

Склад

діюча речовина: травопрост; 1 мл розчину містить 40 мкг травопросту;

допоміжні речовини: поліквад, олія рицинова поліетоксильована, гідрогенізована, кислота борна, маніт (Е 421), натрію хлорид, пропіленгліколь, натрію гідроксид та/або кислота хлористоводнева концентрована (для регулювання рН), вода очищена.

Лікарська форма

Краплі очні.

Основні фізико-хімічні властивості: прозорий розчин від безбарвного до слабко-жовтого.

Фармакотерапевтична група

Засоби для застосування в офтальмології. Протиглаукомні препарати та міотичні засоби. Аналоги простагландинів. Код АТХ S01E E04.

Фармакодинаміка

Механізм дії

Травопрост, аналог F2a простагландину, є його повним селективним агоністом, який має високий ступінь спорідненості з FP рецепторами простагландину, він знижує внутрішньоочний тиск, збільшуючи відтік внутрішньоочної рідини по трабекулярній сітці та увеосклеральним шляхом. Зниження внутрішньоочного тиску у людини розпочинається приблизно через 2 години після застосування препарату, а максимальний ефект досягається через 12 годин. Значне зниження внутрішньоочного тиску при застосуванні одноразової дози може зберігатися протягом більш ніж 24 години.

Клінічна ефективність та безпека

Клінічні дослідження із застосуванням Траватану® (з поліквадом як консервантом) у пацієнтів з відкритокутовою глаукомою або очною гіпертензією, які застосовували препарат 1 раз на добу ввечері, продемонстрували зниження внутрішньоочного тиску на 8-9 мм рт.ст. (приблизно 33 %) від початкового показника 24-26 мм рт. ст. Дані щодо застосування препарату Траватан® у комбінації з тимололом 0,5 % і обмежені дані щодо застосування в комбінації з бримонідіном 0,2 % були отримані при проведенні клінічних досліджень, які

продемонстрували додаткову дію препарату Траватан® при його застосуванні з цими антиглаукомними препаратами. Клінічних даних щодо його супутнього застосування з іншими офтальмологічними гіпотензивними лікарськими засобами немає.

Вторинна фармакологія

Травопрост значно збільшував приплив крові до диска зорового нерва у кролів після 7 днів місцевого застосування в око (1,4 мікрограм один раз на добу).

Траватан® з консервантом поліквადом призводив до виникнення мінімально токсичного впливу на поверхню ока на культурах клітин рогівки людини та після місцевого очного застосування у кролів порівняно з очними краплями, що мають бензалконію хлорид як консервант.

Діти

Ефективність застосування препарату Траватан® дітям віком від 2 місяців до 18 років була продемонстрована у ході 12-тижневого подвійного сліпого клінічного дослідження травопросту у порівнянні з тимололом у 152 пацієнтів з діагностованою очною гіпертензією або дитячою глаукомою. Пацієнти отримували або травопрост 0,004% один раз на день, або тимолол 0,5% (або 0,25% для пацієнтів, віком до 3 років) двічі на день. За первинну точку ефективності приймався показник зміни внутрішньоочного тиску (ВОТ) через 12 тижнів дослідження відносно вихідного показника. Середні значення зниження ВОТ у групах із застосуванням травопросту та тимололу були подібними (див. таблицю 1).

У вікових групах від 3 до 12 років (n=36) та від 12 до 18 років (n=26) через 12 тижнів середнє значення зниження ВОТ у групі травопросту було подібним до середнього значення у групі, де застосовувався тимолол. Через 12 тижнів середнє значення зниження ВОТ у віковій групі від 2 місяців до 3 років, де застосовувався травопрост, становило 1,8 мм рт.ст. та 7,3 мм рт.ст. у групі, де застосовувався тимолол. У групі застосування тимололу показник зниження ВОТ базувався на даних тільки 6 пацієнтів на відміну від 9 пацієнтів у групі застосування травопросту. У 4 пацієнтів із групи застосування травопросту проти 0 пацієнтів у групі застосування тимололу не було релевантного зниження середнього значення ВОТ через 12 тижнів. Дані для дітей віком до 2 місяців відсутні.

Ефект зниження ВОТ спостерігався після другого тижня лікування та постійно підтримувався протягом 12 тижнів дослідження в усіх вікових групах.

Таблиця 1

Порівняння зміни середнього значення ВОР від вихідного показника (мм рт.ст.) через 12 тижнів

N	Травопрост, середнє значення (СП)	N	Тимолол, середнє значення (СП)	Середня різниця _a	(95% ДІ)
53	-6,4 (1,05)	60	-5,8 (0,96)	-0,5	(- 2,1, 1,0)

СП - стандартна похибка; ДІ - довірчий інтервал.

a Середня різниця при застосуванні травопросту/тимололу. Оцінка базується на середніх значеннях методу найменших квадратів (середньоквадратичних значеннях), отриманих за допомогою статистичної моделі, яка включає в себе корельовані показники ВОР у одного пацієнта (початковий діагноз та вихідний показник ВОР враховувались).

Доклінічні дані з безпеки

У ході досліджень офтальмологічної токсичності на мавпах введення травопросту в дозі 0,45 мкг 2 рази на добу спричиняло збільшення очної щілини. Місцеве застосування травопросту в праве око мавп у концентраціях до 0,012 % 2 рази на добу протягом 1 року не призвело до виникнення системної токсичності.

Дослідження токсичного впливу на репродуктивну функцію були проведені на щурах, мишах і кролях при системному способі введення. Результати стосуються активності агоністу FP-рецепторів у матці, пов'язаної із ранньою летальністю ембріона, втратою плода після імплантації, токсичністю для плода. У вагітних щурів системне введення травопросту в дозах, що у 200 разів перевищували терапевтичну дозу, у період органогенезу спричинило збільшення кількості вад розвитку. Низькі рівні радіоактивності вимірювалися в амніотичній рідині і тканинах плода вагітних самок щурів, яким вводили 3Н-травопрост. У ході досліджень репродуктивної функції та розвитку плода виявлено збільшення ризику втрати плода з високим відсотком випадків у самок щурів та мишей (180

пг/мл і 30 пг/мл у плазмі крові відповідно) в дозах, що у 1,2-6 разів перевищували терапевтичну (до 25 пг/мл).

Фармакокінетика

Абсорбція

Травопрост належить до ефірних проліків. Він абсорбується через рогівку, де ізопропіловий ефір гідролізується до активної вільної кислоти. Дослідження на кролях показали, що пікові концентрації 20 нг/мл вільної кислоти у внутрішньоочній рідині досягаються через 1-2 години після місцевого введення препарату Траватан®. Концентрації лікарської речовини у внутрішньоочній рідині знижуються з періодом напіввиведення приблизно до 1,5 години.

Розподіл

Після закапування препарату Траватан® в око здоровим добровольцям виявлено низький системний вплив активної вільної кислоти. Через 10-30 хвилин після введення дози спостерігалися пікові концентрації вільної активної кислоти у плазмі крові на рівні 25 пг/мл або менше. Таким чином, рівні речовини у плазмі крові швидко знижуються протягом 1 години після введення до рівня, нижчого за межі кількісного визначення 10 пг/мл. Через низькі концентрації у плазмі крові і швидке виведення після місцевого застосування, період напіввиведення вільної активної кислоти у людини не визначався.

Метаболізм

Метаболізм є основним шляхом виведення як травопросту, так і активної вільної кислоти. Шляхи системного метаболізму паралельні шляхам метаболізму ендогенного простагландину F_{2a}, які характеризуються відновленням подвійного зв'язку 13-14, окисленням 15-гідроксильної і b-окиснювальним розщепленням верхнього бічного ланцюга.

Виведення

Вільна кислота травопросту та його метаболіти головним чином виводяться нирками. Дія Траватану® досліджувалась у пацієнтів із порушеннями функції печінки (від слабких до серйозних), а також у пацієнтів із порушеннями функції нирок (від слабких до серйозних) (кліренс креатиніну нижчий за 14 мл/хв). Коригувати дозу таким пацієнтам немає необхідності.

Діти

Фармакокінетичне дослідження у дітей віком від 2 місяців до 18 років після застосування травопросту продемонструвало дуже низьку концентрацію вільної кислоти в плазмі крові, яка становила від менше 10 пг/мл до 54,5 пг/мл, тобто була нижче межі кількісного визначення. У 4 попередніх системних фармакокінетичних дослідженнях у дорослих концентрація вільної кислоти у плазмі крові після застосування травопросту знаходилась у межах від нижче межі кількісного визначення до 52,0 пг/мл. У той час, як більша частина даних демонструвала концентрацію у плазмі нижче межі визначення протягом усіх досліджень, роблячи тим самим статистичні порівняння системного впливу в усіх вікових групах неможливими, загальна тенденція показує, що після місцевого застосування препарату Траватан® вміст вільної кислоти у плазмі крові є дуже низьким в усіх вікових групах, які оцінювались.

Показання

Для зниження підвищеного внутрішньоочного тиску у пацієнтів з очною гіпертензією або відкритокутовою глаукомою.

Для зниження підвищеного внутрішньоочного тиску у дітей віком від 2 місяців до 18 років з очною гіпертензією або дитячою глаукомою.

Протипоказання

Підвищена чутливість до діючої речовини або до інших компонентів препарату.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій

Дослідження щодо взаємодії з іншими лікарськими засобами не проводили.

Дослідження специфічної взаємодії *in vitro* проводили із застосуванням Траватану® та препаратів, що містять тіомерсал. Жодних доказів преципітації не спостерігалось.

Особливості застосування

Зміна кольору очей

Траватан® може поступово змінювати колір очей за рахунок збільшення кількості меланосом (пігментних гранул) у меланоцитах. Перед початком лікування пацієнти повинні бути проінформовані щодо можливості незворотної зміни кольору очей. Лікування одного ока може призвести до незворотної гетерохромії. Віддалені ефекти та наслідки довготривалого впливу на меланоцити на даний час невідомі. Зміна кольору райдужної оболонки

відбувається повільно і може бути непомітною протягом місяців або навіть років. Зміна кольору ока, перш за все, була відзначена у пацієнтів зі змішаним кольором райдужної оболонки, тобто блакитно-карим, сіро-карим, жовто-карим і зелено-карим; однак це явище спостерігалось також і у пацієнтів із карими очима. Як правило, коричнева пігментація навколо зіниці концентрично розповсюджується до периферії райдужної оболонки ураженого ока, однак вся райдужна оболонка або її частини можуть набути більш інтенсивного коричневого кольору. Після припинення лікування подальшого збільшення коричневого пігменту в райдужній оболонці не спостерігалось.

Зміни шкіри повік та періорбітальної ділянки

У контрольованих клінічних дослідженнях повідомлялося про 0,4 % пацієнтів, у яких відбулося потемніння шкіри повік та/або періорбітальної ділянки у зв'язку з застосуванням препарату Траватан®.

При застосуванні аналогів простагландинів спостерігалися зміни з боку періорбітальної ділянки та шкіри повік, включаючи поглиблення борозни повіки.

Траватан® може поступово змінювати структуру вій ока (очей), в яке застосовується; при проведенні клінічних досліджень такі зміни спостерігалися приблизно у половини пацієнтів та включали в себе збільшення довжини, товщини, пігментації та/або кількості вій. Механізм зміни структури вій та віддалені наслідки цієї дії на даний час невідомі.

Як було продемонстровано у дослідженнях, що здійснювалися на мавпах, Траватан® спричиняє незначне розширення очної щілини. Однак даний ефект не спостерігався при проведенні клінічних досліджень та розглядається як видоспецифічний.

Немає досвіду застосування препарату Траватан® при запальних захворюваннях ока, при неоваскулярній глаукомі, закритокутовій глаукомі, вузькокутовій або вродженій глаукомі, і є лише обмежений досвід застосування при захворюваннях очей, спричинених порушеннями функцій щитовидної залози, при відкритокутовій глаукомі у пацієнтів з псевдофакією, при пігментній або псевдоексfolіативній глаукомі. Таким чином, Траватан® слід з обережністю призначати пацієнтам з активними проявами інфекції ока.

Пацієнти з афакією

Під час лікування аналогами простагландинів F_{2α} повідомлялося про виникнення набряку макули.

Рекомендується з обережністю призначати Траватан® хворим з афакією, псевдофакією та з розривом задньої капсули кришталика або передньокамерними лінзами або для лікування пацієнтів з відомими факторами ризику розвитку цистойдного макулярного набряку.

Ірит/увеїт

Траватан® слід з обережністю призначати пацієнтам з відомими сприятливими факторами ризику розвитку іриту/увеїту.

Контакт зі шкірою

Слід уникати контакту препарату Траватан® зі шкірою, оскільки в дослідженнях на кролях була продемонстрована трансдермальна абсорбція травопросту.

Простагландини та їх аналоги є біологічно активними речовинами, які можуть абсорбуватися через шкіру. Тому вагітним жінкам або жінкам, які мають намір завагітніти, слід дотримуватись відповідних застережних заходів, щоб запобігти прямому впливу вмісту флакона. При випадковому потраплянні істотної кількості вмісту флакона, необхідно негайно ретельно очистити уражену ділянку.

Контактні лінзи

Пацієнти повинні бути проінформовані про необхідність знімати контактні лінзи, перш ніж закапувати Траватан®, і про те, що необхідно зачекати 15 хвилин після закапування та лише тоді застосовувати контактні лінзи.

Допоміжні речовини

Траватан® містить пропіленгліколь, який може спричинити подразнення шкіри.

Траватан® містить поліетоксильовану гідрогенізовану касторову олію 40, яка може призвести до виникнення шкірних реакцій.

Діти

Дані щодо ефективності та безпеки застосування препарату пацієнтам віком від 2 місяців до 3 років (9 пацієнтів) обмежені (див. розділ «Фармакологічні властивості»). Для дітей віком до 2 місяців дані відсутні.

Для дітей віком до 3 років з первинною вродженою глаукомою першою лінією лікування залишаються хірургічні втручання (наприклад, трабекулотомія/гоніотомія).

Дані довготривалих досліджень щодо безпеки застосування дітям відсутні.

Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами

Траватан® не має або має незначний вплив на здатність керувати транспортними засобами або іншими механізмами, однак, як і при застосуванні будь-яких очних крапель, тимчасове затуманення зору або інші візуальні розлади можуть вплинути на здатність керувати автомобілем або працювати з механізмами. Якщо затуманення зору настає під час закапування, пацієнт повинен зачекати, поки зір не проясниться, перед тим як керувати автомобілем або працювати з механізмами.

Застосування у період вагітності або годування груддю

Жінки репродуктивного віку/контрацепція

Траватан® не слід застосовувати жінкам репродуктивного віку, які не користуються контрацептивними засобами (див. розділ «Фармакологічні властивості»).

Вагітність

Травопрост чинить шкідливу фармакологічну дію на вагітних та/або плід/новонароджену дитину. Траватан® не слід застосовувати у період вагітності без очевидної необхідності.

Годування груддю

Невідомо, чи проникає травопрост з очних крапель у грудне молоко. Дослідження на тваринах показали, що травопрост і його метаболіти здатні проникати в грудне молоко, тому застосовувати Траватан® у період годування груддю не рекомендується.

Репродуктивна функція

Немає даних стосовно впливу препарату Траватан® на репродуктивну функцію людини. Дослідження на тваринах продемонстрували, що травопрост у дозі, що в 250 раз перевищувала максимальну рекомендовану дозу для офтальмологічного застосування, не чинить шкідливого впливу на репродуктивну функцію.

Спосіб застосування та дози

Для офтальмологічного застосування.

Застосування для лікування дорослих, включаючи пацієнтів літнього віку

По 1 краплі препарату Траватан® у кон'юнктивальний мішок (мішки) ураженого ока (очей) 1 раз на добу. Оптимальний ефект досягається при введенні дози ввечері.

Після закапування рекомендується затиснути носослізний канал або злегка закрити повіки. Це знижує системну абсорбцію ліків, введених в око, що може зменшити імовірність виникнення системних побічних ефектів.

Якщо застосовувати більше одного офтальмологічного засобу для місцевого застосування, інтервал між їхнім застосуванням повинен становити не менше 5 хвилин (див. розділ «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій»).

Якщо дозу пропущено, лікування необхідно продовжити з наступної запланованої дози. Доза не повинна перевищувати однієї краплі в уражене око (очі) 1 раз на добу.

Якщо відбувається заміна іншого офтальмологічного антиглаукомного засобу на Траватан®, застосування іншого препарату слід припинити і наступного дня розпочати застосування препарату Траватан®.

Застосування при порушеннях функції печінки та нирок

Застосування препарату Траватан® було досліджено у пацієнтів із порушеннями функції печінки (від слабких до серйозних), а також у пацієнтів із порушеннями функції нирок (від слабких до серйозних) (кліренс креатиніну нижче 14 мл/хв). Немає необхідності в коригуванні дози таким пацієнтам (див. розділ «Фармакодинаміка»).

Пацієнтам, які носять контактні лінзи, див. розділ «Особливості застосування».

Пацієнта слід попередити, що необхідно розірвати верхню захисну упаковку флакона-крапельниці безпосередньо перед першим застосуванням. Щоб попередити забруднення края крапельниці та вмісту флакона, необхідно бути обережним та не торкатися повік, прилеглих ділянок або інших поверхонь краєм флакона-крапельниці.

Діти

Траватан® можна застосовувати дітям віком від 2 місяців до 18 років за тією самою схемою дозування, що і дорослим. Однак дані щодо вікової групи від 2 місяців до 3 років (9 пацієнтів) обмежені (див. розділ «Фармакодинаміка»).

Безпека та ефективність застосування препарату Траватан® дітям віком до 2 місяців не встановлені. Дані відсутні.

Передозування

Не було повідомлень про будь-які випадки передозування. Місцеве передозування навряд чи призведе до виникнення токсичного ефекту або буде пов'язане з ним. При місцевому передозуванні препаратом Траватан® слід промити око (очі) теплою водою. У разі випадкового проковтування препарату слід провести симптоматичну та підтримуючу терапію.

Побічні реакції

Короткий огляд даних з безпеки

Найчастішими побічними реакціями, які спостерігалися протягом клінічних досліджень препарату Траватан®, були гіперемія ока і гіперпигментація райдужної оболонки, які зустрічалися приблизно у 20 % та 6 % пацієнтів відповідно.

Перелік побічних реакцій, представлений у вигляді таблиці 2.

Нижченаведені побічні реакції класифікувалися наступним чином: дуже часто ($\geq 1/10$), часто ($\geq 1/100$ до $< 1/10$), нечасто ($\geq 1/1000$ до $< 1/100$), поодинокі ($\geq 1/10000$ до $< 1/1000$), рідкісні ($< 1/10000$) або частота невідома (неможливо оцінити частоту їх виникнення з існуючих даних). У межах кожної групи побічні ефекти зазначені у порядку зменшення їх ступеня тяжкості. Дані щодо побічних ефектів були отримані під час клінічних досліджень та протягом постмаркетингового періоду застосування препарату Траватан®.

Таблиця 2

Система органів	Частота	Побічні реакції
З боку імунної системи	Нечасто	гіперчутливість, сезонна алергія

Психічні розлади	Частота невідома	депресія, відчуття тривожності, безсоння
З боку нервової системи	Нечасто	головний біль
	Поодинокі	запаморочення, порушення поля зору, дисгевзія
Офтальмологічні порушення	Дуже часто	гіперемія ока
	Часто	гіперпігментація райдужної оболонки ока, біль в оці, відчуття дискомфорту в оці, сухість ока, свербіж ока, подразнення ока
	Нечасто	ерозія рогівки, увеїт, ірит, запалення у передній камері ока, кератит, точковий кератит, світлобоязнь, виділення з ока, блефарит, еритема повік, періорбітальний набряк, свербіж повік, зниження гостроти зору, затуманення зору, підвищена сльозотеча, кон'юнктивіт, ектропіон, катаракта, утворення лусочок по краях повік, ріст вій
	Поодинокі	іридоцикліт, простий герпес, запалення ока, фотопсія, екзема повік, набряк кон'юнктиви, виникнення ореолу навколо джерела світла, фолікули кон'юнктиви, гіпестезія ока, трихіаз, мейбомеїт, пігментація передньої камери, мідріаз, астенопія, гіперпігментація вій, потовщення вій
	Частота невідома	макулярний набряк, періорбітопатія/поглиблення борозни навколо повік
З боку органів слуху та рівноваги	Частота невідома	вертиго, шум у вухах
З боку функції серця	Нечасто	прискорене серцебиття
	Поодинокі	нерегулярність серцевого ритму зниження частоти серцевих скорочень

Частота невідома	біль у грудній клітці, брадикардія, тахікардія, аритмія	
З боку судинної системи	Поодинокі	зниження діастолічного артеріального тиску, підвищення систолічного артеріального тиску, гіпотензія, гіпертензія
З боку респіраторної системи, торакальні та медіастинальні порушення	Нечасто	кашель, закладання носа, подразнення горла
	Поодинокі	диспное, астма, респіраторні порушення, біль у глотці, дисфонія, алергічний риніт, сухість носа
	Частота невідома	загострення астми, носова кровотеча
З боку шлунково-кишкового тракту	Поодинокі	загострення пептичної виразки, розлади шлунково-кишкового тракту, запор, сухість у роті
	Частота невідома	діарея, біль у шлунку, нудота, блювання
З боку шкіри та підшкірних тканин	Нечасто	гіперпігментація шкіри (навколо ока), знебарвлення шкіри, порушення структури волосся, гіпертрихоз
	Поодинокі	алергічний дерматит, контактний дерматит, еритема, висип, зміни кольору волосся, мадароз
	Частота невідома	свербіж, аномальний ріст волосся

З боку м'язово-скелетної системи, сполучної тканини, кісток	Поодинокі	м'язово-скелетний біль, артралгія
З боку нирок та сечовивідних шляхів	Частота невідома	дизурія, нетримання сечі
Порушення загального характеру та стани, пов'язаних із місцем введення	Поодинокі	астенія
Лабораторні дослідження	Частота невідома	підвищення рівня ПСА (простат-специфічного антигену)

Діти

За результатами 3-місячного дослідження 3 фази та 7-денного дослідження фармакокінетичних властивостей із залученням 102 дітей, яким застосовували Траватан®, тип та характеристика побічних реакцій, про які повідомлялося, були подібними до тих, які спостерігалися у дорослих пацієнтів. Короткотривалі профілі безпеки у різних підгрупах дітей були також подібними до дорослих (див. розділ «Фармакологічні властивості»). Найчастішими побічними реакціями, про які повідомлялося у дітей, були: гіперемія ока (16,9%) та ріст вій (6,5%). У подібному 3-місячному дослідженні у дорослих пацієнтів, ці побічні реакції виникали з частотою 11,4% та 0,0%, відповідно.

Додаткові побічні реакції, про які повідомлялося у дітей, які брали участь у 3-місячному дослідженні (n=77), включали в себе еритему повік, кератит, підвищене сльозовиділення та фотофобію і реєструвались як поодинокі випадки з частотою виникнення 1,3% порівняно з 0,0% тих, що спостерігалися у дорослих пацієнтів у подібному дослідженні (n=185).

Повідомлення про підозрювані побічні реакції

Важливо повідомляти про підозрювані побічні реакції після отримання торгової ліцензії на лікарський засіб. Це дає можливість здійснювати постійний моніторинг співвідношення користі та ризику лікарського засобу. Медичних працівників просять повідомляти про такі побічні реакції згідно законодавства.

Термін придатності

2 роки.

Термін зберігання після першого відкриття флакона – 4 тижні.

Умови зберігання

Спеціальні умови зберігання препарату не передбачені.

Упаковка

По 2,5 мл флаконі-крапельниці. Кожен флакон запакований у проміжну упаковку і вкладений у картонну коробку, яка містить 1 флакон.

Категорія відпуску

За рецептом.

Виробник

Алкон-Куврьор.

Місцезнаходження виробника та його адреса місця провадження діяльності

Рійксвег 14, В-2870 Пуурс, Бельгія.

Джерело інструкції

Інструкцію лікарського засобу взято з офіційного джерела — [Державного реєстру лікарських засобів України](#).