

БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО ЛЕКАРСТВАТА	
Кратка характеристика на продукта - Приложение 1	
Код Reg. №	2014 03 87
Разрешение №	БГ/МА1Мр. 61648
Действителен №	14-02-2023

КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

1. ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

ДУОКОПТ 20 mg/ml + 5 mg/ml капки за очи, разтвор
DUOKOPT 20 mg/ml + 5 mg/ml eye drops, solution

2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ

1 ml съдържа 22,25 mg дозоламидов хидрохлорид, съответстващи на 20 mg дозоламид, и 6,83 mg тимололов малеат, съответстващи на 5 mg тимолол.

За пълни списък на помощните вещества, вижте точка 6.1.

3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Капки за очи, разтвор.

Бистър безцветен до леко жълт разтвор, с pH между 5.3 и 5.9, и осмолалитет 240-300 mOsmol/kg.

4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

4.1. Терапевтични показания

ДУОКОПТ е предназначен за лечение на повищено вътречно налягане (ВОН) при пациенти с широкогълна глаукома или псевдоексфолиативна глаукома, когато локалната монотерапия с бета-блокер не е достатъчна.

4.2. Дозировка и начин на приложение

Дозировка

Дозата е една капка ДУОКОПТ в (конюктивалния сак на) засегнатото око/очи два пъти дневно.

Този лекарствен продукт е стерилен разтвор, който не съдържа консервант.

Педиатрична популация

Ефикасността на комбинираната дозоламид/тимолол рецептура при деца на възраст от 0 до 18 години не е установена. Безопасността при деца на възраст от 0 до 2 години не е установена. (За информация относно безопасността при педиатрични пациенти ≥ 2 и < 6 годишна възраст, вижте точка 5.1).

Начин на приложение

Ако използвате друг локален лекарствен продукт за очи, ДУОКОПТ и другия лекарствен продукт трябва да се прилагат на интервал от поне 10 минути.



Пациентите трябва да са инструктирани да избягват контакта на върха на бутилката с окото или околните структури.

Пациентите трябва да са инструктирани също така че разтворите за очи, ако се манипулират неправилно, могат да се замърсят от общи бактерии, известни че причиняват очни инфекции. Сериозно увреждане на окото и последваща загуба на зрение може да се получи от използване на замърсени разтвори.

Пациентите трябва да са инструктирани както следва:

Преди първата употреба, моля проверете дали капачката на винт със защитен пръстен не е счупена. Тогава отвийте здраво капачката на винт със защитния пръстен, за да отворите бутилката.

1. Преди всяка употреба, измийте ръцете внимателно и свалете капачката от върха на бутилката. Избягвайте контакт на върха на бутилката с пръстите.

Натиснете няколко пъти обратната надолу бутилка, за да активирате помпения механизъм, докато се покаже първата капка. Този процес е само за първата употреба и няма да бъде необходим за следващите приложения.

2. Поставете палеца върху наконечника отгоре на бутилката и показалеца върху основата на бутилката. Тогава поставете средния си пръст върху втория наконечник в основата на бутилката. Задръжте бутилката обратната надолу.

3. За да използвате, наведете главата си леко назад и задръжте върха на бутилката вертикално над окото си. С показалеца на другата ръка, дръжнете долния клепач леко надолу. Полученото пространство се нарича долен конюктивален сак. Избягвайте контакта на върха на бутилката с Вашите пръсти или очи.

За да поставите една капка в долния конюктивален сак на засегнатото око/очи, **натиснете за кратко и здраво** върху бутилката. Поради автоматичното дозиране, при всяко напомпване се отделя точно една капка.

Ако капката не падне, леко разклатете бутилката, за да премахнете останалата капка от върха. В този случай повторете стъпка 3.

4. Когато се използва назолакримална оклузия или затваряне на клепачите за 2 минути, системната абсорбция се намалява. Това може да доведе до намаляване на системните нежелани ефекти и да се увеличи локалната активност.

5. Веднага след употреба затворете върха на бутилката с капачката.

4.3. Противопоказания

ДУОКОПТ е противопоказан при пациенти с:

- свръхчувствителност към едната или двете активни вещества или към някое от помощните вещества, изброени в точка 6.1;
- реактивно заболяване на въздушните пътища, включително бронхиална астма или история на бронхиална астма, или остра хронична обструктивна белодробна болест;
- синусова брадикардия, синдром на болния синусов възел, синоатриален блок, втора или трета степен на атриовентикуларен блок, който не се контролира с пейс-мейкър, изявена сърдечна недостатъчност, кардиогенен шок;
- остри бъбречни недостатъчности ($\text{CrCl} < 30 \text{ ml/min}$) или хиперхлоремична ацидоза.



Горните се базират на активните вещества и не са уникални за комбинацията.

4.4. Специални предупреждения и предпазни мерки за употреба

Системни ефекти

Въпреки че се прилага локално, тимолол се абсорбира системно. Поради бета-адренергичната съставка, тимолол, могат да възникнат същите видове сърдечносъдови, белодробни и други нежелани реакции, наблюдавани при системните бета-адренергични блокиращи агенти. Разпространението на системните нежелани реакции след локална очна употреба е по-малка, отколкото за системното прилагане. За намаляване на системната абсорбция, вижте точка 4.2.

Сърдечносъдови/респираторни реакции

Сърдечни нарушения

При пациенти със сърдечносъдови заболявания (напр. коронарно сърдечно заболяване, ангина на Принцметал и сърдечна недостатъчност) и хипотензивна терапия с бета-блокери, тя трябва да се оцени критично и да се прецени терапия с други активни вещества. Пациенти със сърдечносъдови болести трябва да се наблюдават за признания за влошаване на тези болести и за нежелани реакции.

Поради отрицателния си ефект върху времето за проводимост, бета-блокерите трябва да се прилагат само с внимание при пациенти със сърден блок първа степен.

Васкуларни нарушения

Пациенти с остро смущение/нарушение на периферната циркулация (напр. остри форми на болест на Рейно или синдром на Рейно) трябва да се лекуват с внимание.

Респираторни нарушения

Респираторни реакции, включително смърт поради бронхоспазъм при пациенти с астма, са докладвани след прилагане на някои очни бета-блокери.

ДУОКОПТ трябва да се използва с внимание при пациенти с лека/умерена хронична обструктивна белодробна болест (ХОББ) и само ако потенциалната полза превъзхожда потенциалния рисък.

Чернодробни нарушения

Този лекарствен продукт не е бил проучван при пациенти с чернодробни нарушения и затова трябва да се прилага с внимание при такива пациенти.

Бъбречни нарушения

Този лекарствен продукт не е бил проучван при пациенти с бъбречни нарушения и затова трябва да се прилага с внимание при такива пациенти. Вижте точка 4.3.

Имунология и свръхчувствителност

Въпреки че се прилага локално, този лекарствен продукт може да се абсорбира системно. Дорзоламид съдържа сулфонамидна група, която се съдържа в сулфонамидите. Ето защо, при локално приложение може да възникнат нежелани реакции, откривани в системното приемане на сулфонамиди.



остри реакции като синдром Стивънс-Джонсън и токсичната епидермална некролиза. Ако възникнат признаки на сериозни реакции или свръхчувствителност, прекратете употребата на този препарат.

Локални очни нежелани ефекти, подобни на тези, наблюдавани при дорзоламид хидрохлорид капки за очи, са наблюдавани с този лекарствен продукт. Ако възникнат такива реакции, трябва да се прецени прекъсване на ДУОКОПТ.

Анафилактични реакции

Докато приемат бета-блокери, пациенти с история на атопия или история на остра анафилактична реакция към различни алергени, могат да бъдат по-реактивни към многократното предизвикателство на такива алергени, и могат да не реагират към нормалните дози на адреналин, използвани за лечение на анафилактични реакции.

Съпътстваща терапия

Допълнителни ефекти на инхибирането на карбоанхидразата

Терапията с орални инхибитори на карбоанхидраза е свързана с уролитиаза в резултат на киселинно-основни смущения, особено при пациенти с предишна история на бъбречни камъни. Въпреки че не са наблюдавани киселинно-основни смущения с комбинирата дозоламид/тимолол рецептура с консервант, нечесто е докладвана уролитиаза. Тъй като ДУОКОПТ съдържа локален инхибитор на карбоанхидразата, който се абсорбира системно, пациенти с предишна история на бъбречни камъни могат два са в повишен риск за уролитиаза, докато използват този лекарствен продукт.

Други бета-блокерин агенти

Ефектът върху вътреочното налягане или известни ефекти на системна бета-блокада могат да бъдат потенциални, когато тимолол се прилага на пациенти, които вече получават системен бета-блокер. Реакцията на тези пациенти трябва да се наблюдава отблизо. Използването на два локални бета-адренергични блокиращи агенти не се препоръчва (вижте точка 4.5).

Използването на дозоламид и орални инхибитори на карбоанхидразата не се препоръчва.

Прекъсване на терапията

Както при системните бета-блокери, ако прекъсването на очния тимолол е необходимо при пациенти с коронарна болест на сърцето, терапията трябва да се прекъсне постепенно.

Допълнителни ефекти на бета-блокадата

Хипогликемия/диабет

Бета-блокерите трябва да се прилагат с внимание при пациенти, предразположени на спонтанна хипогликемия или пациенти с лабилен диабет, тъй като бета-блокерите могат да замаскират признаките и симптомите на остра хипогликемия.

Бета-блокерите могат да маскират също така признаки на хипертриоидизъм. Внезапното прекъсване на терапията с бета-блокери може да ускори влошаването на симптомите.



Хирургична анестезия

Очни препарати на бета-блокери могат да блокират системни ефекти на бета-агонисти, напр. адреналин. Анестезиологът трябва да бъде информиран, когато пациента приема тимолол.

Терапията с бета-блокери може да влоши симптомите на миастения гравис.

Очни ефекти

Контролът на пациенти с остра тесноъгълна глаукома изисква терапевтични интервенции в допълнение към очните хипотензивни агенти. Този лекарствен продукт не е проучван при пациенти с остра тесноъгълна глаукома.

Корнеален оток и необратима корнеална декомпенсация са докладвани при пациенти с преди това съществуващи хронични корнеални дефекти и/или история на вътреочна хирургия, когато използват дорзоламид. Има увеличен потенциал от развитие на корнеален оток при пациенти с нисък брой на ендотелни клетки. Трябва да се предприемат предпазни мерки, когато се предписва ДУОКОПТ на тези групи пациенти.

Отлепване на хориодеята

Отлепване на хориодеята е докладвано при прилагане на течна супресантна терапия (напр. тимолол, ацетазоламид) след филтрационни процедури.

Корнеални заболявания

Очни бета-блокери могат да предизвикат сухота на очите. Пациенти с корнеални заболявания трябва да се лекуват с внимание.

Както при използването на други антиглаукомни лекарства, при някои пациенти се докладва намалена реактивност към очния тимолол малеат след продължителна терапия. При клинични проучвания, обаче, в които 164 пациенти са били проследени в продължение на поне три години, не се наблюдава значителна разлика в средното вътреочно налягане след първоначална стабилизация.

Употреба на контактни лещи

Този лекарствен продукт не е бил проучван при пациенти, които носят контактни лещи.

Спортсти

Употребата на ДУОКОПТ може да даде положителни резултати при допинг контрола.

Педиатрична популация

Вижте точка 5.1.

4.5. Взаимодействие с други лекарствени продукти и други форми на взаимодействие

Не са провеждани проучвания за взаимодействия на ДУОКОПТ.

В клинично проучване, дорзоламид/тимолол рецептура е използвана едновременно със следните системни лечения, без доказателство на нежелани взаимодействия: АСЕ-инхибитори, блокери на калциевия канал, диуретици.



противовъзпалителни средства, включително аспирин, и хормони (напр. естроген, инсулин, тироксин).

Има потенциал за адитивни ефекти в резултат на хипотензия и/или изразена брадикардия, когато очен разтвор на бета-блокер се прилага едновременно с орални блокери на калциевия канал, лекарства изтощаващи катехоламиновите депа или бета-адренергични блокиращи агенти, антиаритмични лекарства (включително амиодарон), дигитални глюкозиди, парасимпатомиметици, гванетидин, наркотици и инхибитори на моноамионоксидазата (МАО).

Потенцирана системна бета-блокада (напр. намален сърден ритъм, депресия) са докладвани при комбинираното лечение с CYP2D6 инхибитори (напр. хинидин, флуоксетин, пароксетин) и тимолол.

Въпреки че комбинираната дорзоламид/тимолол рецептура с консервант самостоятелно има малък или няма ефект върху размера на зеницата, понякога се докладва миадраза в резултат на едновременната употреба на очни бета-блокери и адреналин (епинефрин).

Бета-блокерите могат да увеличат хипогликемичния ефект на антидиабетичните агенти.

Орални бета-адренергични блокери могат да изострят rebound хипертензия, която може да следва прекъсването на клонидин.

4.6. Фертилитет, бременност и кърмене

Bременност

ДУОКОПТ не трябва да се използва по време на бременност.

Дорзоламид

Няма адекватни клинични данни за експонирани бременности. При зайци, дорзоламид води до тератогенни ефекти в матернотоксични дози (вижте точка 5.3)

Тимолол

Няма адекватни данни за употребата на тимолол при бременни жени. Тимолол не трябва да се използва по време на бременност, освен ако не е ясно необходимо. За намаляване на системната абсорбция, вижте точка 4.2.

Епидемиологичните проучвания не са открили ефекти на малформация, но показват рисък от интраутеринно изоставане в растежа, когато бета-блокери се приемат по орален път. В допълнение, признания и симптоми на бета-блокада (напр. брадикардия, хипотензия, респираторен дистрес и хипогликемия) са наблюдавани в новороденото, когато бета-блокери са приемани до раждането. Ако този лекарствен продукт се прилага до раждането, новороденото трябва да бъде наблюдавано внимателно през първите дни от живота.

Кърмене

Не е известно дали дорзоламид се отделя с човешката кърма. Намаляване на нарастването на телесното тегло на приплодите се наблюдава при кърмещи пълхове, приемащи дорзоламид.

Бета-блокерите се отделят с кърмата. При терапевтични дози на тимолол в очни капки, обаче, не е вероятно да има достатъчни количества в кърмата, за да предизвикат клинични симптоми на бета-блокада при детето. За да се намали системната абсорбция



вижте точка 4.2. Ако е необходимо лечение с ДУОКОПТ, тогава не се препоръчва кърмене.

Фертилитет

Има данни за всяка една от активните съставки, но не и за фиксираната комбинация на дозоламид хидрохлорид и тимолол малеат. При терапевтични дози на този лекарствен продукт в капките за очи, обаче, не се очаква ефект върху фертилитета.

4.7. Ефекти върху способността за шофиране и работа с машини

Не са извършвани проучвания за ефектите върху способността за шофиране и работа с машини. ДУОКОПТ има нишко влияние върху способността за шофиране и работа с машини: общо с други очни препарати, накапването на капки за очи може да предизвика преходно помътняване на зрението. Докато това отзуви, пациентите не трябва да шофират или работят с машини.

4.8. Нежелани лекарствени реакции

В клинично проучване на комбинираната рецептура без консерванти дозоламид/тимолол, наблюдаваните нежелани реакции са в съгласие с онези, които са докладвани преди това за комбинираната рецептура с консерванти дозоламид/тимолол, дозоламид хидрохлорид и/или тимолол малеат.

По време на клинични проучвания, 1035 пациенти са лекувани с комбинираната рецептура с консерванти дозоламид/тимолол. Приблизително 2.4% от всички пациенти прекъснаха терапията с комбинираната рецептура с консерванти дозоламид/тимолол поради локални очни нежелани реакции; приблизително 1.2% от всички пациенти прекъснаха поради локални нежелани реакции, предполагащи алергия или свръхчувствителност (като възпаление на клепача и конюктивит).

Комбинираната рецептура без консерванти дозоламид/тимолол се оказва че има подобен профил на безопасност на комбинираната рецептура с консерванти дозоламид/тимолол при повторно дозиране, двойно-маскирано сравнително проучване.

Тимолол се абсорбира в системното кръвообращение. Това може да предизвика подобни нежелани ефекти, каквито се наблюдават при системните бета-блокери. Инцидентността от системни нежелани лекарствени реакции след локално очно приложение е по-малка, отколкото системното приложение.

Следните нежелани реакции са докладвани при комбинираната рецептура без консерванти дозоламид/тимолол или една от нейните съставки при клинично проучване или в опита след пускане на пазара:

Нежеланите реакции се категоризират по честота както следва: Много чести: ($\leq 1/10$), Чести: ($\leq 1/100$ до $< 1/10$), Нечести: ($\leq 1/1\ 000$ до $< 1/100$), и Редки: ($\leq 1/10\ 000$ до $< 1/1\ 000$). С неизвестна честота (от наличните данни не може да бъде направена оценка)

Системен органен клас (MedDRA)	Рецептура	Много чести	Чести	Нечести	Редки	С неизвестна честота**
Нарушения на	Комбинирана				признахи	



имунната система	<u>дорзоламид/тимолол рецептура без консерванти</u>				симптоми на системни алергични реакции, включително ангиоедема, уртикария, пруритус, обрив, анафилаксия	
	<u>Тимолол малеат капки за очи, разтвор</u>				признания и симптоми на системни алергични реакции, включително ангиоедема, уртикария, локализиран и генерализиран обрив, анафилаксия	пруритус
Нарушения на метаболизма и храненето	<u>Тимолол малеат капки за очи, разтвор</u>					хипогликемия
Психични нарушения	<u>Тимолол малеат капки за очи, разтвор</u>			депресия*	безсъние*, нощи кошмари*, загуба на памет	халюцинации
Нарушения на нервната система	<u>Дорзоламид хидрохлорид капки за очи, разтвор</u>		главоболие*		замайване*, парестезия*	
	<u>Тимолол малеат капки за очи, разтвор</u>		главоболие*	замайване*, синкоп*	парестезия*, увеличени признания и симптоми на миастения гравис, намалено либидо*, цереброваскуларен инцидент*, церебрална исхемия	
Нарушения на очите	<u>Комбинирана дорзоламид/тимолол рецептура без консерванти</u>	парене и смъдене	конюктива лна инжекция, замъглено виждане, ерозия на корнеята,			



			сърбеж на очите, сълзене		
	<u>Дорзоламид хидрохлорид капки за очи, разтвор</u>		възпалени е на очния клепач*, раздразнение на очния клепач*	иридоцикли т*	раздразнение включващо зачеряване*, болка*, образуване на крусти*, преходна миопия (която отшумява при прекъсване на терапията), подуване на корнеята*, очна хипотензия*, отлепване на хороидеята (след филтрационна хирургия)*
	<u>Тимолол малеат капки за очи, разтвор</u>		признания и симптоми на очно възпаление, включващо блефарит*, кератит*, нмалена чувствителност на корнеята, и сухи очи*	визуални смущения включително рефрактивни промени (поради прекъсване на миотичната терапия в някои случаи)	птоза, диплопия, отлепване на ретината след филтрационна хирургия* (вижте специалните предупреждения и предпазни мерки при употреба в точка 4.4)
Нарушения на ухoto и лабиринта	<u>Тимолол малеат капки за очи, разтвор</u>				шум в ушите*
Сърдечни нарушения	<u>Тимолол малеат капки за очи, разтвор</u>			брadiкардия *	гръден болка*, сърцебиене*, едема*, аритмия*, застойна сърдечна недостатъчност*, сърдечен арест*, сърдечен блок
	<u>Дорзоламидоб</u>				атриовентрикуларен блок, сърдечна недостатъчност



Потребление,
кардия

	<u>хидрохлорид</u> <u>капки за очи,</u> <u>разтвор</u>				
Съдови нарушения	<u>Дорзоламидо</u> в <u>хидрохлорид</u> <u>капки за очи,</u> <u>разтвор</u>				хипертония
	<u>Тимолол</u> <u>малеат капки</u> <u>за очи,</u> <u>разтвор</u>				хипотензия*, накуцване, феномен на Рейно*, студени ръце и крака*
Респираторни, гръден и медиастинални нарушения	<u>Комбинирана</u> <u>дорзоламид/</u> <u>тимолол</u> <u>рецептура без</u> <u>консерванти</u>		синузит		недостиг на въздух, дихателна недостатъчнос т, ринит, рядко бронхоспазъм
	<u>Дорзоламид</u> <u>хидрохлорид</u> <u>капки за очи,</u> <u>разтвор</u>				епистаксис* диспнея
	<u>Тимолол</u> <u>малеат капки</u> <u>за очи,</u> <u>разтвор</u>			диспнея*	бронхоспазъм (предимно при пациенти с предишно бронхоспастично заболяване) *, дихателна недостатъчност, кашлица*
Стомашно-чревни смущения	<u>Комбинирана</u> <u>дорзоламид/</u> <u>тимолол</u> <u>рецептура без</u> <u>консерванти</u>	дисгеузия			
	<u>хидрохлорид</u> <u>капки за очи,</u> <u>разтвор</u>		гадене*		възпаление на гърлото, сухота в устата*
	<u>Тимолол</u> <u>малеат капки</u> <u>за очи,</u> <u>разтвор</u>			гадене*, диспепсия*	диария, сухота в устата*
Нарушения на кожата и подкожната тъкан	<u>Комбинирана</u> <u>дорзоламид/</u> <u>тимолол</u> <u>рецептура без</u> <u>консерванти</u>				контактен дерматит, синдром на Стивънс- Джонсън, токсична



					епидермална некролиза обрив*	
	<u>Дорзоламид хидрохлорид капки за очи, разтвор</u>				алопеция*, псoriазiformен обрив или екзацербация на psoriазис*	кожен обрив
Нарушения на мускулно-скелетна система и съединителната тъкан	<u>Тимолол малеат капки за очи, разтвор</u>				системен лупус еритематозус	миалгия
Нарушения на бъбреците и пикочните пътища	<u>Комбинирана дозоламид/тимолол рецептура без консерванти</u>			уролитиаза		
Нарушения на възпроизводителната система и гърдата	<u>Тимолол малеат капки за очи, разтвор</u>				болест на Пейрони*, намалено либидо	сексуална дисфункция
Общи нарушения и ефекти на мястото на приложение	<u>Дорзоламид хидрохлорид капки за очи, разтвор</u>		астения/ умора*			
	<u>Тимолол малеат капки за очи, разтвор</u>			астения/ умора*		

* тези нежелани реакции се наблюдават също така при опита след пускане на пазара на комбинираната дозоламид/тимолол рецептура с консерванти

** Допълнителни нежелани реакции с наблюдават при очни бета-блокери и могат потенциално да възникнат с комбинацията дозоламид/тимолол рецептура без консерванти

Съобщаване на подозирани нежелани реакции

Съобщаването на подозирани нежелани реакции след разрешаване за употреба на лекарствения продукт е важно. Това позволява да продължи наблюдението на съотношението полза/риска за лекарствения продукт. От медицинските специалисти се изисква да съобщават всяка подозирана нежелана реакция чрез национална система за съобщаване:

Изпълнителна агенция по лекарствата
ул. Дамян Груев № 8
1303 София
тел. +359 2 890 34 34
www.bda.bg



4.9. Предозиране

Няма данни за хора по отношение на предозиране чрез неволно или умишлено погълдане на комбинараната дозоламид/тимолол рецептура без консерванти.

Симптоми

Има съобщения за невнимателни предозирания с тимололов малеат разтвор за очи, водещи до системни ефекти, подобни на онези, наблюдавани при системни бета-адренергични блокери, като световъртеж, главоболие, недостиг на въздух, брадикардия, бронхоспазъм и сърден арест. Най-общите признания и симптоми, които могат да са очакват при предозиране на дозоламид са електролитен дисбаланс, развитие на ацидотично състояние и възможно ефекти върху централната нервна система.

Има само ограничена информация по отношение на предозиране при хората при неволно или умишлено погълдане на дозоламид хидрохлорид. Сънливост е докладвано при орално погълдане. При локално приложение се докладва следното: гадене, световъртеж, главоболие, умора, аномални сънища и дисфагия.

Лечение

Лечението трябва да бъде симптоматично и поддържащо. Трябва да се наблюдават серумните електролитни нива (особено калиевите) и нивото на pH в кръвта. Изследванията са показвали че тимолол не се диализира лесно.

5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА

5.1. Фармакодинамични свойства

Фармакотерапевтична група: Антиглаукомни препарати и миотики, бета блокиращи агенти, Тимолол, комбинации, ATC код: S01ED51

Механизъм на действие

ДУОКОПТ съдържа две съставки: дозоламидов хидрохлорид и тимололов малеат. Всяка една от тези две съставки намалява повишеното вътречно налягане като намалява секрецията на вътречната течност, но го правят с различен механизъм на действие.

Дозоламид хидрохлорид е мощен инхибитор на човешката карбоанхидраза II. Инхибирането на карбоанхидразата в цилиарните телца на окото намалява секрецията на вътречна течност, навсякърно чрез забавяне образуването на бикарбонатни иони с последваща редукция в натриевия и флуиден транспорт. Тимолол малеат е не селективен адренергичен блокер. Точният механизъм на действие на тимолол малеат за намаляване на вътречното налягане не е ясно установен за сега, въпреки че изследвания с флуорофотометрия и тонография допускат, че неговото доминиращо действие е свързано с намаляване на образуването на вътречна течност. При някои проучвания, обаче, се наблюдава слабо повишаване наuveосклералния отток. Комбинираният ефект на тези два агента води до допълнително намаляване на вътречното налягане (ВОН) в сравнение със самостоятелното прилагане на всяка една съставка.

След локално приложение, ДУОКОПТ намалява увеличеното вътречно налягане, независимо дали е свързано с глаукома или не. Увеличеното вътречно налягане е главния рисков фактор в патогенезата на увреждането на оптичния нерв и загуба на визуалното поле поради глаукома. Този лекарствен продукт намалява вътречното налягане без общите нежелани ефекти на миотиците като ноцта слепота, слазъм на акомодацията и констрикция на папилата.

ДУОКОПТ са капки без консерванти, разтвор който се доставя в многодозова бутилка, включително безвъздушна помпа.



Фармакодинамични ефекти

Клинични ефекти

Клинични проучвания с времетраене до 15 месеца са проведени, за да се сравни намаляващ-ВОН ефект на комбинираната дозоламид/тимолол рецептура без консерванти два пъти дневно (дозировка сутрин и вечер) на самостоятелно и едновременно прилагане на 0.5% тимолол и 2.0% дозоламид при пациенти с глукома или очна хипертензия, за които едновременната терапия се смята подходяща в опитите. Това включва не лекувани пациенти и пациенти контролирани неадекватно с монотерапия с тимолол. Мнозинството от пациентите са лекувани с локални бета-блокерна монотерапия преди включване в проучването. В анализ на комбинирани проучвания, намаляващ-ВОН ефект на комбинираната дозоламид/тимолол рецептура без консерванти два пъти дневно е по-голям от този на монотерапията с 2% дозоламид три пъти дневно или 0.5% тимолол два пъти дневно. Намаляващият-ВОН ефект на комбинираната дозоламид/тимолол рецептура с консерванти два пъти дневно е еквивалентен на този на едновременната терапия с дозоламид два пъти дневно и тимолол два пъти дневно. Намаляващият-ВОН ефект на комбинираната дозоламид/тимолол рецептура с консерванти два пъти дневно е демонстриран, когато се измерва в различни точки от времето през деня и този ефект се поддържа при дългосрочно приложение.

В активно лечебно контролирано, паралелно, двойно маскирано проучване на 261 пациенти с повишено вътречно налягане ≥ 22 mm Hg в едното или двете очи, комбинираната дозоламид/тимолол рецептура без консерванти притежава намаляващ-ВОН ефект, еквивалентен на този на комбинираната дозоламид/тимолол рецептура с консерванти. Профилът на безопасност на комбинираната дозоламид/тимолол рецептура без консерванти е подобен на комбинираната дозоламид/тимолол рецептура с консерванти.

Педиатрична популация

Проведено е 3-месечно контролирано проучване, с първична цел да документира безопасността на 2% дозоламид хидрохлорид разтвор за очи при деца под 6 годишна възраст. В това проучване, 30 пациенти под 6 и повече или равно на 2 годишна възраст, чието ВОН не е контролирано адекватно с монотерапия с дозоламид или тимолол, получиха комбинираната дозоламид/тимолол рецептура с консерванти в открита фаза. Ефективността при тези пациенти не е установена. В малка група от пациенти, двукратното дневно приложение на комбинираната дозоламид/тимолол рецептура с консерванти по принцип се толерира добре при 19 пациенти, които за завършили лечебния период и 11 пациенти които са прекъснали за хирургична намеса, промяна в лекарството или по други причини.

5.2. Фармакокинетични свойства

Дозоламидов хидрохлорид

Обратно на оралните инхибитори на карбоанхидразата, локалното прилагане на дозоламидов хидрохлорид позволява активните вещества да упражнят ефекта си директно в окото при значително по-ниски дози и от там и по-малко системно въздействие. В клинични опити, това води до намаляване на ВОН без киселинно-основни смущения или промени в електролитната характеристика на оралните инхибитори на карбоанхидразата.

Когато се прилага локално, дозоламид достига системното кръвообращение. За оценка на потенциала за инхибиране на системната карбоанхидраза след локално приложение са измерени активното вещество и меатболитните концентрации в червените кръвни клетки (RBCs) и плазмата и карбоанхидразно инхибиране в RBCs. Дозоламид се акумулира в RBCs при хронично дозиране в резултат на селективното свързване към СА-II, докато е поддържат екстремно ниски концентрации на свободно активно вещество в плазмата. Материално активно



вещество образува единствен N-дезетил метаболит, който инхибира CA-II по-слабо, отколкото матерното активно вещество, но инхибира също така по-малко активния изоензим (CA-I). Метаболитът се акумулира също така в RBCs, където се свързва предимно към CA-I. Дорзоламид се свързва умерено към плазмените протеини (приблизително 33%). Дорзоламид се отделя главно непроменен в урината; метаболитът също се отделя в урината. След края на дозировките, дорзоламид се освобождава от RBCs нелинейно, водещо до бързо намаляване на първоначалната концентрация на активното вещество, последвано от по-бавна фаза на елиминиране с $t_{1/2}$ от около четири месеца.

Когато дорзоламид се прилага орално, за да симулира максимално системното въздействие след дългосрочно локално очно приложение, стационарно състояние (steady state) се постига до 13 седмици. При стационарно състояние, виртуално няма свободно активно вещество или метаболит в плазмата; инхибирането карбоанхидразата в RBCs е по-малко от очакваното, което е необходимо за фармакологичен ефект върху бъбречната функция или дишането. Подобни фармакокинетични ефекти се наблюдават след хронично локално прилагане на дорзоламид хидрохлорид. При някои възрастни пациенти, обаче, с бъбречни нарушения (преценен CrCl 30-60 mL/min) имат по-високи метаболитни концентрации в RBCs, но важни разлики в инхибирането на карбоанхидразата и клинично значими системни нежелани ефекти не се приписват директно на това откритие.

Тимолов малеат

В проучване на плазмената концентрация на активното вещество при шест лица, системното въздействие на тимолол е определено след два пъти дневно локално приложение на тимолол малеат разтвор за очи 0.5%. Средната пикова плазмена концентрация след сутрешна дозировка е 0.46 ng/mL, а тази след следобедна дозировка е 0.35 ng/mL.

5.3. Предклинични данни за безопасност

Очния и системен профил на безопасност на отделните съставки е добре установен.

Дорзоламид

При зайци с приложени матернотоксични дози от дорзоламид, свързано с метаболитна ацидоза, се наблюдават малформации на телата на прешлените

Тимолол

Проучванията при животни не показват тератогенен ефект.

Освен това, не се наблюдават нежелани очни ефекти при животни, третирани локално с дорзоламид хидрохлорид и тимолол малеат разтвор за очи или с едновременно приложени дорзоламид хидрохлорид и тимолол малеат. Проучвания *ин витро* и *ин виво* с всяка една от съставките не открива мутагенен потенциал. Ето защо, не се очаква значителен рисък за безопасност при хората с терапевтични дози от ДУОКОПТ.

6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ

6.1. Списък на помощните вещества

Хидроксиетилцелулоза
Манитол (E421)
Натрев цитрат (E331)
Натриев хидроксид (E524) за корекция на pH
Вода за инжекции



6.2. Несъвместимости

Неприложимо

6.3. Срок на годност

2 години.

След първото отваряне на бутилката: 2 месеца

6.4. Специални условия на съхранение

Този лекарствен продукт не изисква никакви специални условия на съхранение.

6.5 Вид и съдържание на опаковката

5 ml (поне 125 капки без консервант) или 10 ml (поне 250 капки без консервант) бутилка (от полиетилен с висока плътност) снабдена с помпа със спомагателен механизъм на системата за доставяне и с капачка със защитен от отваряне пръстен.

Размер на опаковките:

- 1 кутия с 1 бутилка от 5 ml
- 1 кутия с 1 бутилка от 10 ml
- 1 кутия с 3 бутилки от 5 ml
- 3 кутии с 1 бутилка от 5 ml, обвити с фолио
- 1 кутия с 2 бутилки от 10 ml
- 2 кутии с 1 бутилка от 10 ml, обвити с фолио

Не всички видове опаковки могат да бъдат пуснати в продажба

6.6 Специални предпазни мерки при изхвърляне и работа

Няма специални изисквания.

7. ПРИТЕЖАТЕЛ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

LABORATOIRES THEA
12, RUE LOUIS BLERIOT
63017 CLERMONT-FERRAND CEDEX 2
Франция

8. НОМЕР(а) НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

Рег. № 20140347

9. ДАТА НА ПЪРВО РАЗРЕШАВАНЕ/ПОДНОВЯВАНЕ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

Дата на първо разрешаване: 17.11.2014

Дата на първо подновяване: 15.11.2019



10. ДАТА НА АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ТЕКСТА

12/2022

Подробна информация за този лекарствен продукт е предоставена на уебсайта на Изпълнителна агенция по лекарствата

