

## 1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO

GANFORT 0,3 mg/ml + 5 mg/ml krople do oczu, roztwór

## 2. SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY

Jeden ml roztworu zawiera 0,3 mg bimatoprostu i 5 mg tymololu (w postaci 6,8 mg maleinianu tymololu).

Substancja pomocnicza o znanym działaniu:

Każdy ml roztworu zawiera 0,05 mg chlorku benzalkoniowego.

Pełny wykaz substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1.

## 3. POSTAĆ FARMACEUTYCZNA

Krople do oczu, roztwór.

Roztwór bezbarwny do lekko żółtawego.

## 4. SZCZEGÓŁOWE DANE KLINICZNE

### 4.1 Wskazania do stosowania

Obniżanie ciśnienia wewnątrzgałkowego u dorosłych pacjentów z jaskrą otwartego kąta lub nadciśnieniem wewnątrzgałkowym, u których nie uzyskano zadowalającej odpowiedzi na stosowane miejscowo beta-adrenolityki lub analogi prostaglandyn.

### 4.2 Dawkowanie i sposób podawania

#### Dawkowanie

*Zalecane dawkowanie u dorosłych (w tym osób w podeszłym wieku)*

Zalecana dawka to jedna kropla preparatu GANFORT do zmienionego chorobowo oka (oczu) wkraplana raz na dobę rano lub wieczorem. Należy ją podawać codziennie o tej samej porze dnia.

Dostępne dane literaturowe dotyczące produktu leczniczego GANFORT wskazują, że podawanie wieczorem może być skuteczniejsze w zmniejszaniu ciśnienia wewnątrzgałkowego niż podawanie rano. Jednakże przy rozważaniu stosowania produktu rano lub wieczorem należy wziąć pod uwagę prawdopodobieństwo przestrzegania przez pacjenta przepisane schematu stosowania (patrz punkt 5.1).

W razie pominięcia dawki leczenie należy kontynuować, podając kolejną dawkę zgodnie z planem leczenia. Dawka nie powinna przekraczać jednej kropli dziennie do zmienionego chorobowo oka (oczu).

#### *Zaburzenia czynności nerek i wątroby*

Produkt leczniczy GANFORT nie został przebadany u pacjentów z zaburzeniem czynności wątroby lub nerek. Z tego powodu w tej grupie pacjentów należy stosować go ostrożnie.

#### *Dzieci i młodzież*

Nie określono dotychczas bezpieczeństwa stosowania ani skuteczności produktu leczniczego GANFORT u dzieci w wieku od 0 do 18 lat. Nie ma dostępnych danych.

#### Sposób podawania

Jeśli konieczne jest stosowanie więcej niż jednego okulistycznego środka leczniczego działającego miejscowo, każdy z nich należy podawać w odstępie co najmniej 5 minut.

Zastosowanie okluzji przewodu nosowo-łzowego lub zamknięcie powiek na 2 minuty zmniejsza wchłanianie ogólnoustrojowe leku. Może to prowadzić do zmniejszenia częstości występowania ogólnoustrojowych działań niepożądanych i zwiększenia skuteczności miejscowego działania leku.

#### 4.3 Przeciwwskazania

- Nadwrażliwość na substancje czynne lub na którąkolwiek substancję pomocniczą wymienioną w punkcie 6.1.
- Nadwrażliwość dróg oddechowych, w tym astma oskrzelowa lub astma oskrzelowa w wywiadzie, ciężka postać przewlekłej obturacyjnej choroby płuc.
- Bradykardia zatokowa, zespół chorego węzła zatokowego, blok zatokowo-przedsionkowy, blok przedsionkowo-komorowy stopnia drugiego lub trzeciego niekontrolowany za pomocą stymulatora serca. Objawowa niewydolność serca, wstrząs kardiogeny.

#### 4.4 Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania

Podobnie jak inne okulistyczne produkty lecznicze stosowane miejscowo substancje czynne wchodzące w skład produktu leczniczego GANFORT (tymolol/bimatoprost) mogą być wchłaniane ogólnoustrojowo. Nie zaobserwowano nasilenia wchłaniania ustrojowego poszczególnych substancji czynnych. Z powodu obecności składnika blokującego receptory beta-adrenergiczne, tymololu, mogą wystąpić takie same rodzaje działań niepożądanych ze strony układu krążenia i oddechowego oraz inne, podobnie jak w przypadku beta-adrenolityków podawanych ogólnoustrojowo. Częstość występowania ogólnoustrojowych działań niepożądanych po podaniu miejscowym do oka jest mniejsza niż w przypadku podania ogólnoustrojowego. Aby zmniejszyć ogólnoustrojowe wchłanianie leku, patrz punkt 4.2.

##### Ostrzeżenia dotyczące zaburzeń serca

Pacjentów z chorobami układu krążenia (na przykład chorobą wieńcową, dławicą Prinzmetala czy niewydolnością serca) oraz nadciśnieniem tętniczym leczonych beta-adrenolitykami należy poddać krytycznej ocenie i rozważyć leczenie z użyciem innych substancji czynnych. Pacjentów z chorobami układu krążenia należy obserwować w poszukiwaniu oznak nasilenia tych chorób oraz działań niepożądanych.

Ze względu na działanie dromotropowe ujemne beta-adrenolityków należy zachować ostrożność podczas leczenia pacjentów z blokiem przedsionkowo-komorowym pierwszego stopnia.

##### Zaburzenia naczyniowe

Należy zachować ostrożność u pacjentów z ciężkimi zaburzeniami/chorobami krążenia obwodowego (tj. ciężkimi postaciami choroby Raynauda lub zespołu Raynauda).

##### Zaburzenia oddechowe

Zgłaszano reakcje ze strony układu oddechowego, w tym zgony w wyniku skurczu oskrzeli, u pacjentów z astmą, po podaniu niektórych beta-adrenolityków okulistycznych.

U pacjentów z łagodną/umiarkowaną przewlekłą obturacyjną chorobą płuc (POChP), GANFORT należy stosować ostrożnie i tylko, gdy spodziewane korzyści przewyższają potencjalne ryzyko.

##### Hipoglikemia/cukrzyca

Produkty lecznicze blokujące receptory beta-adrenergiczne należy podawać z zachowaniem ostrożności u pacjentów podatnych na spontaniczną hipoglikemię lub z chwiejną cukrzycą, gdyż beta-adrenolityki mogą maskować objawy przedmiotowe i podmiotowe ostrej hipoglikemii.

Beta-adrenolityki mogą również maskować objawy nadczynności tarczycy.

### Choroby rogówki

Beta-adrenolityki okulistyczne mogą wywoływać suchość oczu. Należy zachować ostrożność u pacjentów z chorobami rogówki.

### Inne beta- adrenolityki

W przypadku podania tymololu pacjentom już przyjmującym ogólnoustrojowy beta- adrenolityk może dojść do nasilenia wpływu na ciśnienie wewnątrzgałkowe lub znanych objawów ogólnoustrojowej blokady receptorów beta. Należy dokładnie obserwować odpowiedź u tych pacjentów. Stosowanie dwóch miejscowych blokerów receptorów beta-adrenergicznych nie jest zalecane (patrz punkt 4.5).

### Reakcje anafilaktyczne

Podczas stosowania beta-adrenolityków u pacjentów ze stwierdzoną w wywiadzie atopią lub ciężką reakcją anafilaktyczną na różne alergeny może nastąpić bardziej intensywne reakcja na powtarzającą się ekspozycje na takie alergeny i brak odpowiedzi klinicznej na zwykłą dawkę adrenaliny stosowaną w leczeniu reakcji anafilaktycznych.

### Odwarstwienie naczyniówki oka

Obserwowano przypadki odwarstwienia naczyniówki oka w związku z podaniem roztworów wodnych leków supresyjnych (np. tymololu lub acetazolamidu) po zabiegach filtracji.

### Znieczulenie do operacji

Okulistyczne produkty lecznicze blokujące receptory beta mogą znosić działanie beta-agonistów, np. adrenaliny. Jeśli pacjent przyjmuje tymolol, należy poinformować o tym anestezjologa.

### Ostrzeżenia dotyczące wątroby

U pacjentów ze stwierdzoną w wywiadzie chorobą wątroby o łagodnym nasileniu, lub wyjściowo nieprawidłowymi wartościami aminotransferazy alaninowej (AlAT), aminotransferazy asparaginianowej (AspAT) i (lub) bilirubiny w ciągu 24 miesięcy nie stwierdzono niepożądanego wpływu bimatoprostu na czynność wątroby. Nie są znane żadne działania niepożądane podawanego do oka tymololu na czynność wątroby.

### Ostrzeżenia dotyczące oczu

Przed rozpoczęciem leczenia pacjentów należy poinformować o możliwości nadmiernego wzrostu rzęs, ściemnienia skóry powiek lub wokół oczodołu i wzmożenia brązowej pigmentacji tęczówki, gdyż objawy takie zostały zaobserwowane podczas leczenia bimatoprestem i produktem leczniczym GANFORT. Wzmoczona pigmentacja rogówki ma najprawdopodobniej trwały charakter i może prowadzić do różnic w wyglądzie oczu w przypadku, gdy leczone jest tylko jedno oko. Po odstawieniu produktu leczniczego GANFORT pigmentacja tęczówki może pozostać. Po 12 miesiącach leczenia preparatem częstość występowania zmian pigmentacji tęczówki wynosiła 0,2%. Częstość po 12 miesiącach leczenia samym bimatoprestem w postaci kropli do oczu wynosiła 1,5% i nie uległa zwiększeniu w ciągu 3 lat leczenia. Ta zmiana pigmentacji wynika ze zwiększenia zawartości melaniny w melanocytach, a nie ze zwiększenia liczby melanocytów. Nieznany jest długookresowy wpływ zwiększenia pigmentacji tęczówki. Zmiana koloru tęczówki obserwowana przy podawaniu bimatoprostu do oka może być niezauważalna przez kilka miesięcy a nawet lat. Wydaje się, że leczenie nie ma żadnego wpływu na znamiona i piegi tęczówki. Zgłaszano, że pigmentacja tkanek okołoczodołowych jest u niektórych pacjentów odwracalna.

Podczas stosowania produktu leczniczego GANFORT zgłaszano przypadki obrzęku płamki, w tym torbielowatego obrzęku płamki. Dlatego GANFORT należy ostrożnie stosować u pacjentów z bezsoczewkowością, pacjentów z pseudofakcją i rozerwaniem tylnej torebki soczewki oraz u pacjentów z rozpoznanymi czynnikami ryzyka obrzęku płamki (np. wewnątrzgałkowy zabieg chirurgiczny, niedrożność naczyń żylnych siatkówki, zapalna choroba oka lub retinopatia cukrzycowa).

GANFORT należy stosować z ostrożnością u pacjentów z czynnym zapaleniem wewnątrzgałkowym (np. z zapaleniem błony naczyniowej) z uwagi na ryzyko zaostrzenia stanu zapalnego.

### Ostrzeżenia dotyczące skóry

Istnieje ryzyko wzrostu włosów w miejscach, w których dochodzi do częstego kontaktu roztworu GANFORT ze skórą. W związku z tym ważne jest stosowanie roztworu GANFORT zgodnie z instrukcją i nie dopuszczanie do wyciekania z oka na policzek czy inny obszar skóry.

### Substancje pomocnicze

Środek konserwujący w produkcie leczniczym GANFORT, chlorek benzalkoniowy, może wywoływać podrażnienie oczu. Przed zakropleniem preparatu należy wyjąć soczewki kontaktowe i założyć je ponownie dopiero po upływie co najmniej 15 minut. Stwierdzono, że chlorek benzalkoniowy zabarwia miękkie soczewki kontaktowe. Należy unikać kontaktu preparatu z miękkimi soczewkami kontaktowymi.

Zgłaszano, że chlorek benzalkoniowy powoduje keratopatię punktową i (lub) toksyczne wrzodziejące ubytki rogówki. Z tego powodu, przy częstym lub długotrwałym stosowaniu produktu leczniczego GANFORT, wymagany jest nadzór nad pacjentami z zespołem suchego oka lub z uszkodzoną rogówką.

### Inne stany

GANFORT nie został przebadany u pacjentów ze stanami zapalnymi oka, z jaskrą neowaskularną, jaskrą zamkniętego kąta, jaskrą wrodzoną lub jaskrą z wąskim kątem.

W badaniach obejmujących podawanie bimatoprostu w stężeniu 0,3 mg/l pacjentom z jaskrą lub nadciśnieniem wewnątrzgałkowym wykazano, że częstsza ekspozycja oka na ponad 1 dawkę bimatoprostu na dobę może osłabić działanie zmniejszające ciśnienie wewnątrzgałkowe. Pacjentów stosujących GANFORT razem z innymi analogami prostaglandyn należy obserwować celem wykrycia zmiany ciśnienia wewnątrzgałkowego.

## **4.5 Interakcje z innymi produktami leczniczymi i inne rodzaje interakcji**

Nie przeprowadzono badań dotyczących specyficznych interakcji z bimatoprestem i (lub) tymololem.

Istnieje ryzyko działania synergistycznego prowadzącego do niedociśnienia i (lub) znacznej bradykardii podczas stosowania okulistycznych beta-adrenolityków w skojarzeniu z doustnymi blokerami kanału wapniowego, guanetydyną, beta-adrenolitykami, lekami blokującymi receptory beta-adrenergiczne, parasympatykolitykami, lekami antyarytmicznymi (w tym amiodaronem) i glikozydami naporstnicy.

Podczas leczenia skojarzonego inhibitorami CYP2D6 (np. chinidyną, fluoksetyną, paroksetyną) i tymololem obserwowano nasiloną ogólnoustrojową blokadę receptorów beta (np. zwolnienie akcji serca, depresję).

Opisywano sporadyczne przypadki poszerzenia źrenic wynikające ze skojarzonego stosowania okulistycznych beta-adrenolityków i adrenaliny (epinefryny).

## **4.6 Wpływ na płodność, ciążę i laktację**

### Ciąża

Brak wystarczających danych dotyczących stosowania bimatoprostu / tymololu u kobiet w ciąży. Nie należy stosować produktu leczniczego GANFORT w okresie ciąży, jeśli nie jest to wyraźnie konieczne. Metody zmniejszenia ogólnoustrojowego wchłaniania leku, patrz punkt 4.2.

### *Bimatoprost*

Brak wystarczających danych klinicznych dotyczących działania leku u kobiet w ciąży. Badania na zwierzętach wykazały toksyczny wpływ na reprodukcję po podaniu samicom toksycznych dawek leku (patrz punkt 5.3).

### *Tymolol*

Badania epidemiologiczne nie wykazały powstawania wad wrodzonych, ale ujawniły ryzyko opóźnienia rozwoju wewnątrz macicy przy podawaniu beta-adrenolityków drogą doustną. Ponadto u noworodków zaobserwowano objawy przedmiotowe i podmiotowe blokady receptorów beta (np. bradykardię, niedociśnienie, zaburzenia oddechowe i hipoglikemię), gdy beta-adrenolityki były podawane do chwili porodu. Jeśli GANFORT jest stosowany przed porodem, noworodka należy objąć ścisłą obserwacją w trakcie pierwszych dni życia. Badania na zwierzętach dotyczące stosowania tymololu wykazały toksyczny wpływ na reprodukcję w dawkach znacznie wyższych niż stosowane w praktyce klinicznej (patrz punkt 5.3).

#### Karmienie piersią

##### *Tymolol*

Beta-adrenolityki przenikają do mleka kobiecego. Jednakże wydaje się mało prawdopodobne, aby tymolol przyjmowany w dawkach terapeutycznych w kroplach do oczu mógł być obecny w mleku w ilości wystarczającej do wywołania objawów klinicznych blokady receptorów beta u dziecka. Metody zmniejszenia ogólnoustrojowego wchłaniania leku, patrz punkt 4.2.

##### *Bimatoprost*

Nie wiadomo czy bimatoprost przenika do mleka kobiecego, jednak przenika do mleka karmiących samic szczurów. Produktu leczniczego GANFORT nie powinny stosować kobiety karmiące piersią.

#### Płodność

Brak danych dotyczących wpływu produktu leczniczego GANFORT na płodność u ludzi.

### **4.7 Wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn**

GANFORT wywiera nieistotny wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów mechanicznych i obsługiwanie urządzeń mechanicznych. Podobnie jak w przypadku innych leków okulistycznych, jeśli przy zakraplaniu leku wystąpi przejściowa utrata ostrości widzenia, pacjent powinien poczekać do momentu poprawy widzenia przed podjęciem jazdy lub obsługi urządzeń mechanicznych.

### **4.8 Działania niepożądane**

#### GANFORT

##### *Podsumowanie profilu bezpieczeństwa*

Działania niepożądane zgłaszane w badaniach klinicznych produktu leczniczego GANFORT były ograniczone do działań niepożądanych zgłaszanych wcześniej dla monoterapii substancjami czynnymi — bimatoprestem i tymololem. W badaniach klinicznych nie zaobserwowano nowych działań niepożądanych specyficznych dla produktu leczniczego GANFORT.

Większość działań niepożądanych zgłoszonych w badaniach klinicznych z użyciem produktu leczniczego GANFORT dotyczyła oka i miała łagodne nasilenie; nie odnotowano ciężkich działań niepożądanych. Na podstawie 12-miesięcznych danych klinicznych stwierdzono, że najczęstszym zgłaszanym działaniem niepożądany było przekrwienie spojówek (przeważnie śladowe do łagodnego i uważane za przekrwienie o charakterze niezapalnym), występujące u około 26% pacjentów i prowadzące do odstawienia leku u 1,5% pacjentów.

##### *Tabela działań niepożądanych*

Następujące działania niepożądane zgłoszono w związku ze stosowaniem produktu leczniczego GANFORT (w każdej grupie częstości działania niepożądane są wymienione zgodnie ze zmniejszającym się nasileniem).

Częstość występowania możliwych działań niepożądanych wymienionych poniżej jest określona za pomocą następującej konwencji:

Bardzo często	$\geq 1/10$
Często	$\geq 1/100$ do $< 1/10$
Niezbyt często	$\geq 1/1000$ do $< 1/100$

Rzadko	$\geq 1/10\ 000$ do $< 1/1000$
Bardzo rzadko	$< 1/10\ 000$
Nieznana	Częstość nie może być określona na podstawie dostępnych danych

Klasyfikacja układów i narządów	Częstość	Działanie niepożądane
<i>Zaburzenia układu nerwowego</i>	Często	Ból głowy, zawroty głowy
<i>Zaburzenia oka</i>	Bardzo często	Przekrwienie spojówek
	Często	Powierzchniowe punktowane zapalenie rogówki, nadżerka rogówki, uczucie pieczenia w oku, świąd oka, kłujący ból w oku, uczucie obecności ciała obcego, uczucie suchości oka, obrzęk powieki, ból oka, światłowstręt, wydzielina z oka, zaburzenia widzenia, świąd powieki, pogorszenie ostrości widzenia, zapalenie brzegów powiek, obrzęk powieki, podrażnienie oka, patologiczne łzawienie, nadmierny wzrost rzęs
	Niezbyt często	Zapalenie tęczówki, obrzęk spojówek, ból powieki, niedomoga widzenia, podwinięcie rzęs, hiperpigmentacja tęczówki, pogłębienie bruzdy powieki, retrakcja powieki
	Nieznana	Torbielowaty obrzęk płamki
<i>Zaburzenia układu oddechowego, klatki piersiowej i śródpiersia</i>	Często	Nieżyt nosa
	Niezbyt często	Duszność
	Nieznana	Skurcz oskrzeli (głównie u pacjentów z wcześniej obecną chorobą bronchospastyczną)
<i>Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej</i>	Często	Pigmentacja skóry powiek, nadmierne owłosienie, hiperpigmentacja skóry wokół oczu

Dodatkowe działania niepożądane zaobserwowane dla jednej z substancji czynnych leku (bimatoprostu lub tymololu), które mogą potencjalnie wystąpić również podczas stosowania produktu leczniczego GANFORT, wymieniono poniżej:

#### Bimatoprost

Klasyfikacja układów i narządów	Działanie niepożądane
<i>Zaburzenia oka</i>	Alergiczne zapalenie spojówek, ściemnienie rzęs, kurcz powiek, krwawienie do siatkówki, zapalenie błony naczyniowej oka, rumień okołoczodołowy, nieostre widzenie
<i>Zaburzenia naczyń</i>	Nadciśnienie tętnicze
<i>Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania</i>	Oslabienie
<i>Zaburzenia żołądka i jelit</i>	Nudności

<i>Badania diagnostyczne</i>	Nieprawidłowe wyniki badań czynności wątroby
------------------------------	--

## Tymolol

Podobnie jak inne leki okulistyczne stosowane miejscowo, produkt leczniczy GANFORT (bimatoprost/tymolol) może przenikać do krążenia ogólnego. Może to prowadzić do podobnych działań niepożądanych jak po podaniu ogólnoustrojowych beta-adrenolityków. Częstość występowania ogólnoustrojowych działań niepożądanych po podaniu okulistycznego środka leczniczego działającego miejscowo jest mniejsza niż w przypadku podania ogólnoustrojowego. Metody zmniejszenia ogólnoustrojowego działania leku, patrz punkt 4.2.

Dodatkowe działania niepożądane uwzględniające objawy opisywane po zastosowaniu leków z grupy beta-adrenolityków okulistycznych i mogące potencjalnie wystąpić po zastosowaniu produktu leczniczego GANFORT, są wymienione poniżej:

<b>Klasyfikacja układów i narządów</b>	<b>Działanie niepożądane</b>
<i>Zaburzenia układu immunologicznego</i>	Ogólnoustrojowe reakcje alergiczne, w tym obrzęk naczynioruchowy, pokrzywka, miejscowa i ogólna wysypka, świąd, anafilaksja
<i>Zaburzenia metabolizmu i odżywiania</i>	Hipoglikemia
<i>Zaburzenia psychiczne</i>	Bezsennność, depresja, koszmary nocne, utrata pamięci
<i>Zaburzenia układu nerwowego</i>	Omdlenie, udar naczyniowy mózgu, nasilenie objawów przedmiotowych i podmiotowych miastonii, parestezje, niedokrwienie mózgu
<i>Zaburzenia oka</i>	Zmniejszona wrażliwość rogówki, podwójne widzenie, opadanie powiek, odwarstwienie naczyniówki oka po zabiegu chirurgicznym filtracji (patrz punkt 4.4), zapalenie rogówki, niewyraźne widzenie
<i>Zaburzenia serca</i>	Blok przedsionkowo-komorowy, zatrzymanie akcji serca, arytmia, bradykardia, niewydolność serca, zastoinowa niewydolność serca, ból w klatce piersiowej, kołatania serca, obrzęk
<i>Zaburzenia naczyniowe</i>	Niedociśnienie, objaw Raynauda, zimne stopy i dłonie
<i>Zaburzenia układu oddechowego, klatki piersiowej i śródpiersia</i>	Kaszel
<i>Zaburzenia żołądka i jelit</i>	Zaburzenia smaku, nudności, biegunka, niestrawność, suchość w ustach, ból brzucha, wymioty
<i>Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej</i>	Łysienie, wysypka łuszczycopodobna lub zaostrzenie łuszczycy, wysypka skórna
<i>Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej</i>	Ból mięśni
<i>Zaburzenia układu rozrodczego i gruczołów piersiowych</i>	Zaburzenia seksualne, obniżone libido
<i>Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania</i>	Osłabienie/zmęczenie

### Działania niepożądane zgłaszane w związku ze stosowaniem kropli do oczu zawierających fosforany

U niektórych pacjentów ze znacznym uszkodzeniem rogówki zgłaszano bardzo rzadkie przypadki zwapnienia rogówki związane ze stosowaniem kropli do oczu z zawartością fosforanów.

### Zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych

Po dopuszczeniu produktu leczniczego do obrotu istotne jest zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych. Umożliwia to nieprzerwane monitorowanie stosunku korzyści do ryzyka stosowania produktu leczniczego. Osoby należące do fachowego personelu medycznego powinny zgłaszać wszelkie podejrzewane działania niepożądane za pośrednictwem krajowego systemu zgłaszania wymienionego w załączniku V\*.

#### 4.9 Przedawkowanie

Nie jest prawdopodobne, aby po podaniu miejscowym produktu leczniczego GANFORT doszło do przedawkowania lub związanej z nim toksyczności.

##### Bimatoprost

W razie przypadkowego spożycia produktu leczniczego GANFORT mogą być przydatne następujące informacje: w dwutygodniowych badaniach na szczurach i myszach doustne dawki bimatoprostu do 100 mg/kg mc./dobę nie działały toksycznie. Dawka ta wyrażona w mg/m<sup>2</sup> pc. jest co najmniej 70-krotnie wyższa niż dawka zawarta w jednej butelce produktu leczniczego GANFORT, przypadkowo przyjęta przez dziecko o masie ciała 10 kg.

##### Tymolol

Objawy ogólnoustrojowego przedawkowania tymololu obejmują: bradykardię, hipotensję, skurcz oskrzeli, ból głowy, zawroty głowy, duszność i zatrzymanie akcji serca. Badanie pacjentów z niewydolnością nerek wykazało, że tymolol nie ulega istotnej eliminacji podczas dializy.

Jeśli wystąpi przedawkowanie, leczenie powinno mieć charakter objawowy i podtrzymujący.

### 5. WŁAŚCIWOŚCI FARMAKOLOGICZNE

#### 5.1 Właściwości farmakodynamiczne

Grupa farmakoterapeutyczna: preparaty okulistyczne — beta-adrenolityki — kod ATC: S01ED51

##### Mechanizm działania

GANFORT zawiera dwie substancje czynne: bimatoprost i tymolol obniżające podwyższone ciśnienie wewnątrzgałkowe w wyniku komplementarnych mechanizmów działania. Skojarzone działanie prowadzi do dodatkowego obniżenia ciśnienia wewnątrzgałkowego w porównaniu ze stosowaniem każdego z tych leków osobno. GANFORT charakteryzuje się szybkim początkiem działania.

Bimatoprost jest substancją czynną silnie obniżającą ciśnienie w gałce ocznej. Jest to syntetyczny prostamid, pod względem budowy zbliżony do prostaglandyny F<sub>2α</sub> (PGF<sub>2α</sub>), który nie działa przez żaden ze znanych receptorów prostaglandyn. Bimatoprost wybiórczo naśladuje działanie niedawno odkrytych substancji otrzymywanych poprzez biosyntezę zwanych prostamidami. Jednak dotychczas nie określono jeszcze struktury receptora dla prostamidów. Mechanizm działania, poprzez który bimatoprost obniża ciśnienie wewnątrzgałkowe u ludzi, polega na zwiększaniu odpływu cieczy wodnistej oka poprzez siatkę włókien kolagenowych w kącie przesączania oka i nasilenie odpływu drogą naczyniówkowo-twardówkową.

Tymolol jest nieselektywnym blokerem receptorów adrenergicznych beta<sub>1</sub> i beta<sub>2</sub>, który nie wykazuje znaczącej wewnętrznej aktywności sympatykomimetycznej, bezpośredniego działania upośledzającego kurczliwość mięśnia sercowego lub działania miejscowo znieczulającego (stabilizującego błony). Tymolol obniża ciśnienie wewnątrzgałkowe poprzez zmniejszenie wytwarzania cieczy wodnistej oka. Dokładny mechanizm działania nie jest jednoznacznie określony, ale prawdopodobne jest hamowanie nasilonej syntezy cyklicznego AMP wywoływanej przez endogenną stymulację beta-adrenergiczną.

##### Działanie kliniczne



Działanie obniżające ciśnienie wewnątrzgałkowe produktu leczniczego GANFORT nie ustępuje skutecznością leczeniu skojarzonemu bimatoprostem (raz na dobę) i tymololem (dwa razy na dobę).

Dostępne dane literaturowe dotyczące produktu leczniczego GANFORT wskazują, że podawanie wieczorem może być skuteczniejsze w zmniejszaniu ciśnienia wewnątrzgałkowego niż podawanie rano. Jednakże przy rozważaniu stosowania produktu rano lub wieczorem należy wziąć pod uwagę prawdopodobieństwo przestrzegania przez pacjenta przepisanej schematu stosowania.

#### Dzieci i młodzież

Nie określono dotychczas bezpieczeństwa stosowania ani skuteczności produktu leczniczego GANFORT u dzieci w wieku od 0 do 18 lat.

## **5.2 Właściwości farmakokinetyczne**

### Produkt leczniczy GANFORT

Stężenia bimatoprostu i tymololu w osoczu krwi zostały ustalone w badaniu skrzyżowanym porównującym schematy monoterapii z podawaniem produktu leczniczego GANFORT u osób zdrowych. Wchłanianie ogólnoustrojowe poszczególnych składników leku było bardzo małe i nie było zmienione pod wpływem skojarzonego podawania w postaci pojedynczego preparatu.

W dwóch 12-miesięcznych badaniach, w których mierzono wchłanianie ogólnoustrojowe, nie zaobserwowano kumulowania się żadnego ze składników leku.

### Bimatoprost

Bimatoprost przenika dobrze *in vitro* do rogówki i twardówki oka ludzkiego. Po podaniu do oka ogólnoustrojowa ekspozycja na działanie bimatoprostu jest bardzo niska, bez kumulacji w czasie. Po stosowaniu raz na dobę jednej kropli 0,03% roztworu bimatoprostu do obu oczu przez okres dwóch tygodni, stężenia leku we krwi osiągały wartość szczytową w ciągu 10 minut od chwili podania i obniżały się poniżej dolnego progu wykrywalności (0,025 ng/ml) w ciągu 1,5 godziny od chwili podania. Średnie wartości  $C_{max}$  i  $AUC_{0-24godz}$  były podobne w dniu 7. i 14. i wynosiły odpowiednio około 0,08 ng/ml i 0,09 ng•godz./ml co oznacza, że stałą wartość stężenia leku osiągnęto w czasie pierwszego tygodnia podawania do oka.

Bimatoprost w umiarkowanym stopniu podlega dystrybucji w tkankach. Ogólnoustrojowa objętość dystrybucji leku w stanie równowagi u ludzi wynosi 0,67 l/kg. W ludzkiej krwi bimatoprost znajduje się głównie w osoczu. Wiązanie bimatoprostu z białkami osocza wynosi około 88%.

Po podaniu do oka i dotarciu do krążenia ustrojowego bimatoprost jest głównym związkiem krążącym we krwi. Bimatoprost następnie podlega oksydacji, N-deetylacji i wiązaniu z kwasem glukuronowym, tworząc różnego rodzaju metabolity.

Bimatoprost jest eliminowany głównie przez nerki. Prawie 67% dożylnej dawki podanej zdrowym ochotnikom było wydalane w moczu, a 25% dawki – z kałem. Okres półtrwania określony po podaniu dożylnym wynosił około 45 minut; całkowity klirens krwi wynosił 1,5 l/godz./kg mc.

### Charakterystyka u pacjentów w podeszłym wieku

Po podawaniu bimatoprostu dwa razy na dobę średnia wartość  $AUC_{0-24godz}$  0,0634 ng•godz./ml u osób w podeszłym wieku (pacjenci 65-letni lub starsi) była znacznie wyższa niż 0,0218 ng•godz./ml u zdrowych dorosłych w młodym wieku. Jednak wynik ten nie jest klinicznie istotny, gdyż ekspozycja ogólnoustrojowa zarówno u pacjentów w podeszłym wieku, jak i młodych, pozostawała bardzo niska po podaniu do oka. Nie występowała kumulacja bimatoprostu we krwi w czasie, a profil bezpieczeństwa był podobny u pacjentów w podeszłym wieku i u młodych pacjentów.

### Tymolol

Po podaniu do oka 0,5% roztworu kropli do oczu u pacjentów poddawanych zabiegowi chirurgicznego usunięcia zaćmy szczytowe stężenie tymololu wynosiło 898 ng/ml w cieczy wodnistej oka jedną

godzinę po podaniu. Część dawki jest wchłaniana do krążenia systemowego a następnie podlega w znacznym stopniu metabolizmowi wątrobowemu. Okres półtrwania tymololu w osoczu krwi wynosi około 4-6 godzin. Tymolol jest częściowo metabolizowany przez wątrobę, a następnie wydalanany, wraz z metabolitami przez nerki. Tymolol nie wiąże się silnie z białkami osocza.

### **5.3 Przedkliniczne dane o bezpieczeństwie**

#### Produkt leczniczy GANFORT

Badania toksyczności okulistycznej po wielokrotnym podaniu preparatu GANFORT nie wykazały szczególnego zagrożenia dla ludzi. Znany jest profil bezpieczeństwa ogólnoustrojowego i okulistycznego poszczególnych składników leku.

#### Bimatoprost

Dane niekliniczne wynikające z konwencjonalnych badań farmakologicznych dotyczących bezpieczeństwa stosowania, genotoksyczności i rakotwórczości nie ujawniają szczególnego zagrożenia dla człowieka. Badania na gryzoniach wykazały swoiste dla danego gatunku poronienia przy poziomach narażenia ogólnoustrojowego od 33 do 97 razy wyższych występujących u ludzi po podaniu do worka spojówkowego.

Podawanie małym do worka spojówkowego bimatoprostu w stężeniu  $\geq 0,03\%$  przez okres 1 roku powodowało wzrost pigmentacji tęczówki i zależne od dawki, odwracalne działanie na tkanki wokół oka, charakteryzujące się pogrubieniem górnego i (lub) dolnego rowka oraz poszerzeniem szpary powiekowej. Nasilenie pigmentacji tęczówki wydaje się być spowodowane zwiększeniem stymulacji wytwarzania melaniny w melanocytach, a nie wzrostem liczby melanocytów. Nie zaobserwowano czynnościowych lub mikroskopowych zmian mających związek z działaniem na tkanki wokół oka, a mechanizm działania powodujący zmiany w tkankach wokół oka nie jest znany.

#### Tymolol

Dane przedkliniczne, uzyskane na podstawie konwencjonalnych badań farmakologicznych dotyczących bezpieczeństwa stosowania, toksyczności po podaniu wielokrotnym, genotoksyczności, rakotwórczości oraz toksycznego wpływu na rozród i rozwój potomstwa, nie ujawniają szczególnego zagrożenia dla człowieka.

## **6. DANE FARMACEUTYCZNE**

### **6.1 Wykaz substancji pomocniczych**

Benzalkoniowy chlorek  
Sodu chlorek  
Sodu wodorofosforan siedmiowodny  
Kwas cytrynowy jednowodny  
Kwas solny lub sodu wodorotlenek (do ustalenia pH)  
Woda oczyszczona

### **6.2 Niezgodności farmaceutyczne**

Nie dotyczy.

### **6.3 Okres ważności**

2 lata

Produkt leczniczy wykazuje chemiczną i fizyczną trwałość w trakcie używania przez 28 dni w temperaturze 25°C.

Z mikrobiologicznego punktu widzenia okres przechowywania nie powinien być dłuższy niż 28 dni w temperaturze 25°C, za co odpowiedzialny jest użytkownik.

### **6.4 Specjalne środki ostrożności podczas przechowywania**

Brak szczególnych środków ostrożności dotyczących przechowywania produktu leczniczego.

### **6.5 Rodzaj i zawartość opakowania**

Białe, nieprzezroczyste butelki z polietylenu o małej gęstości z polistyrenowymi nakrętkami. Każda butelka zawiera 3 ml.

Dostępne są następujące wielkości opakowań: tekturowe pudełka zawierające 1 lub 3 butelki po 3 ml. Nie wszystkie rodzaje opakowań muszą znajdować się w obrocie.

### **6.6 Specjalne środki ostrożności dotyczące usuwania**

Bez specjalnych wymagań.

## **7. PODMIOT ODPOWIEDZIALNY POSIADAJĄCY POZWOLENIE NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU**

Allergan Pharmaceuticals Ireland  
Castlebar Road  
Westport  
Co. Mayo  
Irlandia

## **8. NUMER POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU**

EU/1/06/340/001-002

## **9. DATA WYDANIA PIERWSZEGO POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU I DATA PRZEDŁUŻENIA POZWOLENIA**

Data wydania pierwszego pozwolenia na dopuszczenie do obrotu: 19 maja 2006 r.  
Data przedłużenia pozwolenia: 23 czerwca 2011 r.

## **10. DATA ZATWIERDZENIA LUB CZĘŚCIOWEJ ZMIANY TEKSTU CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU LECZNICZEGO**

10/2013

Szczegółowe informacje o tym produkcie leczniczym są dostępne na stronie internetowej Europejskiej Agencji Leków <http://www.ema.europa.eu/>.