fazla hastadan alınan antrum ve fundusa ait mide biyopsisi örneklerinde, ECL hücre histolojisi, gastrit derecesi, atrofik gastrik insidansı, intestinal metaplazi ya da *H. pylori* enfeksiyonu dağılımında hiçbir değişiklik gözlenmedi. Otuz altı aylık sürekli tedavi altında izlenen 250'yi aşkın hastada, başlangıç döneminde var olan bulgularda hiçbir önemli değişikliğe rastlanmamıştır.

*Diğer Etkiler:* Günümüze kadar rabeprazol sodyumun MSS, kardiyovasküler ve solunum sistemleri üzerinde sistemik bir etkisi gözlenmemiştir. İki hafta süreyle 20 mg'lık oral dozlar halinde uygulanan rabeprazol sodyumun tiroid fonksiyonları, karbonhidrat metabolizması, ya da kanda dolaşan paratiroid hormon, kortizol, östrojen, testosteron, prolaktin, kolesistokinin, sekretin, glukagon, folikül uyarıcı hormon (FSH), luteinizan hormon (LH), renin, aldosteron ya da somatotrop hormon düzeyleri üzerinde hiçbir etkisi bulunamamıştır.

Sağlıklı kişiler üzerinde yürütülen çalışmalarda rabeprazol sodyumun amoksisilin ile klinik yönden anlamlı etkileşim yapmadığı gösterilmiştir. Rabeprazol, üst gastrointestinal *H. Pylori* enfeksiyonunun eradikasyonu amacıyla amoksisilin veya klaritromisin ile birlikte uygulandığında, bu ilaçların plazma konsantrasyonlarını olumsuz yönde etkilememektedir.

Sekresyon engelleyici ilaçlar ile tedavi süresince serum gastrin düzeyi azalmış asit sekresyonuna karşılık artar. Ayrıca, azalmış gastrik asidite nedeniyle CgA düzeyi artar. Artmış CgA düzeyi nöroendokrin tümörler için yapılan tanı incelemeleriyle karışabilir.

Güncel yayınlanmış bulgular, CgA düzeyleri ölçülmeden 5 gün ila 2 hafta öncesinden proton pompa inhibitörlerinin bırakılmasını desteklemektedir. Böylece yanlış pozitif sonuçlara neden olabilen artmış CgA düzeyleri referans aralığa geri dönecektir.

## 5.2. Farmakokinetik özellikler

### *Emilim:*

RAZOGEN, rabeprazol sodyumun enterik kaplı (gastro-rezistan) tablet formülasyonudur. Enterik kaplı tablet formu, rabeprazolün aside dayanıksız olması nedeniyle gereklidir. Rabeprazolün absorpsiyonu da bu nedenle ancak tablet mideyi terkettikten sonra başlar. Absorpsiyon hızlıdır; rabeprazolün pik plazma düzeyleri 20 mg'lık bir dozdan yaklaşık 3.5 saat sonra oluşur. Rabeprazolün pik plazma konsantrasyonları ( $C_{maks}$ ) ve EAA, 10 mg ile 40 mg'lık doz aralığında lineerdir. Oral 20 mg'lık bir dozun (intravenöz uygulamaya kıyasla) mutlak biyoyararlanımı, büyük oranda pre-sistemik metabolizma nedeniyle %52 civarındadır. Ayrıca, tekrarlanan uygulamalar ile biyoyararlanımı artmamaktadır. Sağlıklı kişilerde plazma yarı-ömrü, yaklaşık bir saattir (sınırlar 0.7-1.5 saat). Total vücut klirensinin  $283 \pm 98$  ml/dk olduğu hesaplanmıştır. Besinler ile klinik açıdan önemli bir etkileşimi yoktur. Ne besinler, ne de gün boyu uygulama zamanı, rabeprazol sodyumun emilimini etkilemez.

### *Dağılım:*

Rabeprazol insanlarda plazma proteinlerine yaklaşık %97 oranında bağlı halde bulunur.

### *Biyotransformasyon:*

Rabeprazol sodyum, proton pompa inhibitörleri (PPI) sınıfının diğer üyeleri gibi karaciğerde sitokrom P450 (CYP450) sistemi aracılığı ile metabolize edilir. İnsan karaciğer mikrozomlarında yapılan in vitro çalışmalar rabeprazol sodyumun CYP450 izoenzimleri (CYP2C19 ve CYP3A4) ile metabolize edildiğini göstermiştir. Bu çalışmalarda, beklenen insan plazma konsantrasyonlarında rabeprazol CYP3A4 üzerinde indüksiyon veya inhibisyona yol açmamıştır. In vitro çalışmalar her zaman in vivo durumun göstergesi olmamasına rağmen bu bulgular rabeprazol ile siklosporin arasında bir etkileşme beklenmediğini göstermektedir. İnsanlarda tiyoeter (M1) ve karboksilik asid (M6), plazmadaki esas metabolitlerdir. Daha düşük düzeylerde gözlenen minör metabolitleri ise sülfon (M2), demetiltiyoeter (M4) ve merkaptürik asid konjugatıdır (M5). Yalnızca demetil (M3) metabolitinin küçük bir salgı azaltıcı etkisi vardır, ancak bu metabolit plazmada bulunmaz.

### *Eliminasyon:*

<sup>14</sup>C işaretli, 20 mg'lık tek doz oral rabeprazol sodyum uygulamasından sonra, idrar ile değişmeden atılan ilaca rastlanmamıştır. Uygulanan dozun yaklaşık %90'ı idrarda başlıca iki metabolit halinde bulunmuştur, merkaptürik asid konjugatı (M5) ve karboksilik asid (M6); ayrıca iki bilinmeyen metaboliti de bulunmaktadır. Geriye kalan miktar ise feçeste saptanmıştır.

### ***Hastalardaki karakteristik özellikler***

**Cinsiyet:** Vücut kütlesi ve boy uzunluğuna göre uyarlama yapıldığında, 20 mg'lık tek doz rabeprazol sonrası farmakokinetik parametrelerde, cinsiyetler arasında önemli farklılıklar bulunmamıştır.

**Böbrek fonksiyon bozukluğu:** İdame hemodiyaliz uygulaması gerektiren stabil, son-evre böbrek yetmezliği olan hastalarda (kreatinin klirensi  $\leq 5$  ml/dk/1.73 m<sup>2</sup>), rabeprazolün atılımı, sağlıklı gönüllülerdekine çok benzemektedir. Bu hastalardaki EAA ve C<sub>maks</sub>, sağlıklı gönüllülerde karşılık gelen parametrelerden %35 daha düşük bulunmuştur. Rabeprazolün ortalama yarı ömrü, sağlıklı gönüllülerde 0.82 saat, hemodiyaliz esnasında 0.95 saat ve hemodiyaliz sonrasında 3.6 saat bulunmuştur. İdame hemodiyaliz uygulaması gereken böbrek hastalarında ilacın klerensi, sağlıklı gönüllülerdeki değer yaklaşık iki katı bulunmuştur.

**Karaciğer fonksiyon bozukluğu:** Hafif ve orta derecede kronik karaciğer bozukluğu olan hastalara tek doz 20 mg rabeprazol verilmesinden sonra, EAA iki katına çıkmış ve rabeprazol yarı ömründe, sağlıklı gönüllülerdekine kıyasla 2-3 kat artış gözlenmiştir. Ancak 7 gün süre ile günde 20 mg uygulamasından sonra EAA yalnızca 1.5 kat, ve C<sub>maks</sub> yalnızca 1.2 kat artmış bulunmuştur. Karaciğer bozukluğu olan hastalarda rabeprazol yarı ömrü 12.3 saat, sağlıklı gönüllülerde 2.1 saat bulunmuştur. Her iki gruptaki farmakodinamik yanıt (mide pH'sının kontrolü) klinik olarak kıyaslanabilir durumdadır.

**Yaşlılar:** Rabeprazolün eliminasyonu, yaşlılarda bir miktar azalmış bulunmuştur. Yedi gün boyunca günde 20 mg rabeprazol uygulamasından sonra genç sağlıklı gönüllülerdeki değerlere oranla, EAA yaklaşık iki katına çıkmış, C<sub>maks</sub> %60 oranında ve t<sub>1/2</sub> yaklaşık %30 artmıştır. Ancak rabeprazol birikimini gösteren herhangi bir bulgu yoktur.

**CYP2C19 polimorfizmi:** Günde 20 mg dozunda 7 günlük rabeprazol uygulamasını izleyerek, CYP2C19 yavaş metabolize edicilerde EAA ve t<sub>1/2</sub>, hızlı metabolize edicilerdeki değerlerin sırasıyla 1.9 ve 1.6 katı şeklinde bulunmuştur; ancak C<sub>maks</sub> yalnızca %40 oranında artmıştır.

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

Klinik olmayan etkiler sadece insanlardaki maksimum maruziyet düzeyini yeterince aşan veya maruziyet düzeylerinde gözlenmiştir; bu sebeple insanlar için emniyete yönelik kaygılar, hayvan verilerine dayalı olarak ihmal edilebilir düzeydedir.

Mutajenisite çalışmaları çelişkili sonuçlar vermiştir. Fare lenfoma hücre dizisindeki deneyler pozitifdir, fakat *in vivo* mikronukleus ve *in vivo* ile *in vitro* DNA onarım testleri negatiftir. Karsinogenisite çalışmaları insanlar için özel tehlike göstermemiştir.

## **6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER**

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

Mannitol (E421)

Magnezyum oksit

Hidroksipropil selüloz

Sodyum nişasta glikolat

Magnezyum stearat

Hidroksipropil metil selüloz

Propilen glikol

Talk

Eudragit L 100/55

Titanyum dioksit

Sarı demir oksit

Polietilen glikol

Trietil sitrat

### **6.2. Geçimsizlikler**

Bilinen herhangi bir geçimsizliği bulunmamaktadır.

### **6.3. Raf ömrü**

24 ay

### **6.4. Saklamaya yönelik özel uyarılar**

25°C'nin altındaki oda sıcaklığında saklayınız. Buzdolabına koymayınız.

Çocukların göremeyeceği, erişemeyeceği yerlerde ve ambalajında saklayınız.

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

RAZOGEN enterik tablet, kutuda alüminyum folyosuyla alüminyum-alüminyum blister ambalajlarda paketlenir. Her kutuda 14 ve 28 tablet bulunmaktadır.

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

Özel bir gereklilik yoktur.

Kullanılmamış olan ürünler ya da atık materyaller “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” ve “Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmelik”lerine uygun olarak imha edilmelidir.

#### **7. RUHSAT SAHİBİ**

GENERİCA İlaç San. ve Tic. A.Ş.

Maslak-Sarıyer/İSTANBUL

Tel: 0 212 376 65 00

Faks: 0 212 213 53 24

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

250/12

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

İlk ruhsatlandırma tarihi: 18.04.2013

Son yenileme tarihi:

#### **10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ**

-