

VALMISTEYHTEENVETO

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Dorzolamide/Timolol STADA 20 mg/ml + 5 mg/ml silmätipat, liuos, kerta-annospakkaus

2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Yksi millilitra sisältää dortsolamidihydrokloridia määrän, joka vastaa 20 mg dortsolamidia, ja timololimaleaattia määrän, joka vastaa 5 mg timololia. Yksi tippa (noin 0,038 ml) sisältää keskimäärin 0,8 mg dortsolamidia ja 0,2 mg timololia.

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

3. LÄÄKEMUOTO

Silmätipat, liuos, kerta-annospakkaus.

Kirkas, väritön tai hieman kellertävä viskoosi liuos, käytännössä ilman näkyviä partikkeleja (pH 5,40–5,80, osmolaliteetti 270–325 mOsmol/kg).

4. KLIINISET TIEDOT

4.1 Käyttöaiheet

Dorzolamide/Timolol Stada on tarkoitettu kohonneen silmänpaineen alentamiseen potilailla, joilla on avokulmaglaukooma tai pseudoeksfoliatiivinen glaukooma, kun paikallinen beetasalpaajahoito yksin ei ole riittävä.

4.2 Annostus ja antotapa

Annostus

Annos on yksi tippa Dorzolamide/Timolol Stada -valmistetta hoidettavaan silmään/silmään (sidekalvopussiin) kaksi kertaa vuorokaudessa.

Jos hoidossa käytetään muuta silmään annettavaa lääkettä, Dorzolamide/Timolol Stada -valmisteen ja tämän toisen lääkkeen annostusvälin tulee olla vähintään 10 minuuttia.

Pediatriset potilaat

Tehoa pediatristen potilaiden hoidossa ei ole varmistettu.

Turvallisuutta alle 2 vuoden ikäisten pediatristen potilaiden hoidossa ei ole varmistettu. Tällä hetkellä saatavilla olevat tiedot turvallisuudesta ≥ 2 ja < 6 vuoden ikäisillä pediatrisilla potilailla on kuvattu kohdassa 5.1.

Antotapa

Tämä lääkevalmiste on steriili liuos, joka ei sisällä säilöntääinetta. Yhden kerta-annospakkauksen sisältämä liuos on käytettävä hoidettavaan silmään/silmään heti avaamisen jälkeen. Mahdollinen jäljelle jäynti liuos on hävitettävä heti annon jälkeen, koska valmiste ei säily steriilinä avatussa kerta-annospakkauksessa.

Potilasta tulee neuvoa pesemään kätensä ennen käyttöä ja välttämään silmän ja sen ympäristön koskettamista pakkauskolla, sillä siitä voi aiheutua vaurio silmään (ks. käyttöohje).

Potilaalle tulee myös kertoa, että huolimattomasti käsiteltäessä silmätippoihin voi joutua silmätulehdusia aiheuttavia bakteereita. Kontaminoituneiden silmätippojen käyttö voi johtaa silmän vakavaan vaurioitumiseen ja edelleen näön menetykseen.

Systeemistä imeytymistä voidaan vähentää käytämällä nasolakrimaalista okklusiota tai pitämällä silmät kiinni kahden minuutin ajan. Tämä voi vähentää systeemisiä haittavaikutuksia ja lisätä paikallista vaikutusta.

Käyttöohjeet

Potilaalle pitää neuvoa kerta-annospakkauksen oikeanlainen käsittely.

4.3 Vasta-aiheet

Dortsolamidin ja timololin yhdistelmä on vasta-aiheinen, jos potilaalla on:

- ylherkkyyys vaikuttaville aineille tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille
- reaktiivinen keuhkosairaus mukaan lukien astma tai anamnestinen astma, tai vaikea keuhkohtaumatauti
- sinusbradykardia, sairaan sinuksen oireyhtymä, sinoatriaalinen katkos, II tai III asteen eteiskammiokatkos, jota ei säädellä tahdistimella, ilmeinen sydämen vajaatoiminta, kardiogeeninen sokki
- vaikea munuaisten vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma alle 30 ml/min) tai hyperkloreeminen asidoosi.

Yllä mainitut vasta-aiheet perustuvat aineosilla todettuihin vasta-aiheisiin, eivätkä johdu erityisesti tästä yhdistelmästä.

4.4 Varoitus ja käyttöön liittyvät varotoimet

Kardiovaskulaariset ja hengitykseen liittyvät reaktiot

Muiden paikallisesti annosteltavien silmälääkkeiden tavoin timololi imetyy systeemisesti. Koska timololi on beeta-adrenergisten reseptorien salpaaja, samantyyppisiä kardiovaskulaarisia, pulmonaarisia ja muita haittavaikutuksia saattaa ilmetä kuin systeemisiä beetasalpaajia käytettäessä. Haittavaikutuksia esiintyy harvemmin paikallisesti silmään annosteltaessa kuin systeemisesti annosteltaessa. Systeemistä imeytymistä on mahdollista vähentää (ks. kohta 4.2).

Sydämen liittyvät häiriöt

Potilailla, joilla on sydänsairaus (esim. sepelvaltimotauti, Prinzmetal-in angina tai sydämen vajaatoiminta) ja alhainen verenpaine, beetasalpajahoitoa on tarkkaan arvioitava ja välttämistä lääkehoitoa harkittava. Sydänsairautta sairastavia potilaita tulee seurata sairauden pahanemisen ja haittavaikutusten takia.

Koska beetasalpaajat vaikuttavat johtumisaikaan, niitä on annettava varoen potilaalle, joilla on ensimmäisen asteen katkos.

Verisuoniin liittyvät häiriöt

Potilaita, joilla on vakava ääreisverenkierthöhäiriö (so. valkeaa Raynaud'n tauti tai Raynaud'n oireyhtymä), on lääkittävä varoen.

Hengitykseen liittyvät häiriöt

Hengitystiereaktioita, mukaan lukien bronkospasmista johtuva kuolema, on raportoitu astmapotilailla joidenkin silmään annettavien beetasalpajien annostuksen jälkeen.

Dortsolamidin ja timololin yhdistelmää pitää käyttää varoen potilailla, joilla on lievä/keskivaikea keuhkohtaumatauti (COPD) ja vain jos hoidon mahdolliset hyödyt ylittävät mahdolliset haitat.

Maksan vajaatoiminta

Tätä lääkevalmistrojaa tulee antaa varoen potilaille, joiden maksan toiminta on heikentynyt, koska sitä ei ole tutkittu näiden potilaiden hoidossa.

Immunologia ja yliherkkyyssyndroomit

Muiden paikallisesti käytettävien silmälääkkeiden tavoin myös tämä lääkevalmiste voi imetyä systeemisesti. Dortsolamidi sisältää sulfonamidiryhmän, joka on myös sulfonamideilla. Näin ollen paikallisessa käytössä voi esiintyä samankaltaisia haittavaikutuksia kuin sulfonamidien systeemisen käytön yhteydessä, mukaan lukien vaikeat reaktiot kuten Stevens-Johnsonin oireyhtymä ja toksinen epidermaalinen nekrolyysi. Valmisten käyttö tulee lopettaa, jos havaitaan merkkejä vakavista reaktioista tai yliherkkyydestä.

Dortsolamidin ja timololin yhdistelmää sisältäviä silmätippuja käytetessä on todettu silmissä paikallisia haittavaikutuksia, jotka ovat olleet samankaltaisia kuin dortsolamidihydrokloridisilmätippojen käytön yhteydessä. Jos tällaisia reaktioita ilmenee, on syytä harkita dortsolamidin ja timololin yhdistelmän käytön lopettamista.

Anafylaktiset reaktiot

Betasalpaajahoitoa saavat potilaat, joilla on esiintynyt atopiaa tai vakavia anafylaktisia reaktioita eri allergeneille, voivat reagoida voimakkaammin saman allergeenin toistuvalle altistukselle eikä vastetta saada anafylaktisten reaktioiden hoitoon tavanomaisesti käytettyillä adrenaliiniannoksilla.

Samanaikainen lääkitys

Vaikutus silmänsäisseen paineeseen tai systeemisen beetasalpauksen tunnetut vaikutukset saattavat voimistua, jos timololia annetaan potilaalle, joka ennestään käyttää suun kautta otettavia beetasalpaajia. Tällaisen potilaan vastetta tulee tarkkailla tiiviisti. Kahden paikallisesti annosteltavan beetasalpaajan käyttöä ei suositella (ks. kohta 4.5).

Dortsolamidin ja suun kautta otettavan hiilihappoanhydraasin estäjän samanaikaista käyttöä ei suositella.

Hoidon lopettaminen

Jos timololis ilmätippojen käytön lopettaminen on tarpeen sepelvaltimotautipotilailla, se tulisi tehdä asteittain, samoin kuin systeemisiä beetasalpaajia käytetessä.

Muut beetasalpauksen vaikutukset

Hypoglykemia/diabetes

Betasalpaajia on annettava varoen potilaille, joilla voi spontaanisti ilmetä hypoglykemiaa, tai epävakaata diabetesta sairastaville, koska beetasalpaajat voivat peittää akuutin hypoglykemian oireet.

Betasalpaajat voivat myös peittää kilpirauhasen liikatoiminnan oireet. Äkillinen beetasalpaajahoidon lopettaminen voi aiheuttaa oireiden pahanemisen.

Sarveiskalvon sairaudet

Silmään annettavat beetasalpaajat saattavat aiheuttaa silmien kuivumista. Potilaita, joilla on sarveiskalvosairaus, on lääkittävä varoen.

Kirurgiaan liittyvä anestesia

Silmään annettavat beetasalpaajat voivat salvata systeemisten beeta-agonistien esim. adrenalüünin vaikutukset. Anestesiäläkärille pitää kertoa, jos potilas saa timololia.

Betasalpaajahoito voi pahentaa myasthenia gravis -oireita.

Hiilihappoanhydraasin eston muut vaikutukset

Peroraalisten hiilihappoanhydraasin estäjien käyttöön on liittynyt hoppo-emästasapainon häiriöiden seurauksena virtsakivitautia erityisesti potilailla, joilla on aiemmin ollut munuaiskiviä. Vaikka

dortsolamidin ja timololin (säilöntääinetta sisältävän) yhdistelmäsilmätippojen käytön yhteydessä ei ole havaittu hoppo-emästasapainon häiriötä, virtsakivitautia on joskus raportoitu. Koska paikallisesti annettava dortsolamidin ja timololin yhdistelmä sisältää systeemisesti imetytyvää hiilihappoanhydraasin estääjää, saattaa virtsakivitaudin vaara olla suurentunut tämän lääkevalmisteen käytön aikana potilailla, joilla on ollut munuaiskiviä.

Muuta

Akuuttia ahdaskulmaglaukoomaa sairastavien potilaiden hoito edellyttää myös muita toimenpiteitä silmänpainetta alentavan lääkehoidon lisäksi. Dortsolamidin ja timololin yhdistelmää sisältäviä silmätippoja ei ole tutkittu akuuttia ahdaskulmaglaukoomaa sairastavien potilaiden hoidossa.

Sarveiskalvon turvotusta ja palautumatonta sarveiskalvon dekompensaatiota on ilmoitettu esiintyneen potilailla, joilla on ollut ennestään kroonisia sarveiskalvovaurioita ja/tai joille on dortsolamidin käytön aikana tehty silmäleikkaus. Sarveiskalvon turvotuksen mahdollisuus on suurentunut potilailla, joilla endoteelisolujen määrä on alhainen.

Varovaisuutta on noudatettava, jos dortsolamidin ja timololin yhdistelmää määräätään näille potilasryhmille.

Käytettäessä kammionesteen määrää vähentävää hoitoa (esim. timololi, asetatsoliamidi) filtroivan silmäleikkauksen jälkeen on havaittu silmän suonikalvon irtoamista.

Kuten muidenkin glaukoomalääkkeiden käytön yhteydessä joillakin potilailla on pitkääikaisessa hoidossa raportoitu esiintyneen timololima-leaatti-silmätippoilla saatavan vasteen heikkenemistä. Kliinisissä tutkimuksissa, joissa oli seurannassa 164 potilasta vähintään kolme vuotta, ei kuitenkaan todettu merkitsevää eroa silmänpaineen keskiarvossa verrattuna alkuvaiheen stabiloitumisen jälkeisiin arvoihin.

Piilolinssien käyttö

Tätä lääkevalmistetta ei ole tutkittu piilolinssejä käyttävien potilaiden hoidossa.

Pediatriset potilaat

Ks. kohta 5.1.

4.5 Yhteisvaikutukset muideen lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutustutkimuksia ei ole tehty dortsolamidin ja timololin yhdistelmää sisältävillä silmätippoilla.

Kliinisissä tutkimuksissa dortsolamidin ja timololin yhdistelmää sisältäviä silmätippoja on käytetty samanaikaisesti seuraavien lääkkeiden kanssa ilman haitallisia yhteisvaikutuksia: ACE-estääjät, kalsiumkanavan estääjät, diureetit, tulehduskipulääkkeet mukaan lukien asetyylisalisyylihappo, sekä hormonivalmisteet (esim. estrogeeni, insuliini, tyroksiini).

Hypotensioon ja/tai ilmeiseen bradykardiaan johtavia additiivisia vaiktuksia voi mahdollisesti ilmetä, kun silmään annettavaa beetasalpaajaliuosta käytetään samanaikaisesti suun kautta otettavien kalsiumkanavan estääjen, katekolamiinivarastoja tyhjentävien lääkkeiden tai beetasalpaajien, rytmihäröiläläkkeiden (kuten amiodaroni), digitalisglykosidien, parasympatomimeettien, guanetidiinin, narkoottisten kipulääkkeiden sekä monoamiinioksidaasin (MAO) estääjen kanssa.

Käytettäessä timololia yhdessä CYP2D6-entsyymin estääjen (esim. kinidiini, fluoksetiini, paroksetiini) kanssa on todettu systeemisen beetasalpaajavaikutuksen voimistumista (esim. alentunutta sydämen lyöntitilheyttä, depressiota).

Vaikka dortsolamidin ja timololin yhdistelmä yksinään vaikuttaa pupillien kokoon vain vähän tai ei ollenkaan, joskus on raportoitu samanaikaisesti silmään annettavan beetasalpaajan ja adrenaliiinin käytöstä aiheutuvaa mydriaasia.

Beetasalpaajat voivat lisätä diabeteslääkkeiden hypoglykeemistä vaikutusta.

Suun kautta otettavat beetasalpaajat voivat pahentaa klonidiinihoidon lopettamista mahdollisesti seuraavaa verenpaineen kohoamista.

4.6 He delmällisyys, raskaus ja imetyks

Raskaus

Dortsolamidin ja timololin yhdistelmää ei saa käyttää raskauden aikana.

Dortsolamidi

Dortsolamidin käytöstä raskaana oleville naisille ei ole riittävää kliinistä tietoa. Dortsolamidi aiheuttaa teratogenisia vaikuttuksia kaniineille, kun sitä annettiin annoksina, jotka olivat toksisia kantavalle emolle (ks. kohta 5.3).

Timololi

Ei ole olemassa riittävää tietoa timololin käytöstä raskaana oleville naisille. Timololia ei pidä käyttää raskaana oleville naisille, ellei se ole selkeästi tarpeellista. Systeemistä imetyymistä on mahdollista vähentää, ks. kohta 4.2.

Epidemiologissa tutkimuksissa ei ole tullut ilmi epämuodostumia, mutta ne osoittavat, että on olemassa riski sikiön kasvun hidastumiseen, kun beetasalpaajia annetaan suun kautta. Lisäksi beetasalpauksen oireita (esim. bradykardia, matala verenpaine, hengitysvaikeudet ja hypoglykemia) on havaittu vastasyntyneillä, kun beetasalpaajia on annettu synnytykseen asti. Jos dortsolamidin ja timololin yhdistelmää annetaan synnytykseen asti, on vastasyntynyttä tarkkaan seurattava ensipäivien aikana.

Imetyks

Ei tiedetä, erityykö dortsolamidi ihmisen rintamaitoon. Dortsolamidia saaneiden imettävien rottien poikasilla todettiin painonnousun hidastumista.

Beetasalpaajat erityyväät äidinmaitoon. Silmätipoisissa ei kuitenkaan terapeutillisilla annoksilla ole timololia niin paljon, että olisi todennäköistä, että pitosuuus äidinmaidossa riittäisi aiheuttamaan beetasalpauksen oireita vastasyntyneessä. Systeemistä imetyymistä on mahdollista vähentää (ks. kohta 4.2).

Jos dortsolamidin ja timololin yhdistelmän käyttö katsotaan tarpeelliseksi, imettämistä ei silloin suositella.

4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn

Tutkimuksia valmisteen vaikutuksesta ajokykyyn tai koneidenkäyttökykyyn ei ole tehty. Mahdolliset haittavaikutukset, kuten näön hämärtyminen, voivat vaikuttaa joidenkin potilaiden ajokykyyn ja/tai koneidenkäyttökykyyn.

4.8 Hattavaikutukset

Kliinisessä tutkimuksessa säilöntääaineettomalla dortsolamidin ja timololin yhdistelmällä havaitut haittavaikutukset ovat olleet samoja, joita on aikaisemmin todettu dortsolamidin ja timololin yhdistelmällä (säilöntääinetta sisältävällä), dortsolamidihydrokloridilla ja/tai timololimaaleatilla.

Kliinisissä tutkimuksissa 1035 potilasta sai dortsolamidin ja timololin yhdistelmäsilmätippoja (säilöntääinetta sisältävä valmiste). Noin 2,4 % kaikista potilaista keskeytti dortsolamidin ja timololin yhdistelmähoidon (säilöntääinetta sisältävällä valmisteella) paikallisten silmään kohdistuvien haittavaikutusten takia. Noin 1,2 % kaikista potilaista keskeytti hoidon allergiaan tai yliherkkyyteen viittaavien paikallisten haittavaikutusten (kuten luomitulehdusen ja sidekalvotulehdusen) takia.

Kaksoissokkoutetussa, vertailevassa tutkimuksessa, jossa annettiin dortsolamidin ja timololin yhdistelmää toistuvina annoksina, säilöntääaineettoman dortsolamidin ja timololin yhdistelmävalmisteen ja dortsolamidin ja timololin yhdistelmävalmisteen (säilöntääainetta sisältävä) turvallisuusprofilit olivat samanlaiset.

Muiden paikallisesti annosteltavien silmälääkkeiden tavoin timololi imetyy systeemisesti. Samantyyppisiä epätoivottuja vaikutuksia saattaa ilmetä kuin systeemisiä beetasalpaajia käytettäessä. Systeemisiä haittavaikutuksia esiintyy harvemmin paikallisesti silmään annosteltaessa, kuin systeemisesti annosteltaessa.

Seuraavia haittavaikutuksia on raportoitu säilöntääineettomalla dortsolamidin ja timololin yhdistelmävalmisteella tai jommallakummalla sen vaikuttavista aineista joko kliinisissä tutkimuksissa tai markkinoillaolon aikaisessa seurannassa:

Hyvin yleinen ($\geq 1/10$); yleinen ($\geq 1/100, < 1/10$); melko harvinainen ($\geq 1/1\ 000, < 1/100$); harvinainen ($\geq 1/10\ 000, < 1/1\ 000$); tuntematon (saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin).

Elinjärjestelmäluokka (MedDRA)	Valmiste	Hyvin yleinen	Yleinen	Melko harvinainen	Harvinainen	Tuntematon **
Immuuni-järjestelmä	Dortsolamidin ja timololin yhdistelmä (säilöntääaineeton)				Systeemisten allergisten reaktoiden oireet, mukaan lukien angioedeema, urtikaria, kutina, ihottuma, anafylaksi	
	Timololimaleaatti silmätipat, liuos				Allergisten reaktoiden oireet, mukaan lukien angioedeema, urtikaria, paikallinen ja laajalle levинnyt ihottuma, anafylaksi	Kutina
Aineenvaihdunta ja ravitsemus	Timololimaleaatti silmätipat, liuos					Hypoglykemia
Psykkiset häiriöt	Timololimaleaatti silmätipat, liuos			Masentuneisuus*	Unettomuus*, painajaiset*, muistinmenetys	Hallusinaatiot ***
Hermosto	Dortsolamidi-hydrokloridi silmätipat, liuos		Päänsärky*		Heitehuimaus*, harhatuntemukset*	
	Timololimaleaatti silmätipat, liuos		Päänsärky*	Heitehuimaus*, pyörtyminen*	Harhatuntemukset*, Myasthenia gravis -oireiden lisääntyminen, heikentynyt sukupuolivietti*, aivoverisuoni-tapahtuma*, aivoiskemia	
Silmät	Dortsolamidin ja timololin yhdistelmä (säilöntääaineeton)	Pistely ja polttelu	Sidekalvon punoitus, näön hämärtyminen, sarveiskalvon haavauma, silmien kutina, kyynelevuoto			
	Dortsolamidi-hydrokloridi silmätipat, liuos		Luomitulehdus*, luomien ärtyminen*	Värikalvon ja sädekehän tulehdus*	Silmien ärsytys, mukaan lukien punoitus*, kipu*, silmäluomirupi*, ohimenevä myopia (joka on hävinnyt, kun hoito on lopetettu), sarveiskalvon turvotus*, alhainen silmänpaine*, silmän suonikalvon irtauma (filtroivan silmäleikkauksen jälkeen)*	Roskan tunne silmässä
	Timololimaleaatti silmätipat, liuos		Silmäärsytyksen oireet, mukaan lukien luomitulehdus*, sarveiskalvo-tulehdus*,	Näköhäiriöt, mukaan lukien valontaittokyvyn muutokset (joissakin tapauksissa mioottien	Rüppuluomi, kahtena näkeminen, suonikalvon irtauma filtroivan silmäleikkauksen jälkeen* (ks. kohta 4.4 Varoitukset ja	Kutina, kyynelevuoto, silmän punoitus, näön hämärtyminen,

			sarveiskalvon tuntoherkkyyden aleneminen ja kuivat silmät*	käytön lopettamisen seurauksena)*	käyttöön liittyvät varotoimet)	sarveiskalvon irtauma
Kuulo ja tasapainoelin	Timololimaleaatti silmätipat, liuos				Tinnitus*	
Sydän	Dortsolamidin ja timololin yhdistelmä (säilöntääaineeton)				Sydämentykytys*	
	Dortsolamidi- hydrokloridi silmätipat, liuos					Takykardia
	Timololimaleaatti silmätipat, liuos			Bradykardia*	Rintakipu*, turvotus*, rytmihäiriöt*, kongestiivinen sydämen vajaatoiminta*, sydämenpysähdy*, johtoratakatkos	Eteis- kammiokatko s, sydämen vajaatoiminta
Verisuomisto	Dortsolamidi- hydrokloridi silmätipat, liuos					Hypertensio
	Timololimaleaatti silmätipat, liuos				Hypotensio*, katkokävely, Raynaud'n oireyhtymä*, kylmät kädet ja jalat*	
Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina	Dortsolamidin ja timololin yhdistelmä (säilöntääaineeton)		Sinuitti		Hengästyneisyys, hengityksen vajaatoiminta, riniitti, harvinaisena bronkospasmi	
	Dortsolamidi- hydrokloridi silmätipat, liuos				Nenäverenvuoto*	Hengenahdist us
	Timololi- maleaattisilmätipat, liuos			Hengenahdistu s*	Bronkospasmi (pääasiassa potilailla, joilla on ennestään jokin bronkospastinen sairaus)*, hengityksen vajaatoiminta, yskä *	
Ruoansulatus- elimistö	Dortsolamidin ja timololin yhdistelmä (säilöntääaineeton)	Maku- häiriö				

	Dortsolamidi-hydrokloridi silmätipat, liuos		Pahoinvointi*		Nielun ärsytys, suun kuivuminen*	
	Timololima leaatti silmätipat, liuos			Pahoinvointi*, ruoansulatushäriö*	Ripuli, suun kuivuminen*	Makuhäiriö, vatsakipu, oksentaminen
Iho ja ihonalainen kudos	Dortsolamidin ja timololin yhdistelmä (säilöntääaineeton)				Kosketusihottuma, Stevens-Johnsonin oireyhtymä, toksinen epidermaalinen nekrolyysi	
	Dortsolamidi-hydrokloridi silmätipat, liuos				Ihottuma*	
	Timololima leaatti silmätipat, liuos				Hiustenlähtö*, psoriaas in kaltainen ihottuma tai psoriaas in paheneminen*	Ihottuma
Luusto, lihakset ja sidekudos	Timololima leaatti silmätipat, liuos				Systeeminen lupus erytematosus	Lihassärky
Munuaiset ja virtsatiet	Dortsolamidin ja timololin yhdistelmä (säilöntääaineeton)			Virtsakivitauti		
Sukupuolielimet ja rinnat	Timololima leaatti silmätipat, liuos				Peyronien tauti *, heikentynyt sukupuolivietti	Sukupuolinen toimintahäiriö
Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat	Dortsolamidi-hydrokloridi silmätipat, liuos		Voimattomuuus/uupumus*			
	Timololima leaatti silmätipat, liuos			Voimattomuuus/uupumus*		

* Näitä haittavaikutuksia on havaittu dortsolamidin ja timololin yhdistelmällä (säilöntääineetta sisältävällä) myös lääkkeen tultua kliniseen käyttöön.

** Näitä haittavaikutuksia on lisäksi havaittu silmään annosteltavilla beetasalpaajilla ja niitä saattaa mahdollisesti esiintyä myös dortsolamidin ja timololin yhdistelmällä (säilöntääineettomalla).

*** Näitä haittavaikutuksia on havaittu timololilla.

Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteen epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdolistaan lääkevalmisten hyöty-haittatasapainon jatkuvan arvioinnin. Tervydenhuollon ammattilaisia pyydetään ilmoittamaan kaikista epäillyistä haittavaikutuksista seuraavalle taholle:

www-sivusto: www.fimea.fi

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea

Lääkkeiden haittavaikutusrekisteri

PL 55

4.9 Yliannostus

Säilöntääainetta sisältäväმ dortsolamidin ja timololin yhdistelmävalmisteen tai säilöntääaineettoman dortsolamidin ja timololin yhdistelmävalmisteen tahattomasta tai tahallisesta yliannostuksesta ihmisseille ei ole tietoja.

Oireet

Tahattomia timololima leaattis ilmätippojen yliannostustapauksia on todettu. Yliannostuksen systeemiset vaikutukset ovat olleet systeemisten beetasalpaajien vaikutusten kaltaisia, kuten heitehuimaus, päänsärky, hengästyminen, bradykardia, bronkospasmi ja sydänpyysähdys. Dortsolamidin mahdollisen yliannostuksen yleisimmät löydökset ja oireet ovat elektrolyyttitasapainon häiriöt, asidoosin kehittyminen ja mahdollisesti keskushermostovaikutukset.

Tahattomasta tai tahallisesta dortsolamidihydrokloridin yliannostuksesta ihmisseille on saatavilla vain vähän tietoa. Suun kautta otettuna on raportoitu uneliaisuutta. Paikallisesti käytettynä on raportoitu seuraavia haittavaiktuksia: pahoinvointi, heitehuimaus, päänsärky, väsymys, epänormaalit unet ja nilemishäiriöt.

Hoito

Yliannostuksen hoidon tulee olla oireenmukaista ja elintoiimintoja tukevaa. Seerumin elektrolyyttiarvoja (erityisesti kaliumpitoisuutta) ja veren pH-arvoa tulee seurata. Tutkimukset ovat osoittaneet, että timololi ei poistu merkittävästi dialyysioidolla.

5. FARMAKOLOGISET OMNAISUUDET

5.1 Farmakodynamiikka

Farmakoterapeutinen ryhmä: Glaukoomalääkkeet ja mioosin aiheuttavat valmisteet, beetasalpaajat, timololi, yhdistelmävalmisteet.

ATC-koodi: S01ED51

Vaikutusmekanismi

Dorzolamide/Timolol Stada sisältää kahta vaikuttavaa ainetta, dortsolamidihydrokloridia ja timololimaleaattia. molemmat vaikuttavat aineet laskevat kohonnutta silmänpainetta vähentämällä kammionesteen eritymistä, mutta niiden vaikutusmekanismit ovat erilaiset.

Dortsolamidihydrokloridi on voimakas ihmisen hiilihappoanhylaasi-II:n estäjä. Silmän sadelisäkkeissä hiilihappoanhylaasin esto vähentää kammionesteen eritystä todennäköisesti hidastamalla bikarbonaatti-ionien muodostumista, mistä seuraa natriumin ja nesteen kuljetuksen vähenneminen. Timololima leaatti on ei-selektiivinen adrenergisten beetareseptoreiden salpaaja. Timololimaleaatin silmänpainetta alentavan vaikutuksen tarkkaa mekanismia ei ole toistaiseksi selvitetty, vaikka eräs fluoreskiinitutkimus ja tonografiatutkimukset osoittavat, että timololimaleaatin pääasiallinen vaiketus saattaa liittyä vähentyneeseen kammionesteen muodostumiseen. Joissakin tutkimuksissa on kuitenkin havaittu myös ulosvirtauksen hieman parantuneen. Näiden kahden aineen yhteisvaikutuksena saadaan aikaan additiivinen silmänpaineen aleneminen verrattuna kumpaan yhdisteeseen yksin annettuna.

Silmään annettuna dortsolamidin ja timololin yhdistelmää sisältävä silmätippaliuos alentaa sekä glaukoomaan liittyvää että muusta syystä kohonnutta silmänpainetta. Kohonnut silmänpaine on merkittävä näköhermovaurion ja glaukoomaan liittyvän näkökentänpuutoksen syntyyyn vaikuttava vaaratekijä.

Dortsolamidin ja timololin yhdistelmää sisältävä silmätippaliuos alentaa silmänpainetta ilman mioottien tavallisia haittavaiktuksia, joita ovat hämäräsokeus, akkommodatiospasmi ja pupillien supistuminen.

Farmakodynaamiset vaikutukset

Kliniset vaikutukset

Jopa 15 kuukautta kestäneissä kliinisissä tutkimuksissa verrattiin kaksi kertaa vuorokaudessa (aamulla ja nukkumaan mentäessä) annetun dortsolamidin ja timololin yhdistelmää sisältävän silmätippaliuoksen (säilöntääinetta sisältävän) silmänpainetta alentavaa vaikutusta yksin tai yhdessä annettuihin 0,5-prosenttiseen timololiin ja 2-prosenttiseen dortsolamidiin potilailla, joilla oli glaukooma tai kohonnut silmänpaine ja joilla yhdistelmähoido tutkimuksissa katsottiin aiheelliseksi. Tutkimuksiin osallistui sekä aiemmin hoitamattomia potilaita että potilaita, joille timololihoidolla ei ollut saavutettu riittävää vastetta. Suurinta osaa potilaista oli hoidettu paikallisesti annettavalla beetasalpaajalla ennen tutkimukseen osallistumista. Yhdistettyjen tutkimustulosten analyysin mukaan kaksi kertaa vuorokaudessa annetun dortsolamidin ja timololin yhdistelmää sisältävän silmätippaliuoksen (säilöntääinetta sisältävän) silmänpainetta alentava vaikutus oli suurempi kuin kolmesti vuorokaudessa annetun 2-prosenttisen dortsolamidin tai kahdesti vuorokaudessa annetun 0,5-prosenttisen timololin. Kaksi kertaa vuorokaudessa annetun dortsolamidin ja timololin yhdistelmää sisältävän silmätippaliuoksen (säilöntääinetta sisältävän) silmänpainetta alentava vaikutus oli vastaava kuin yhdistelmähoidon, jossa dortsolamidia annettiin kaksi kertaa vuorokaudessa ja timololia kaksi kertaa vuorokaudessa. Kaksi kertaa vuorokaudessa annetun dortsolamidin ja timololin yhdistelmää sisältävän silmätippaliuoksen (säilöntääinetta sisältävän) silmänpainetta alentava vaikutus oli todettavissa koko vuorokauden ajan, kun silmänpainetta mitattiin eri ajankohtina, ja vaste säilyi pitkääikaisessa hoidossa.

Aktiivihoitololloituun, kaksoissokkoutettuun tutkimukseen, jossa oli kaksi rinnakkaista ryhmää, osallistui 261 potilasta, joiden kohonnut silmänpaine toisessa tai molemmissa silmissä oli ≥ 22 mmHg. Tässä tutkimuksessa säilöntääineettoman dortsolamidin ja timololin yhdistelmävalmisteen silmänpainetta alentava vaikutus oli vastaava kuin säilöntääinetta sisältävän dortsolamidin ja timololin yhdistelmävalmisteen. Valmisteiden turvallisuusprofiilit olivat samanlaiset.

Pediatriset potilaat

Kolme kuukautta kestäneen kontrolloidun tutkimuksen ensisijaisena tarkoituksesta oli tutkia 2-prosenttisten dortsolamidihydrokloridisilmätippojen turvallisuutta alle 6-vuotiaalle lapsille. Tässä tutkimuksessa 30 vähintään 2- ja alle 6-vuotiasta potilasta, joiden silmänpaine ei ollut hallinnassa dortsolamidi- tai timololimonoterapialla, sai dortsolamidin ja timololin yhdistelmähoidoa (säilöntääinetta sisältävällä valmisteella) tutkimuksen avoimen vaiheen aikana. Valmisten tehoa näille potilaille ei ole varmistettu. Tässä piennessä potilasryhmässä, jossa 19 potilasta oli mukana hoitojakson loppuun asti ja 11 keskeytti hoidon leikkauksen vuoksi, lääkityksen vaihtamisen vuoksi tai muista syistä, kaksi kertaa vuorokaudessa annetu dortsolamidin ja timololin yhdistelmähoido (säilöntääinetta sisältävä) oli yleensä hyvin siedetty.

5.2 Farmakokinetiikka

Dortsolamidihydrokloridi

Koska dortsolamidihydrokloridi annetaan paikallisesti, se saa aikaan vaikutuksen silmässä huomattavasti pienemmillä annoksilla ja vähäisemmällä systeemisellä altistuksella kuin peroraaliset hiilihappoanhydraasin estäjät. Tämän vuoksi kliinisissä tutkimuksissa silmänpaine aleni ilman sellaisia hoppo-emästasapainon häiriötä ja elektrolyyttiarvojen muutoksia, jotka ovat tyypillisä peroraalisille hiilihappoanhydraasin estäjille.

Kun dortsolamidia annetaan paikallisesti, sitä joutuu myös systeemiseen verenkiertoon. Paikallisesti annetun dortsolamidin mahdollista systeemistä hiilihappoanhydraasia estäävä vaikutusta on tutkittu mittaamalla vaikuttavan aineen ja sen metaboliitin pitoisuutta punasoluissa ja plasmassa sekä mittaamalla hiilihappoanhydraasia estäävä vaikutusta punasoluissa. Koska dortsolamidi sitoutuu selektiivisesti hiilihappoanhydraasi-II-entsyyymiin (CA-II), sitä kertyy punasoluihin pitkääikaisessa hoidossa. Vapaan dortsolamidin pitoisuus plasmassa pysyy kuitenkin erittäin alhaisena. Dortsolamidilla on yksi ainoa, N-desetyloitunut metaboliitti, joka ei inhiboi CA-II-entsyymiä yhtä

tehokkaasti kuin dortsolamidi, mutta inhiboi lisäksi toista, vähemmän aktiivista isoentsyymiä (CA-I). Myös tämä dortsolamidin metaboliitti kertyy punasoluihin, joissa se on pääasiallisesti CA-I-entsyymim sitoutuneena. Dortsolamidi sitoutuu kohtalaisesti plasman proteiineihin (n. 33 %). Dortsolamidi erittyy pääasiassa muuttumattomana virtsaan; myös sen metaboliitti erittyy virtsaan. Kun lääkkeen käyttö lopetetaan, dortsolamidi poistuu punasoluista epälineaarisen siten, että alkuvaiheen nopeaa vaikuttavan aineen pitoisuuden laskua seuraa hitaampi eliminaatiovaihe, puoliintumisajan ollessa noin neljä kuukautta.

Maksimaalista systeemistä altistusta dortsolamidille pitkääikaisen paikallisen käytön jälkeen on tutkittu antamalla dortsolamidia peroraalisesti. Tällöin vakaa tila saavutettiin 13 viikossa. Vakaassa tilassa plasmassa ei ollut juuri lainkaan vapaata lääkeainetta tai sen metaboliittia. Dortsolamidin hiilihappoanhydraasia estävä vaikutus punasoluissa oli vähäisempi kuin mitä oletetaan tarvittavan farmakologisten vaikutuksien aikaansaamiseksi munuaisten toiminnassa tai hengityksessä. Samanlaiset farmakokineettiset tulokset saattiin pitkääikäistutkimuksessa, jossa dortsolamidihydrokloridia annettiin paikallisesti. Joillakin jäkkäillä munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla potilailla (arvioitu kreatiiniipuhdistuma 30–60 ml/min) metaboliitin pitoisuus punasoluissa oli korkeampi. Näillä potilailla ei kuitenkaan todettu merkittäviä poikkeamia hiilihappoanhydraasin inhibitioasteessa eikä mitään kliinisesti merkitseviä systeemisiä haittavaikutuksia.

Timololimaleaatti

Kuuden koehenkilön plasman lääkeaineepitoisuutta selvitettiin tutkimuksessa, jossa systeeminen altistus timololle määritettiin, kun 0,5-prosenttisia timololima leaattisilmätippuja oli annettu paikallisesti kaksi kertaa päivässä. Timololin keskimääräinen huippupitoisuus plasmassa aamuannoksen jälkeen oli 0,46 ng/ml ja iltapäiväännonksen jälkeen 0,35 ng/ml.

5.3 Prekliinis et tiedot turvallisuudesta

Kummankin vaikuttavan aineen turvallisuusprofiili paikallisesti ja systeemisesti annettuna on hyvin tunnettu.

Dortsolamidi

Kun kaninielle annettiin dortsolamidia annoksina, jotka olivat toksisia kantavalle emolle ja jotka aiheuttivat metabolista asidoosia, havaittiin selkärangan epämuodostumia.

Timololi

Eläinkokeet eivät ole osoittaneet teratogeenisia vaikutuksia.

Eläimillä, joille annettiin paikallisesti dortsolamidihydrokloridi- ja timololima leaattisilmätippuja tai joille annettiin samanaikaisesti dortsolamidihydrokloridia ja timololima leaattia, ei myöskään havaittu haittavaikutuksia silmässä. Kummallakaan vaikuttavalla aineella tehdyissä *in vitro* - ja *in vivo* -tutkimuksissa ei havaittu mutageenisia vaikutuksia. Näin ollen voidaan olettaa, ettei dortsolamidin ja timololin säilöntääaineettoman yhdistelmävalmisteen terapeuttisista annoksista ole merkittävää vaaraa ihmisiille.

6. FARMASEUTTISET TIEDOT

6.1 Apuaineet

Mannitoli (E421)

Natriumsitraatti (E331)

Hydroksiettyyliselluloosa

Natriumhydroksidi (E524) (pH:n säätämiseen)

Injektionesteisiin käytettävä vesi

6.2 Yhteensopimattomuudet

Ei oleellinen.

6.3 Kestoaika

Avaamaton valmiste: 3 vuotta

Pussin ensimmäisen avaamisen jälkeen: 7 vuorokautta

6.4 Säilytys

Säilytä alle 25 °C.

Säilytä kerta-annospakkaukset pussin sisällä. Herkkä valolle.

Kerta-annospakkaus on käytettävä heti avaamisen jälkeen.

6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoot

LDPE-muoviset kerta-annospakkaukset PET/Al/PE-pussissa pahvikotelossa.

Pakkauskoot: 30, 60, 120 kerta-annospakkausta, joista jokaisessa on 0,2 ml liuosta, 5 ampullin liuskoina PET/Al/PE-pusseissa.

Kaikkia pakkauskokoja ei vältämättä ole myynnissä.

6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle ja muut käsittelyohjeet

Käyttämätön lääkevalmiste tai jäte on hävitettävä paikallisten vaatimusten mukaisesti.

7. MYYNTILUVAN HALTIJA

STADA Arzneimittel AG

Stadastrasse 2-18

61118 Bad Vilbel

Saksa

8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

37160

9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 25.05.2022

10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

14.02.2023

PRODUKTRESUMÉ

1. LÄKEMEDLETS NAMN

Dorzolamide/Timolol STADA 20 mg/ml + 5 mg/ml, ögondroppar, lösning i endosbehållare

2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

Varje ml innehåller dorzolamidhydroklorid motsvarande 20 mg dorzolamid och timololmaleat motsvarande 5 mg timolol. En droppe (cirka 0,038 ml) innehåller i genomsnitt 0,8 mg dorzolamid och 0,2 mg timolol.

För fullständig förteckning över hjälpmännen, se avsnitt 6.1.

3. LÄKEMEDELSFORM

Ögondroppar, lösning i endosbehållare.

Klar, färglös till svagt gul, viskös lösning, praktiskt taget fri från synliga partiklar (pH 5,40–5,80; osmolalitet 270–325 mOsmol/kg).

4. KLINISKA UPPGIFTER

4.1 Terapeutiska indikationer

Dorzolamide/Timolol Stada är indicerat vid behandling av förhöjt intraokulärt tryck (IOP) hos patienter med öppenvinkelglaukom eller pseudoexfoliativt glaukom när monoterapi med lokal betareceptorblockerare inte är tillräcklig.

4.2 Dosering och administreringssätt

Dosering

Dosen är 1 droppe Dorzolamide/Timolol Stada (i konjunktivalsäcken) i det angripna ögat/ögonen två gånger dagligen.

Om Dorzolamide/Timolol Stada används tillsammans med andra ögondroppar bör preparaten ges med minst 10 minuters mellanrum.

Pediatrisk population

Effekt hos barn har inte fastställts.

Säkerhet hos barn yngre än 2 år har inte fastställts.

Tillgänglig information beträffande säkerhet hos barn ≥ 2 till <6 års ålder finns i avsnitt 5.1.

Administreringssätt

Detta läkemedel är en steril lösning som inte innehåller konserveringsmedel. Lösningen i en enskild endosbehållare ska användas omedelbart efter öppnandet och administreras i det öga som ska behandlas. Eftersom steriliteten inte kan bibehållas när endosbehållaren öppnats, ska eventuell kvarvarande lösning kastas direkt efter användning.

Patienter bör instrueras att tvätta händerna före användning och att se till att endosbehållaren inte kommer i kontakt med ögat eller omgivande områden då detta kan skada ögat (se bruksanvisning).

Patienter bör också informeras om att ögondroppar - om de hanteras på ett felaktigt sätt – kan kontamineras av vanliga bakterier som kan orsaka ögoninfektioner. Användning av kontaminerade lösningar kan orsaka allvarlig ögonskada med synförlust som följd.

Vid nasolakrimal ocklusion eller när man sluter ögonlocken under 2 minuter, minskar den systemiska absorptionen. Detta kan resultera i färre systemiska biverkningar och ökad aktivitet lokalt.

Bruksanvisning

Patienterna bör informeras om korrekt hantering av endosbehållaren.

4.3 Kontraindikationer

Dorzolamid/timolol är kontraindicerat hos patienter med:

- överkänslighet mot de aktiva substanserna eller mot något hjälpmämne som anges i avsnitt 6.1
- reaktiv luftvägssjukdom inklusive pågående eller tidigare bronkialastma eller svår kronisk obstruktiv lungsjukdom
- sinusbradykardi, sick-sinus-syndrom, sinoatriellt block, AV-block av grad II eller III som inte kontrolleras med pacemaker, symtomgivande hjärtsvikt, kardiogen chock
- gravt nedsatt njurfunktion (kreatinin clearance <30 ml/min) eller hyperkloremisk acidosis.

Ovan nämnda kontraindikationer är baserade på komponenterna och är inte unika för kombinationen.

4.4 Varningar och försiktighet

Kardiovaskulära/respiratoriska reaktioner

I likhet med andra lokalt applicerade ögonpreparat absorberas timolol systemiskt. På grund av den betaadrenerga komponenten, timolol, kan samma typer av kardiovaskulära, lung- och andra biverkningar som ses med systemiska betaadrenerga blockerare förekomma. Incidensen av systemiska biverkningar efter lokal okulär administrering är lägre än för systemisk administrering. För att minska den systemiska absorptionen, se avsnitt 4.2.

Hjärtsjukdomar

Hos patienter med kardiovaskulära sjukdomar (t.ex. kranskärlsjukdom, Prinzmetals angina och hjärtsvikt) och hypotension bör behandling med betareceptorblockerare bedömas noggrant och behandling med andra läkemedel beaktas. Patienter med kardiovaskulära sjukdomar bör övervakas avseende tecken på försämring av dessa sjukdomar samt biverkningar.

På grund av deras negativa effekt på överledningstid bör betareceptorblockerare endast ges med försiktighet till patienter med AV-block grad I.

Kärlsjukdomar

Patienter med svåra perifera cirkulationsrubbningar/sjukdomar (såsom svåra former av Raynauds sjukdom eller Raynauds syndrom) bör behandlas med försiktighet.

Sjukdomar i andningsvägarna

Respiratoriska reaktioner, inklusive dödsfall på grund av bronkospasm hos patienter med astma, har rapporterats efter administrering av vissa oftalmiska betareceptorblockerare.

Dorzolamid/timolol bör användas med försiktighet hos patienter med mild/måttlig kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL) och endast om den potentiella nyttan överväger den potentiella risken.

Nedsatt leverfunktion

Behandling med detta läkemedel har inte studerats hos patienter med nedsatt leverfunktion och bör därför användas med försiktighet hos denna patientgrupp.

Immunologi och överkänslighet

I likhet med andra lokalt applicerade ögonpreparat kan detta läkemedel absorberas systemiskt. Dorzolamid innehåller en sulfonamidgrupp, som också finns i sulfonamider. Samma typ av biverkningar som setts vid systembehandling med sulfonamider kan därför uppträda vid lokal behandling, inklusive svåra reaktioner som Stevens-Johnsons syndrom och toxisk epidermal nekroly. Om tecken på allvarliga reaktioner eller överkänslighet uppträder bör preparatet utsättas.

Lokala ögonbiverkningar, liknande dem som observerats med dorzolamidhydrokloridinnehållande ögondroppar, har setts med dorzolamid/timolol ögondroppar, lösning. Om sådana reaktioner uppträder bör utsättande av dorzolamid/timolol övervägas.

Anafylaktiska reaktioner

Under behandling med betareceptorblockerare kan patienter med atopi eller svår anafylaktisk reaktion mot olika allergener i anamnesen vara mer reaktionsbenägna för upprepad exponering för sådana allergener och svarar eventuellt inte på de vanliga doserna av adrenalin som används för att behandla anafylaktiska reaktioner.

Samtidig behandling

Effekten på intraokulärt tryck eller de kända effekterna av systemisk betareceptorblockad kan potentieras när timolol ges till patienter som redan får en systemisk betareceptorblockerare. Behandlingssvaret hos dessa patienter bör observeras noggrant. Samtidig användning av två lokalt administrerade betaadrenergt blockerande medel rekommenderas inte (se avsnitt 4.5).

Användning av dorzolamid och perorala karbanhydrashämmare rekommenderas inte.

Utsättande av behandling

Om utsättning av timolol för lokalt bruk är nödvändigt hos patienter med hjärt-kärtsjukdom bör behandlingen, i likhet med betareceptorblockerare för systembehandling, utsättas gradvis.

Ytterligare effekter av betareceptorblockad

Hypoglykemi/diabetes

Betareceptorblockerare bör administreras med försiktighet till patienter med spontan hypoglykemi eller till patienter med instabil diabetes, eftersom betareceptorblockerare kan dölja tecken och symptom på akut hypoglykemi.

Betareceptorblockerare kan även dölja symptom på hypertyreoidism. Abrupt utsättande av behandling med betareceptorblockerare kan påskynda en försämring av symptomen.

Sjukdomar i hornhinnan

Oftalmiska betareceptorblockerare kan orsaka torrhet i ögon. Patienter med sjukdomar i hornhinnan bör behandlas med försiktighet.

Kirurgisk anestesi

Betareceptorblockerande ögonprodukter kan blockera systemiska betaagonistiska effekter, t.ex. av adrenalin. Narkosläkaren bör informeras när patienten behandlas med timolol.

Behandling med betareceptorblockerare kan förvärra symptom på myastenia gravis.

Ytterligare effekter av karbanhydrashämmning

Behandling med perorala karbanhydrashämmare har satts i samband med urolitiasis till följd av syra-bas-rubbningar, speciellt hos patienter med njursten i anamnesen. Även om inga syra-bas-rubbningar har observerats med dorzolamid/timolol med konserveringsmedel har urolitiasis rapporterats i sällsynta fall. Eftersom dorzolamid/timolol innehåller en topisk karbanhydrashämmare, som absorberas systemiskt, kan patienter med njursten i anamnesen ha ökad risk för urolitiasis under behandling med detta läkemedel.

Övrigt

Omhändertagandet av patienter med akut trångvinkelglaukom kräver terapeutiska åtgärder som tillägg till ögontryckssänkande läkemedel. Dorzolamid/timolol ögondroppar, lösning har inte studerats hos patienter med akut trångvinkelglaukom.

Kornealödem och irreversibel korneal dekompensation har rapporterats hos patienter med existerande kroniska kornealdefekter och/eller anamnes på intraokulär kirurgi i samband med användning av dorzolamid. Det finns en ökad risk för att utveckla kornealödem hos patienter med lågt antal endotelceller.

Försiktighetsåtgärder bör vidtas vid förskrivning av dorzolamid/timolol till denna grupp av patienter.

Koroidalavlossning har rapporterats vid behandling med ögontryckssänkande medel (som timolol, acetazolamid) efter filtrationskirurgi.

Som vid användning av andra glaukomläkemedel har minskat svar på behandling med timololmalet ögondroppar vid långtidsbehandling rapporterats hos några patienter. I kliniska studier där 164 patienter följs i minst tre år sågs emellertid ingen signifikant skillnad i genomsnittligt intraokulärt tryck efter initial stabilisering.

Användning av kontaktlinser

Detta läkemedel har inte studerats hos patienter som använder kontaktlinser.

Pediatrisk population

Se avsnitt 5.1.

4.5 Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner

Specifika läkemedelsinteraktionsstudier har inte utförts med dorzolamid/timolol ögondroppar, lösning.

I en klinisk studie användes dorzolamid/timolol ögondroppar, lösning tillsammans med följande läkemedel för systemisk behandling utan tecken på interaktion: ACE-hämmare, kalciumblockerare, diureтика, NSAID inklusive acetylsalicylsyra samt hormoner (t.ex. östrogen, insulin, tyroxin).

Det finns risk för additiva effekter resulterande i hypotension och/eller uttalad bradykardi när ögondroppar med betareceptorblockerare administreras samtidigt med perorala kalciumblockerare, läkemedel som tömmer katekolamindepåer eller betareceptorblockerare, antiarytmika (inklusive amiodaron), digitalisglykosider, parasympatomimetika, guanetidin, narkotiska medel samt monoaminoxidashämmare (MAO-hämmare).

Förstärkt systemisk betareceptorblockad (t.ex. minskad hjärtfrekvens, depression) har rapporterats vid kombinationsbehandling med hämmare av enzym CYP2D6 (kinidin, fluoxetin, paroxetin) och timolol.

Även om enbart dorzolamid/timolol har ringa eller ingen effekt på pupillstorleken har mydriasis, som följd av samtidig användning av ögondroppar med betareceptorblockerare och adrenalin (epinefrin), rapporterats vid enstaka tillfällen.

Betareceptorblockerare kan öka den hypoglykemiska effekten av diabetesmedel.

Perorala betareceptorblockerande medel kan förstärka den hypertensiva rebound-reaktion som kan följa vid utsättning av klonidin.

4.6 Fertilitet, graviditet och amning

Graviditet

Dorzolamid/timolol bör inte användas under graviditet.

Dorzolamid

Det finns inga adekvata kliniska data om exponering under graviditet. Hos kanin orsakade dorzolamid teratogen effekt vid doser som var toxiska för moderdjuret (se avsnitt 5.3).

Timolol

Det finns inga tillämpliga data för användning av timolol hos gravida kvinnor. Timolol bör inte användas under graviditet om inte absolut nödvändigt. För att minska den systemiska absorptionen, se avsnitt 4.2.

Epidemiologiska studier har inte påvisat missbildande effekter men visar en risk för intrauterin tillväxthämning när betareceptorblockerare administreras peroralt. Dessutom har tecken och symptom på betablockad (som bradykardi, hypotoni, andnöd och hypoglykemi) observerats hos nyfödda barn när betareceptorblockerare givits fram till förlossningen. Om detta läkemedel ges fram till förlossningen, bör det nyfödda barnet övervakas noggrant under de första dagarna efter födseln.

Amning

Uppgift saknas om dorzolamid passerar över i modersmjölk. Hos digivande råttor som fick dorzolamid observerades minskad viktuppgång hos avkomman.

Betareceptorblockerare utsöndras i bröstmjölk. Vid terapeutiska doser av timolol i ögondroppar är det dock inte troligt att det skulle finnas tillräckliga mängder i modersmjölk för att orsaka kliniska symptom av betablockad hos spädbarnet. För att minska den systemiska absorptionen, se avsnitt 4.2.

Om behandling med dorzolamid/timolol är nödvändig rekommenderas inte amning.

4.7 Effekter på förmågan att framföra fordon och använda maskiner

Inga studier har utförts avseende effekter på förmågan att framföra fordon och använda maskiner. Eventuella biverkningar såsom dimsyn kan påverka vissa patienters förmåga att köra bil och/eller använda maskiner.

4.8 Biverkningar

I en klinisk studie med dorzolamid/timolol utan konserveringsmedel har de observerade biverkningarna överensstämmt med de som tidigare rapporterats med dorzolamid/timolol (med konserveringsmedel), dorzolamidhydroklorid och/eller timololmalet.

I kliniska studier behandlades 1 035 patienter med dorzolamid/timolol ögondroppar, lösning (med konserveringsmedel). Cirka 2,4% av alla patienter avbröt behandlingen med dorzolamid/timolol (med konserveringsmedel) på grund av lokala ögonbiverkningar och cirka 1,2% avbröt på grund av lokala biverkningar som tyder på allergi eller överkänslighet (såsom ögonlocksinflammation och konjunktivit).

I en jämförande dubbeldblind studie med upprepad dosering har det visats att dorzolamid/timolol utan konserveringsmedel har en säkerhetsprofil som är jämförbar med den för dorzolamid/timolol (med konserveringsmedel).

Liksom andra ögonläkemedel för lokalt bruk absorberas timolol i den systemiska cirkulationen. Detta kan orsaka samma biverkningar som setts med systemiska betareceptorblockerare. Incidensen av systemiska biverkningar efter lokal okulär administrering är lägre än för systemisk administrering.

Följande biverkningar har rapporterats med dorzolamid/timolol ögondroppar, lösning utan konserveringsmedel eller någon av dess komponenter antingen i kliniska studier eller efter godkännandet:

Mycket vanliga: ($\geq 1/10$), vanliga: ($\geq 1/100, < 1/10$), mindre vanliga: ($\geq 1/1000, < 1/100$) och sällsynta: ($\geq 1/10\ 000, < 1/1\ 000$) och ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data).

System organkla ss (MedDR A)	Formulering	Mycket vanliga	Vanliga	Mindre vanliga	Sällsynta	Ingen känd frekvens**
Immun- systemet	Dorzolamid /timolol (utan konserverings- medel)				Tecken och symtom på allergiska system- effekter inkluderande angioödem, urtikaria, klåda, utslag, anafylaktisk reaktion	
	Timololmaleat ögondroppar, lösning				Tecken och symtom på allergiska system- effekter inkluderande angioödem, urtikaria, lokala och allmänna utslag, anafylaktisk reaktion	klåda
Metaboli sm och nutrition	Timololmaleat ögondroppar, lösning					Hypoglykemi
Psykiska störninga r	Timololmaleat ögondroppar, lösning			Depression *	Sömnlöshet*, mardrömmar* , minnesförlust	Hallucination***
Centrala och perifera nerv- systemet	Dorzolamidhydro -klorid ögondroppar, lösning		Huvudvärk *		Yrsel*, parestesier*	
	Timololmaleat ögondroppar, lösning		Huvudvärk *	Yrsel*, syncope*	Parestesier*, ökning av tecken och symtom på myastenia gravis, minskad libido*, cerebrovaskul är händelse*, cerebral ischemi	
Ögon	Dorzolamid /timolol (utan konserverings- medel)	Bränna nde och stickand e känsla	Konjunktiv al injektion, dimsyn, korneal erosion, ögonklåda, ökat tårflöde			

	Dorzolamidhydroklorid ögondroppar, lösning	Ögonlocks-inflammation*, ögönlocks-irritation*	Iridocyklit*	Irritation med rodnad*, smärta*, beläggningar på ögonlocken*, övergående myopi (försvann vid utsättande av behandlingen), kornealödem*, , okulär hypotoni*, avlossning av koroidea (efter filtrationskirurgi)*	Främmandekopps känsla i ögat
	Timololmaleat ögondroppar, lösning	Tecken och symtom på ögonirritation inkluderande blefarit*, keratit*, nedsatt korneal känslighet och torra ögon*	Synstörningar inkluderande refraktions- förändringar (i vissa fall på grund av utsättande av miotika)*	Ptos, diplopi, avlossning av koroidea efter filtrationskirurgi* (se Varningar och försiktighet avsnitt 4.4)	Kläda, ökat tårflöde, rodnad, dimsyn, korneal erosion
Öron och balansorgan	Timololmaleat ögondroppar, lösning			Tinnitus*	
Hjärtat	Dorzolamid /timolol (utan konserveringsmedel)			Hjärtklappning*	
	Dorzolamidhydroklorid ögondroppar, lösning				Takykardi
	Timololmaleat ögondroppar, lösning		Bradykardi*	Bröstsmärta*, ödem*, arytmia*, hjärtinsufficiens*, hjärtstillestånd*, hjärtblock	Atrioventrikulärt block, hjärtsvikt
Blodkärl	Dorzolamidhydroklorid ögondroppar, lösning				Hypertoni
	Timololmaleat ögondroppar, lösning			Hypotoni*, claudicatio, Raynauds fenomen*, kalla händer och fötter*	
Andningsvägar,	Dorzolamid /timolol (utan	Sinuit		Andnöd, respiratorisk	

bröstkorg och mediastinum	konserveringsmedel)				insufficiens, rinit, i sällsynta fall bronkospasm	
	Dorzolamidhydro-klorid ögondroppar, lösning				Epistaxis*	Dyspné
	Timololmaleat ögondroppar, lösning			Dyspné*	Bronkospasm (framför allt hos patienter med tidigare bronkospastisk sjukdom)*, respiratorisk insufficiens, hosta*	
Magtarm-kanalen	Dorzolamid /timolol (utan konserveringsmedel)	Smakförrändringar				
	Dorzolamidhydro-klorid ögondroppar, lösning		Illamående*		Halsirritation, muntrörelse*	
	Timololmaleat ögondroppar, lösning			Illamående*, dyspepsi*	Diarré, muntrörelse*	Smakförändringar, buksmärta, kräkning
Hud och subkutan vävnad	Dorzolamid /timolol (utan konserveringsmedel)				Kontaktdermatitis, Stevens-Johnsons syndrom, toxisk epidermal nekroly	
	Dorzolamidhydro-klorid ögondroppar, lösning				Utslag*	
	Timololmaleat ögondroppar, lösning				Alopeci*, psoriasisiform hudreaktion eller exacerbation av psoriasis*	Hudutslag
Muskuloskeletalasystemet och bindväv	Timololmaleat ögondroppar, lösning				Systemisk lupus erythematosus	Myalgi
Njurar och urinvägar	Dorzolamid /timolol (utan konserveringsmedel)			Urolitiasis		
Reproduktionsorgan och bröstkörtel	Timololmaleat ögondroppar, lösning				Peyronies sjukdom*, minskad libido	Sexuell dysfunktion

Allmänna symtom och/eller symtom vid administrationsstället	Dorzolamidhydro-klorid ögondroppar, lösning		Asteni/trött het*			
	Timololmaleat ögondroppar, lösning			Asteni/trött het*		

* Dessa biverkningar har även observerats med dorzolamid/timolol (med konserveringsmedel) efter godkännandet.

** Ytterligare biverkningar har setts med oftalmiska betareceptorblockerare och kan potentiellt förekomma med dorzolamid/timolol utan konserveringsmedel.

*** Biverkningar observerats med timolol.

Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkänts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nytta-riskförhållande. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning via:

webbplats: www.fimea.fi

Säkerhets- och utvecklingscentret för läkemedelsområdet Fimea
Biverkningsregistret
PB 55
00034 FIMEA

4.9 Överdosering

Det finns inga data beträffande överdosering på mänskliga genom oavsiktligt eller avsiktligt intag av dorzolamid/timolol (med konserveringsmedel) eller dorzolamid/timolol (utan konserveringsmedel) ögondroppar, lösning.

Symtom

Rapporter finns om oavsiktlig överdosering med timololmaleat ögondroppar resulterande i systemeffekter liknande dem som ses med systemiska betareceptorblockerare, såsom yrsel, huvudvärk, andnöd, bradykardi, bronkospasm och hjärtstillestånd. De vanligaste tecknen och symptomen som kan förväntas vid överdosering med dorzolamid är elektrolyttörningar, utveckling av ett acidotiskt tillstånd samt eventuellt centralnervösa effekter.

Endast begränsad information finns tillgänglig beträffande överdosering hos mänskliga genom oavsiktligt eller avsiktligt intag av dorzolamidhydroklorid. Vid oralt intag har somnolens rapporterats. Vid lokal administrering har illamående, yrsel, huvudvärk, trötthet, onormala drömmar och dysfagi rapporterats.

Behandling

Behandlingen bör vara symptomatisk och understödjande. Elektrolytnivåerna i serum (speciellt kalium) och pH i blodet bör kontrolleras. Studier har visat att timolol inte utan svårighet är dialyserbart.

5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

5.1 Farmakodynamiska egenskaper

Farmakoterapeutisk grupp: Medel vid glaukom samt miotika, betareceptorblockerande medel, timolol, kombinationer.

ATC-kod: S01ED51

Verkningsmekanism

Dorzolamide/Timolol Stada består av två aktiva komponenter: dorzolamidhydroklorid och timololmaleat. Båda dessa komponenter sänker det förhöjda intraokulära trycket genom att minska kammarvattensekretionen, men genom olika verkningsmekanismer.

Dorzolamidhydroklorid är en potent hämmare av humant karbanhydras II. Hämning av karbanhydras i ögats ciliarprocesser minskar kammarvattensekretionen, antagligen genom att fördröja bildningen av bikarbonatjoner vilket i sin tur leder till reduktion av natrium- och vätsketransport. Timololmaleat är en icke-selektiv betareceptorblockerare. Den exakta verkningsmekanismen för den ögontryckssänkande effekten hos timololmaleat är ännu inte helt klarlagd, men en fluoresceinstudie och tonografistudier tyder på att den huvudsakliga effekten är förknippad med minskad bildning av vätska. I vissa studier har dock en lätt ökning i utflödet av vätska iakttagits. Den kombinerade effekten av dessa två substanser resulterar i en ytterligare sänkning av det intraokulära trycket (IOP) i jämförelse med substanserna givna var för sig.

Vid lokal behandling sänker dorzolamid/timolol ögondroppar, lösning ett förhöjt intraokulärt tryck, oavsett om det är förknippat med glaukom eller inte. Förhöjt intraokulärt tryck är en betydande riskfaktor i patogenesen för synnervsskada och glaukomatöst synfältsbortfall.

Dorzolamid/timolol ögondroppar, lösning minskar det intraokulära trycket utan att ge de vanliga biverkningarna förknippade med miotikum såsom nattblindhet, ackommodationsspasm och pupillkonstriktion.

Farmakodynamisk effekt

Kliniska effekter

Kliniska studier med upp till 15 månaders duration har utförts för att jämföra den ögontryckssänkande (IOP) effekten av dorzolamid/timolol ögondroppar, lösning (med konserveringsmedel) två gånger dagligen (givet morgon och kväll) med individuell och samtidig medicinering med 0,5% timolol och 2,0% dorzolamid hos patienter med glaukom eller okulär hypertension för vilka kombinationsterapi ansågs lämplig i studierna. Dessa inkluderade både obehandlade patienter och patienter hos vilka timolol som monoterapi inte gav tillräcklig effekt. Majoriteten av patienterna behandlades med lokal betareceptorblockerare som monoterapi före inklusion i studierna. I en analys av kombinationsstudierna var den IOP-sänkande effekten av dorzolamid/timolol ögondroppar, lösning (med konserveringsmedel) två gånger dagligen större än den för monoterapi med antingen 2% dorzolamid tre gånger dagligen eller 0,5% timolol två gånger dagligen. Den IOP-sänkande effekten av dorzolamid/timolol ögondroppar, lösning (med konserveringsmedel) två gånger dagligen var likvärdig med kombinationsterapi med dorzolamid och timolol två gånger dagligen. Den IOP-sänkande effekten av dorzolamid/timolol ögondroppar, lösning (med konserveringsmedel) två gånger dagligen visades genom mätning vid olika tidpunkter under dagen och denna effekt kvarstod vid långtidsbehandling.

I en kontrollerad direkt jämförande (dubbelblind, parallella grupper) studie hos 261 patienter med ett förhöjt intraokulärt tryck (≥ 22 mmHg) i ena eller båda ögonen gav dorzolamid/timolol ögondroppar, lösning (utan konserveringsmedel) likvärdig trycksänkning som dorzolamid/timolol ögondroppar, lösning (med konserveringsmedel). Säkerhetsprofilen för dorzolamid/timolol ögondroppar, lösning (utan konserveringsmedel) var jämförbar med den för dorzolamid/timolol ögondroppar, lösning (med konserveringsmedel).

Pediatrisk population

En 3-månaders kontrollerad studie har utförts med huvudsyfte att dokumentera säkerhet vid behandling av barn yngre än 6 år med ögondroppar innehållande 2% dorzolamidhydroklorid. I studien på barn ≥ 2 år och < 6 år för vilka IOP inte sänkts tillräckligt med dorzolamid eller timolol som monoterapi, fick 30 patienter behandling med dorzolamid/timolol ögondroppar, lösning (med konserveringsmedel) i en öppen del av studien. Effekt hos dessa patienter har inte fastställts. I denna begränsade patientgrupp tolererades behandling med dorzolamid/timolol (med konserveringsmedel) givet två gånger per dygn i allmänhet väl. 19 patienter fullföljde behandlingen och 11 avbröt med anledning av operation, ändrad medicinering eller av andra skäl.

5.2 Farmakokinetiska egenskaper

Dorzolamidhydroklorid

Till skillnad från perorala karbanhydrashämmare utövar dorzolamidhydroklorid, när det ges lokalt, sin effekt direkt i ögat vid påtagligt lägre doser och därmed med mindre systempåverkan. I kliniska studier resulterade detta i en sänkning av intraokulära trycket utan störningar i syra-basbalansen eller elektrolytförändringar, något som karakteriseras perorala karbanhydrashämmare.

Efter lokal administrering når dorzolamid systemcirkulationen. För att fastställa eventuell systemisk karbanhydrashämning efter lokal administrering mättes koncentrationerna av dorzolamid och dess metabolit i de röda blodkropparna och i plasma samt karbanhydrashämningen i de röda blodkropparna. Dorzolamid ackumuleras i de röda blodkropparna under kronisk användning som ett resultat av selektiv bindning till karbanhydraz II, medan extremt låga plasmakoncentrationer av fritt dorzolamid bibehålls. Den aktiva modersubstansen bildar en N-desetylmetabolit som är en mindre potent hämmare av karbanhydraz II än den aktiva modersubstansen men också hämmar ett mindre aktivt isoenzym (karbanhydraz I). Metaboliten ackumuleras också i de röda blodkropparna där det binds huvudsakligen till karbanhydraz I. Dorzolamid binds måttligt till plasmaproteiner (cirka 33%). Dorzolamid utsöndras huvudsakligen oförändrat via urinen; metaboliten utsöndras också i urinen. Efter avslutad behandling elimineras dorzolamid icke-linjärt från de röda blodkropparna med en snabb, initial minskning i läkemedelskoncentrationen, följt av en längsammare eliminationsfas med en halveringstid på cirka fyra månader.

När dorzolamid gavs peroralt för att simulera maximal systempåverkan efter långtidsanvändning i ögat, nåddes steady state inom 13 veckor. Vid steady state fanns så gott som inget fritt läkemedel eller någon metabolit i plasma; karbanhydrashämningen i de röda blodkropparna var mindre än vad som förväntades vara nödvändigt för en farmakologisk effekt på njurfunktion eller andning. Liknande farmakokinetiska resultat observerades efter kronisk lokal användning av dorzolamidhydroklorid. Några äldre patienter med nedsatt njurfunktion (beräknad kreatinin clearance 30–60 ml/min) hade emellertid högre koncentration av metaboliter i de röda blodkropparna, men inga betydelsefulla skillnader i karbanhydrashämning; inga kliniskt signifikanta systembiverkningar var direkt kopplade till detta fynd.

Timololmaleat

I en studie där man mätte plasmakoncentrationen av den aktiva substansen hos sex personer, bestämdes systemexponeringen efter lokal administrering två gånger dagligen av 0,5% timololmaleat ögondroppar. Den genomsnittliga maximala plasmakoncentrationen efter morgondosen var 0,46 ng/ml och efter eftermiddagsdosen 0,35 ng/ml.

5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter

Den okulära samt systemiska säkerhetsprofilen för de båda aktiva komponenterna är väl kända.

Dorzolamid

Hos kaniner, som fick doser som var toxiska för moderdjuret och förknippade med metabolisk acidosis, observerades missbildningar av kotkropparna.

Timolol

Djurstudier har inte visat på teratogen effekt.

Dessutom har inga okulära bieffekter setts hos djur behandlade lokalt med dorzolamidhydroklorid och timololmaleat ögondroppar eller vid samtidig administration av dorzolamidhydroklorid och timololmaleat. *In vitro* och *in vivo* studier med var och en av substanserna visade inte någon mutagen potential. Därför förväntas ingen speciell risk avseende säkerheten hos mänskliga vid terapeutiska doser av dorzolamid/timolol utan konserveringsmedel.

6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

6.1 Förteckning över hjälpmännen

Mannitol (E421)
Natriumcitrat (E331)
Hydroxietylcellulosa
Natriumhydroxid (E524) (för pH-justering)
Vatten för injektionsvätskor

6.2 Inkompatibiliteter

Ej relevant.

6.3 Hållbarhet

Oöppnad: 3 år.
Efter första öppnandet av påsen: 7 dagar.

6.4 Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras vid högst 25°C.
Förvara endosbehållarna i dospåsen. Ljuskänsligt.
Endosbehållare ska användas omedelbart efter öppnandet.

6.5 Förpacknings typ och innehåll

Endosbehållare av polyeten med låg densitet (LDPE) i PET/Al/PE-påse i en kartong.

Förpackningsstorlekar: 30, 60, 120 endosbehållare innehållande 0,2 ml lösning vardera, i varje PET/Al/PE-påsar finns remsovialer med 5 endosbehållare.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

6.6 Särskilda anvisningar för destruktion

Ej använt läkemedel och avfall ska kasseras enligt gällande anvisningar.

7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

STADA Arzneimittel AG
Stadastrasse 2-18
61118 Bad Vilbel
Tyskland

8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

37160

9. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE/FÖRNYAT GODKÄNNANDE

Datum för det första godkännandet: 25.05.2022

10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN

14.02.2023