

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### 1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

GANFORT %0.03 + %0.5 göz damlası, çözelti

Steril

### 2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM

**Etkin maddeler:** Bir mL çözelti, etkin madde olarak;

Bimatoprost 0,3 mg  
Timolol 5 mg (6,8 mg timolol maleat'a eşdeğer)

içerir.

**Yardımcı maddeler:**

Benzalkonyum klorür 0,05 mg/mL

Yardımcı maddelerin tam listesi için bölüm 6.1'e bakınız.

### 3. FARMASÖTİK FORM

Göz damlası, çözelti  
Renksiz ila hafif sarı renkli çözelti.

### 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

#### 4.1. Terapötik endikasyonlar

Açık açılı glokomu olan ya da topikal beta-blokörlere, prostaglandin analoglarına yeterli yanıt vermeyen oküler hipertansiyonu olan yetişkin hastalarda intraoküler basıncın (GİB) düşürülmesinde endikedir.

#### 4.2. Pozoloji ve uygulama şekli

**Pozoloji/uygulama sıklığı ve süresi:**

Yetişkinlerde önerilen doz:

Önerilen doz, sabahları veya akşamları etkilenen göz(ler)e günde bir kez bir damla GANFORT'tur. Her gün aynı zamanda uygulanmalıdır.

Mevcut literatür verileri, göziçi basıncı düşürmede GANFORT'un akşam vakti uygulanması, sabah uygulanmasına nazaran daha etkili olabileceğini önermektedir. Bununla beraber, sabah veya akşam doz uygulamasına uyum sağlanabilirliği dikkate alınmalıdır (bkz. bölüm 5.1).

**Uygulama şekli:**

Göze damlatılarak kullanılır.

Eğer bir doz atlanmışsa, tedaviye planlanan bir sonraki dozla devam edilir.

Doz, etkilenen göz(ler)e günde bir damlayı geçmemelidir.

Birden fazla topikal oftalmik ilaç kullanılıyorsa, ilaçlar en az 5 dakika arayla uygulanmalıdır.

Nazolakrimal tıka veya 2 dakika boyunca göz kapaklarının kapatılması durumunda sistemik absorpsiyonu azalır. Bu sistemik yan etkilerin azalması ve lokal etkinliğin artması ile sonuçlanabilir.

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

#### **Böbrek/Karaciğer yetmezliği:**

GANFORT, karaciğer ya da böbrek yetmezliği olan hastalarda araştırılmamıştır. Bu nedenle bu hastaların tedavisinde kullanılırken dikkatli olunmalıdır.

#### **Pediyatrik popülasyon:**

GANFORT'un 0 ila 18 yaş aralığındaki çocuklarda güvenlilik ve etkililiği belirlenmemiştir. Veri mevcut değildir.

#### **Geriyatrik popülasyon:**

Topikal oftalmik kullanım ile ilgili olarak yaşlılarda herhangi bir doz ayarlaması bildirilmemiştir.

### **4.3. Kontrendikasyonlar**

- Etkin maddelere ya da bölüm 6.1'de listelenmiş olan yardımcı maddelerden herhangi birine karşı aşırı duyarlılık
- Bronşiyal astım ya da bronşiyal astım öyküsü, ağır kronik obstruktif akciğer hastalığı da dahil olmak üzere reaktif hava yolları hastalığı.
- Sinüs bradikardisi, hasta sinüs sendromu, sinoatriyal blok, bir kalp pili ile kontrol edilmeyen ikinci ya da üçüncü derece atrioventriküler blok, belirgin kardiyak yetmezlik, kardiyojenik şok

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

Topikal uygulanan diğer oftalmik ilaçlar gibi, GANFORT'un etkin maddeleri (timolol/bimatoprost) da sistemik olarak emilebilir. Etkin maddelerin herhangi birinin sistemik emiliminin arttığı gözlenmemiştir.

Beta-adrenerjik bileşen timololün varlığına bağlı olarak, sistemik beta-blokör kullanımında ortaya çıkabilenlere benzer kardiyovasküler, pulmoner ve diğer advers reaksiyonlar oluşabilir. Topikal oftalmik uygulamadan sonra sistemik advers ilaç reaksiyonlarının sıklığı sistemik uygulamadan daha düşüktür. Sistemik absorpsiyonu azaltmak için Bölüm 4.2'ye bakınız.

#### **Kardiyak bozukluklar:**

Kardiyovasküler hastalığı (örn. koroner kalp hastalığı, Prinzmetal anjina ve kalp yetmezliği) olan ve beta-blokörlerle hipotansiyon tedavisi gören hastalar son derece dikkatle değerlendirilmeli ve diğer etkin maddelerle tedavi düşünülmelidir. Kardiyovasküler hastalıkları olan hastaların, bu hastalıkların kötüye gitme belirtileri ve advers reaksiyonlar bakımından izlenmesi gerekir.

İletim zamanına negatif etkisi nedeniyle, beta-blokörler birinci derece kalp bloğu olan hastalara ancak dikkatli bir şekilde verilmelidir.

Vasküler bozukluklar:

Ciddi periferel dolaşım rahatsızlığı/bozukluğu (örn: Raynaud hastalığının veya Raynaud sendromunun ağır şekilleri) olan hastalar dikkatle tedavi edilmelidir.

Solunum bozuklukları:

Bazı oftalmik beta-blokörlerin uygulanmasını takiben astımlı hastalarda bronkospazma bağlı ölüm dahil solunum reaksiyonları rapor edilmiştir.

GANFORT, hafif/orta derecede kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olan hastalarda dikkatle ve sadece olası yarar, potansiyel riskten fazla ise kullanılmalıdır.

Endokrin bozuklukları:

Beta-bloker ilaçlar, akut hipoglisemi belirti ve semptomlarını gizleyebildiği için, spontan hipoglisemisi olan veya labil diyabetik hastalara dikkatle uygulanmalıdır, zira beta-blokörler akut hipogliseminin belirti ve bulgularını maskeleyebilir.

Hipertiroidizm:

Beta-blokörler hipertiroidi belirtilerini de maskeleyebilir.

Korneal hastalıklar:

Oftalmik beta-blokörler, göz kuruluğunu tetikleyebilir. Korneal hastalığı olan hastalar dikkatle tedavi edilmelidir.

Diğer beta-blokör ilaçlar:

Halihazırda sistemik bir beta-blokör ilaç kullanan hastalara timolol verildiğinde, intra-oküler basınç üzerine etkisi veya sistemik beta-blokajın bilinen etkileri artabilir. Hastaların tedaviye cevabı yakından gözlenmelidir. İki adet topikal beta-adrenerjik blokör ilacın kullanımı önerilmez (bkz. bölüm 4.5)

Anafilaktik reaksiyonlar:

Atopi öyküsü ya da çeşitli alerjenlere şiddetli anafilaktik reaksiyon öyküsü olan hastalar, beta-blokörlerin kullanımı sırasında, bu tip alerjenlere karşı tekrar karşılaşmada daha fazla reaktif olabilir ve anafilaktik reaksiyonların tedavisinde kullanılan olağan adrenalın dozuna yanıt vermeyebilirler.

Koroidal yırtılma:

Filtrasyon işlemlerinden sonra aköz baskılayan tedavinin (örn. timolol, asetazolamid) uygulanması ile koroidal yırtılma rapor edilmiştir.

Cerrahi anestezi:

Beta-blokör oftalmolojik preparatlar, sistemik  $\beta$ -agonist etkileri mesela adrenalinin etkilerini bloke edebilir. Hasta timolol alıyorsa anestezi bilgileri bildirilmelidir.

Hepatik:

Hafif derecede karaciğer hastalığı öyküsü olan ya da alanin aminotransferaz (ALT), aspartat aminotransferaz (AST) ve/veya başlangıç bilirubin değerleri normal olmayan hastalarda,

bimatoprost 24 ay içinde karaciğer fonksiyonu üzerinde advers bir reaksiyon oluşturmaz. Karaciğer fonksiyonu üzerinde oküler timolol ile ilişkili hiçbir advers reaksiyon bilinmemektedir.

#### Oküler:

Tedavi başlamadan önce hastalar bimatoprost ve GANFORT tedavisi sırasında gözlenmiş olan kirpik uzaması, göz kapağı derisinin veya perioküler derinin koyulaşması ve artan kahverengi iris pigmentasyonu olasılığı hakkında bilgilendirilmelidir, keza bu durumlar bimatoprost ve GANFORT tedavisi sırasında gözlenmiştir. Artan iris pigmentasyonu kalıcı olabilir ve yalnızca bir gözün tedavi edildiği olgularda, iki göz arasında görünüm açısından farklılıklara yol açabilir. GANFORT kullanımının kesilmesinden sonra iris pigmentasyonu kalıcı olabilir. 12 ay süreli GANFORT tedavisinin ardından iris pigmentasyonu insidansı %0,2 olarak belirlenmiştir. 12 ay süreli tek başına GANFORT tedavisini takiben bu insidans %1,5'di ve tedavi sonrasında ki 3 yılda artış göstermemiştir. Pigmentasyon değişikliği, melanosit sayısındaki artıştan ziyade, melanositlerin içeriğindeki melanin artışına bağlıdır. Artmış iris pigmentasyonunun uzun dönem etkileri bilinmemektedir. Bimatoprostun oftalmik uygulamasıyla görülen iris renk değişimleri, aylar boyunca ya da yıllarda fark edilmeyebilir. İristeki renkli noktalanmalar veya lekeler, tedaviden etkilenmemiş gibi görünmektedir. Periorbital doku pigmentasyonunun bazı hastalarda geri dönüşümlü olduğu bildirilmiştir.

GANFORT kullanımında kistoid maküler ödem dahil, maküler ödem bildirilmiştir. Bu bağlamda GANFORT, afakik hastalar, posterior lens kapsülü yırtık olan psödo fakik hastalar veya maküler ödem açısından bilinen risk faktörleri (örn: intraoküler cerrahi, retinal ven oklüzyonu, oküler enflamasyon hastalığı ve diyabetik retinopati) olan hastalarda dikkatli uygulanmalıdır.

GANFORT, aktif intraoküler enflamasyonu (örn: üveit) olan hastalarda dikkatli kullanılmalıdır, çünkü enflamasyon şiddetlenebilir.

#### Deri:

GANFORT'un deri yüzeyine tekrarlayan şekilde temas ettiği yerlerde tüylenme potansiyeli vardır. Bu nedenle GANFORT'un talimat verildiği şekilde kullanılması ve yanaklara akmasının engellenmesi önemlidir.

#### Diğer durumlar:

GANFORT enflamatuvar oküler durumlar, neovasküler, enflamatuvar, kapalı açılı glokom, konjenital glokom ya da dar açılı glokom hastalarında araştırılmamıştır.

Glokom veya oküler hipertansiyonlu hastalarla bimatoprost 0,3 mg/L çalışmalarında, günde 1 dozdan fazla bimatoprostta maruz kalan gözde, göziçi basıncı düşürücü etkinin azalabildiği gösterilmiştir. Diğer prostaglandin analoglarıyla beraber GANFORT kullanan hastaların, göz içi basınç değişikliklerinin gözlemlenmesi gerekir.

#### Yardımcı maddeler:

GANFORT'un içindeki koruyucu benzalkonyum klorür, gözde iritasyona neden olabilir. Uygulamadan önce kontakt lensler çıkarılmalı, tekrar göze takılmadan önce de en az 15 dakika beklenmelidir. Benzalkonyum klorürün yumuşak kontakt lenslerde renk bozulmasına neden olduğu bilinmektedir. Yumuşak kontakt lenslerle temastan kaçınılmalıdır.

Benzalkonyum klorürün yüzeysel noktalı keratopati ve/veya toksik ülseratif keratopatiye neden olduğu bilinmektedir. Bundan dolayı kuru göz hastalarında ya da korneanın risk altında olduğu olgularda GANFORT'un sık ya da uzun süreli kullanımlarda hastaların izlenmesi gerekmektedir.

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

Bimatoprost/timolol sabit kombinasyonu ile herhangi bir etkileşim çalışması yürütülmemiştir.

Oftalmik beta-blokör çözeltisinin oral kalsiyum kanal blokörleri, guanetidin, beta-adrenerjik bloke edici ilaçlar, parasempatometikler, anti-aritmikler (amiodaron dahil) ve digitalis glikozitleri ile eşzamanlı kullanıldığı koşulda hipotansiyon ve/veya belirgin bradikardiyle sonuçlanan ilave etkilerin ortaya çıkma olasılığı bulunmaktadır.

CYP2D6 inhibitörleri (kinidin, fluoksetin, paroksetin gibi) ve timolol ile kombine tedavi esnasında artmış sistemik beta-blokaj (kalp atım hızında azalma, depresyon gibi) bildirilmiştir.

Nadiren eş zamanlı oftalmik beta-blokör ve adrenalin (epinefrin) kullanımı ile midriyazis oluşumu bildirilmiştir.

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

##### **Genel tavsiye**

Gebelik kategorisi C'dir.

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

Doğum kontrolüyle ilgili klinik veri mevcut değildir.

##### **Gebelik dönemi**

GANFORT gerekli olmadıkça gebelik döneminde kullanılmamalıdır.

Bimatoprost/timolol sabit kombinasyonunun gebe kadınlarda kullanımına ilişkin yeterli veri mevcut değildir. GANFORT açıkça gerekli olmadıkça gebelik döneminde kullanılmamalıdır. Sistemik emilimi azaltmak için bölüm 4.2'ye bakınız.

##### **Bimatoprost**

Gebe kadınlarda kullanımına ilişkin yeterli veri mevcut değildir. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar yüksek maternotoksik dozlarda üreme toksisitesinin bulunduğunu göstermiştir (bkz. Bölüm 5.3).

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.

##### **Timolol**

Epidemiyolojik çalışmalar malformatif etki göstermemiştir, ancak beta-blokörler oral yoldan uygulandığında rahim içi büyümede gecikme riski görülmüştür. Ayrıca, beta-blokörler doğuma dek uygulandığında yeni doğanlarda beta-blokaj belirti ve semptomları (bradikardi, hipotansiyon, solunum yetmezliği ve hipoglisemi gibi) görülmüştür. GANFORT doğuma

kadar uygulanmışsa, yeni doğan hayatının ilk birkaç günü boyunca yakından izlenmelidir. Timolol ile hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar klinik uygulamada kullanılabilen dozlardan önemli oranda daha yüksek dozlarda üreme toksisitesi göstermiştir (bkz. Bölüm 5.3).

GANFORT gerekli olmadıkça gebelik döneminde kullanılmamalıdır.

### **Laktasyon dönemi**

GANFORT emzirme döneminde kullanılmamalıdır.

#### **Timolol**

Beta-blokörler anne sütüyle atılmaktadır. Ancak, göz damlalarındaki timololün terapötik dozlarında, infantta beta-blokajın klinik semptomlarını oluşturacak miktarın süte bulunması beklenmez. Sistemik emilimi azaltmak için bölüm 4.2'ye bakınız.

#### **Bimatoprost**

Bimatoprostun insan sütüyle atılıp atılmadığı bilinmemektedir. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar bimatoprostun emziren sığırcaların sütüyle atıldığını göstermektedir.

### **Üreme Yeteneği/Fertilite**

GANFORT'un insan fertilitesine etkilerine dair veri bulunmamaktadır.

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

GANFORT'un araba ve makine kullanma becerisi üzerinde ihmal edilebilir bir etkisi vardır. Diğer oküler ilaçlarla olduğu gibi, damlatma sırasında geçici bulanık görme oluşuyorsa, hasta araba ya da makine kullanmadan önce görüşü düzeline kadar beklemelidir.

## **4.8. İstenmeyen etkiler**

### **GANFORT**

#### **Güvenlilik profilinin özeti**

GANFORT'un kullanıldığı klinik çalışmalarda bildirilen istenmeyen etkiler, daha önce bimatoprost ve timolol etkin maddelerinin herhangi biri için bildirilen reaksiyonlarla sınırlıdır. Klinik çalışmalarda GANFORT'a özgü hiçbir yeni advers ilaç reaksiyonu gözlenmemiştir.

GANFORT'un kullanıldığı klinik çalışmalarda bildirilen istenmeyen etkilerin çoğu oküler, hafif şiddetlidir, hiçbiri ciddi olarak değerlendirilmemiştir. 12 aylık klinik verilere istinaden en sık bildirilen advers ilaç reaksiyonu hastaların yaklaşık %26'sında görülen konjunktival hiperemidir (genelde hafif seyredir ve non-enflamatuvar tabiatta olduğunu düşündürür) ve hastaların %1,5'inde tedavinin bırakılmasına neden olmuştur.

Aşağıdaki advers ilaç reaksiyonları GANFORT klinik çalışmalarında veya pazara çıktıktan sonraki dönemde bildirilmiştir (her bir sıklık grubunda istenmeyen etkiler azalan ciddiyet sırasıyla verilmektedir).

İstenmeyen etkilerin ortaya çıkışını sınıflandırmak için aşağıdaki terminoloji kullanılmıştır:

Çok yaygın ( $\geq 1/10$ ); yaygın ( $\geq 1/100$  ila  $< 1/10$ ); yaygın olmayan ( $\geq 1/1.000$  ila  $< 1/100$ ); seyrek

(≥1/10.000 ila <1/1.000); çok seyrek (<1/10.000), bilinmiyor (eldeki verilerden hareketle sıklığı tahmin edilemiyor).

### **Bağışıklık sistemi hastalıkları**

Bilinmiyor: Alerjik dermatit, anjiyoödem, göz alerjisi belirtileri veya semptomları dahil aşırı duyarlılık reaksiyonları

### **Psikiyatrik hastalıkları**

Bilinmiyor: İnsomni, kâbus görme

### **Sinir sistemi hastalıkları**

Yaygın: Baş ağrısı

Bilinmiyor: Tat alma duyusunda bozulma, baş dönmesi

### **Göz hastalıkları**

Çok yaygın: Konjunktival hiperemi

Yaygın: Noktalı keratit, korneal erozyon, yanma hissi, konjunktival iritasyon\*, gözde prurit, gözde batma hissi, yabancı cisim hissi, kuru göz, göz kapağı eritemi, göz ağrısı, fotofobi, göz akıntısı, görme bozukluğu, göz kapağında prurit, görüş keskinliğinde bozulma, blefarit, göz kapağında ödem, gözde iritasyon, göz yaşı artışı, kirpik uzaması

Yaygın olmayan: İritis, konjunktival ödem, göz kapağında ağrı, gözde anormal his\*, astenopi, trikiyazis, iris hiperpigmentasyonu, göz kapağı girintisinde derinleşme, göz kapağı retraksiyonu, kirpiklerin koyulaşması

Bilinmiyor: Sistoid maküler ödem, gözde şişlik, bulanık görme, gözde rahatsızlık hissi

### **Kardiyak hastalıkları**

Bilinmiyor: Bradikardi

### **Vasküler hastalıkları**

Bilinmiyor: Hipertansiyon

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

Yaygın: Rinit

Yaygın olmayan: Dispne

Bilinmiyor: Bronkospazm (ağırıklı olarak önceden bronkospastik hastalığı olan hastalarda), astım

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

Yaygın: Blefaral pigmentasyon, deri hiperpigmentasyonu (perioküler), hirsutizm

Bilinmiyor: Alopesi, ciltte renk değişikliği (perioküler)

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

Bilinmiyor: Yorgunluk

\*GANFORT'un sadece diğer formülasyonları ile görülen advers reaksiyonlar

Diğer topikal uygulanan oftalmik ilaçlarda olduğu gibi, GANFORT (bimatoprost/timolol) sistemik dolaşıma geçer. Timololün emilimi, sistemik beta-blokör ilaçlarla görülenlere benzer

istenmeyen etkilere sebep olabilir. Topikal uygulamadan sonra sistemik advers ilaç reaksiyonlarının sıklığı sistemik uygulamaya nazaran daha düşüktür. Sistemik emilimi azaltmak için, Bölüm 4.2'ye bakınız.

Etkin maddelerin herhangi biriyle (bimatoprost veya timolol) ilave istenmeyen etkiler görülmüştür ve GANFORT ile de görülme olasılığı olanlar aşağıda listelenmiştir:

#### **Bağışıklık sistemi hastalıkları**

Bilinmiyor: Anafilaksi dahil sistemik alerjik reaksiyonlar<sup>1</sup>

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

Bilinmiyor: Hipoglisemi<sup>1</sup>

#### **Psikiyatrik hastalıklar**

Bilinmiyor: Depresyon<sup>1</sup>, hafıza kaybı<sup>1</sup>, halüsinasyon<sup>1</sup>

#### **Sinir sistemi hastalıkları**

Bilinmiyor: Senkop<sup>1</sup>, serebrovasküler olay<sup>1</sup>, miyastenia gravis belirti ve semptomlarında artış<sup>1</sup>, parestezi<sup>1</sup>, serebral iskemi<sup>1</sup>

#### **Göz hastalıkları**

Bilinmiyor: Korneal duyarlılıkta azalma<sup>1</sup>, diplopi<sup>1</sup>, ptozis<sup>1</sup>, filtrasyon cerrahisini takiben koroidal ayrılma<sup>1</sup> (bkz. Bölüm 4.4), keratit<sup>1</sup>, blefarospazm<sup>2</sup>, retinal hemoraji<sup>2</sup>, üveit<sup>2</sup>

#### **Kardiyak hastalıkları**

Bilinmiyor: Atriyoventriküler blok<sup>1</sup>, kardiyak arest<sup>1</sup>, aritmi<sup>1</sup>, kardiyak yetmezlik<sup>1</sup>, konjestif kalp yetmezliği<sup>1</sup>, göğüs ağrısı<sup>1</sup>, palpasyonlar<sup>1</sup>, ödem<sup>1</sup>

#### **Vasküler hastalıkları**

Bilinmiyor: Hipotansiyon<sup>1</sup>, Raynaud fenomeni<sup>1</sup>, el ve ayakta soğukluk<sup>1</sup>

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

Bilinmiyor: Astımın şiddetlenmesi<sup>2</sup>, KOAH'ın şiddetlenmesi<sup>2</sup>, öksürük<sup>1</sup>

#### **Gastrointestinal hastalıkları**

Bilinmiyor: Bulantı<sup>1,2</sup>, ishal<sup>1</sup>, dispepsi<sup>1</sup>, ağızda kuruma<sup>1</sup>, karın ağrısı<sup>1</sup>, kusma<sup>1</sup>

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

Bilinmiyor: Psöriyazis formunda döküntü<sup>1</sup> ya da psöriyazisin alevlenmesi<sup>1</sup>, deri döküntüsü<sup>1</sup>

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

Bilinmiyor: Miyalji<sup>1</sup>

#### **Üreme sistemi ve meme hastalıkları**

Bilinmiyor: Cinsel işlev bozukluğu<sup>1</sup>, libidonun azalması<sup>1</sup>

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

Bilinmiyor: Asteni<sup>1,2</sup>



Bimatoprost güçlü bir oküler hipotansif etkin maddedir. Yapısal olarak, bilinen herhangi bir prostaglandin reseptörü aracılığıyla etkili olmayan prostaglandin  $F_{2\alpha}$  ( $PGF_{2\alpha}$ ) ile ilişkili sentetik bir prostamidir. Bimatoprost seçici olarak prostamidler olarak adlandırılan, biyolojik olarak sentezlenen yeni keşfedilmiş maddelerin etkilerini taklit eder. Buna karşın prostamid reseptörü yapısal olarak henüz tanımlanmamıştır. Bimatoprostun insanlarda intraoküler basıncı düşürdüğü mekanizma, trabeküler ağda aköz hümör çıkışını artırma ve uveoskleral çıkışı güçlendirmedir.

Timolol ise anlamlı intrinsik sempatomimetik, direkt miyokardiyal depresan ya da lokal anestetik (membran stabilize edici) aktivitesi olmayan, non-selektif beta 1 ve beta 2 adrenerjik reseptör bloke edici ilaçtır. Timolol göz içi basıncını aköz hümör oluşumunu azaltarak düşürür. Kesin etki mekanizması tam bilinmemektedir. Ancak endojen beta-adrenerjik stimülasyon ile artan sıklık AMP sentezinin inhibisyonu ile olduğu düşünülmektedir.

### Klinik etkiler

GANFORT'un göz içi basıncını düşürücü etkisi, bimatoprost (günde bir kez) ve timololün (günde iki kez) birlikte tedavisinde elde edilen etkiden daha düşük değildir.

GANFORT için mevcut literatür verileri GİB düşürmede akşam dozlamasının sabah dozlamasına nazaran daha etkili olduğunu düşündürmektedir. Bununla beraber, sabah veya akşam dozlamasının herhangi birine uyum sağlanabilirliği dikkate alınmalıdır

Pediyatrik popülasyon

GANFORT'un güvenilirlik ve etkililiği 0 ila 18 yaş arasında ki çocuklarda belirlenmemiştir.

## **5.2. Farmakokinetik özellikler**

### **Genel özellikler**

#### Emilim:

GANFORT

Sağlıklı bireylerde monoterapi tedavilerinin GANFORT ile karşılaştırıldığı çapraz bir çalışmada plazma bimatoprost ve timolol konsantrasyonları belirlenmiştir. Bireysel bileşenlerin sistemik emilimi minimum düzeyde gözlenmiş ve tek bir formülasyonda eş zamanlı uygulamadan etkilenmemiştir.

Sistemik emilimin ölçüldüğü 12 ay süreli iki çalışmada bireysel bileşenlerin hiçbirisiyle ilişkili birikim gözlenmemiştir.

Bimatoprost

Bimatoprost *in vitro* koşullarda insan kornea ve sklerasına iyi penetre olur. Oküler uygulamayı takiben sistemik bimatoprost düzeyi çok düşüktür, zaman içinde hiçbir birikim söz konusu değildir. İki hafta süreyle her iki göze günde bir kez birer damla şeklinde %0,03 bimatoprost uygulanmasının ardından, kan konsantrasyonları dozlamayı izleyen 10 dakika içinde doruk yapmış ve 1,5 saat içinde alt tespit limitinin (0,025 nanogram/mL) altına düşmüştür. Ortalama  $C_{maks}$  ve  $EAA_{0-24saat}$  değerleri sırasıyla, yaklaşık 0,08 nanogram/mL ve 0,09 nanogram.saat/mL olup 7. ve 14. günlerde birbirine benzerdi. Oküler dozlamasının ilk haftasında kararlı durum ilaç konsantrasyonuna ulaşıldığını göstermektedir.

Timolol

Katarakt ameliyatı olan kişilerde %0,5'lik göz damlası çözeltisinin oküler uygulamasının ardından, doruk timolol konsantrasyonu dozdan bir saat sonra aköz hümörde 898 nanogram/mL olarak belirlenmiştir.

#### Dağılım:

Bimatoprost vücut dokularına orta düzeyde dağılır, insanlarda kararlı durumdaki sistemik dağılım hacmi 0,67 L/kg'dır. İnsan kanında, bimatoprost başlıca plazmada bulunur. Bimatoprostun plazma proteinlerine bağlanma oranı yaklaşık %88'dir.

Kısmen sistemik olarak emilmiş olan doz, büyük ölçüde karaciğerde metabolize olur. Timololün plazmadaki yarılanma ömrü yaklaşık 4 ila 6 saattir. Timolol kısmen karaciğerde metabolize olur, timolol ve metabolitleri böbrekten itrah edilir. Timolol yoğun bir biçimde plazmaya bağlanmaz.

#### Biyotransformasyon:

Bimatoprost, oküler uygulama sonrasında sistemik dolaşıma geçtikten sonra dolaşımdaki başlıca yapılardan biri haline gelir. Daha sonra çeşitli metabolitler oluşturmak üzere oksidasyon, N-deetilasyon ve glukuronidasyon süreçlerinden geçer. Timolol kısmen karaciğer tarafından metabolize olmaktadır.

#### Eliminasyon:

Bimatoprost birincil olarak renal yoldan atılır; sağlıklı bireylere uygulanan intravenöz dozun %67'si idrarda, %25'i dışkı ile atılır. İntravenöz uygulama sonrasında belirlenen eliminasyon yarı ömrü yaklaşık 45 dakikadır; toplam kan klerensi ise 1,5 L/saat/kg'dır. Timolol ve metabolitleri böbrek tarafından atılmaktadır.

#### Yaşlı Hastalardaki Özellikler:

Günde iki kez uygulama sonrasında, yaşlı bireylerdeki (65 yaş ve üzerindeki kişiler) 0,0634 nanogram.saat/mL'lik ortalama EAA<sub>0-24saat</sub> değeri genç sağlıklı erişkinlerdeki 0,0218 nanogram.saat/mL değerinden anlamlı biçimde yüksektir. Buna karşın yaşlı ve genç bireylerle ilişkili sistemik düzey, oküler uygulamada son derece düşük olduğu için, bu bulgu klinik açıdan anlamlı değildir. Zaman içinde kanda bimatoprost birikimi olmamıştır, güvenilirlik profili yaşlı ve genç hastalarda benzerdir.

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

#### **GANFORT**

GANFORT ile yürütülen tekrarlayan oküler doz toksisite çalışmaları insanlar üzerinde özel bir tehlike oluşturmamıştır. Aynı ayrı bileşenlerin oküler ve sistemik güvenilirlik profilleri iyi bilinmektedir.

#### **Bimatoprost**

Güvenlilik farmakolojisi, genotoksisite, karsinojenik potansiyel çalışmalarına dayanan, klinik olmayan veriler insanlar için özel bir tehlike göstermemektedir. Kemirgenlerde yürütülen çalışmalarda, oküler uygulamayı takiben insanlarda elde edilen düzeylerin 33 ila 97 katı sistemik maruziyet düzeylerinde, türe özgü düşük oluşmuştur.

1 yıl süreyle günde  $\geq$  %0,03 konsantrasyonlarda oküler bimatoprost uygulanan maymunlarda iris pigmentasyonunda artış ve belirgin üst ve/veya alt sulkus ve palpebral fisurun genişlemesiyle karakterize dozla ilişkili geri dönüşür nitelikte perioküler etkiler gözlenmiştir.

İris pigmentasyonundaki artışın melanosit sayısındaki artıştan değil, melanositlerdeki melanin üretiminin artan uyarımından kaynaklandığı görülmüştür. Perioküler etkilere ilişkin işlevsel ya da mikroskopik değişiklikler gözlenmemiştir ve perioküler değişikliklerin etki mekanizması bilinmemektedir.

Timolol

Klinik olmayan veriler, güvenilirlik, farmakoloji, tekrarlayan doz toksisitesi, genotoksisite, karsinojenik potansiyel ve üremeyle ilişkili toksisite çalışmaları temelinde insanlar üzerinde özel bir tehlike göstermemektedir.

## **6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER**

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

Benzalkonyum klorür  
Sitrik asit monohidrat  
Dibazik sodyum fosfat heptahidrat  
Sodyum klorür  
Hidroklorik asit veya sodyum hidroksit  
Saf su

### **6.2. Geçimsizlikler**

Geçerli değildir.

### **6.3. Raf ömrü**

24 ay

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

25°C'nin altında oda sıcaklığında saklayınız.  
Özel bir saklama koşulu gerektirmez.  
Açıldıktan sonra 25°C'nin altında saklanmak koşuluyla 28 gün içerisinde kullanılmalıdır.

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

Polistiren vidalı kapağı olan, beyaz renkli, opak, düşük yoğunluklu polietilen şişe. Şişenin dolum hacmi 3 mL'dir.

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

Özel bir koşul gerektirmez.

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**

Allergan İlaçları Ticaret A.Ş.

Bilim Sokak, No: 5  
Sun Plaza, Kat: 21-22-23  
Maslak/Sarıyer/İstanbul

Tel : 0212 365 50 00  
Faks : 0212 290 72 11

## **8. RUHSAT NUMARASI**

131/8

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

İlk ruhsat tarihi: 28.02.2011  
Ruhsat yenileme tarihi:

## **10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ**