

Рефракційний пленер: новини сучасної офтальмології

18-19 жовтня в м. Києві за підтримки Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, ГО «Всеукраїнський альянс катарактальних і рефракційних хірургів» та ГО «Асоціація дитячих офтальмологів та оптометристів України» відбувся Рефракційний пленер 2018 – масштабний тематичний захід науково-практичного спрямування.

Під час пленеру провідні вітчизняні та закордонні спеціалісти представили учасникам виступи, присвячені діагностиці та лікуванню міопії, рефракційній хірургії, інноваціям у терапії глаукоми, корекції астигматизму, лікуванню посттравматичних дефектів і деформацій орбіти та іншим актуальним питанням офтальмології з акцентом на аномалії рефракції.



Виступ завідувача кафедри хірургічних хвороб Київського медичного університету, члена-кореспондента НАМН України, доктора медичних наук, професора Зої Федорівни Веселовської стосувався ролі 24-годинного контролю внутрішньочного тиску (ВОТ) у сучасному підході до терапії глаукоми.

Глаукома – багатофакторна хронічна пожиттєва оптична нейропатія з характерними змінами диска зорового нерва та полів зору – лідер серед причин сліпоти. Основним модифікованим фактором ризику глаукоми є підвищений ВОТ, а також його флуктуації протягом доби. Крім того, ймовірність розвитку глаукоми збільшують приналежність до негроїдної раси, сімейний анамнез глаукоми, очний перфузійний тиск, супутні патології.

У деяких пацієнтів спостерігається офтальмогіпертензія – відсутність змін в оці на тлі високого ВОТ. У зв'язку з цим постає питання, чи треба лікувати таких хворих. Дослідження Ocular Hypertension Treatment Study показало, що в разі лікування офтальмогіпертензії первинна відкритокутова глаукома (ПВКГ) розвивається на 53,7% рідше (у 4,4% пацієнтів проти 9,5% у групі без лікування) (Kass et al., 2002).

Флуктуації ВОТ призведуть до коливань очного перфузійного тиску (ОПТ) та збільшать ризик втрати полів зору в 7 разів. Причинами флуктуацій є гормональні циркадні ритми сну та неспання, зміни положення тіла протягом доби. Через це пацієнтам з глаукомою не рекомендовані тривалі нахили тіла та положення донизу головою. Гіпотонія внаслідок надмірного лікування гіпертонічної хвороби на фоні нічного збільшення ВОТ може призвести до зменшення ОПТ.

У контексті вікових змін ОПТ необхідний жорсткий контроль коливань ВОТ удень та вночі.

Добовий моніторинг демонструє, що найвищі показники ВОТ визначаються в нічний період (23.30-05.30). Ця закономірність простежується і в здорових молодих осіб, і в осіб похилого віку

Група препаратів	Побічні ефекти	
	Місцеві	Системні
Бета-адреноблокатори	+	++
АПГ	+	-
ІКА	+	-
Симпатоміметики	+	+
Парасимпатоміметики	+	++

як з глаукомою, так і без неї. Нічне підвищення ВОТ супроводжується різким падінням ОПТ, що додатково підкреслює важливість цілодобового контролю флуктуацій ВОТ.

На фармацевтичному ринку – велика кількість засобів для зниження ВОТ, серед яких найбільш безпечними є аналоги простагландинів (АПГ) та інгібітори карбоангідази (ІКА) (табл.).

Згідно із сучасними рекомендаціями Європейського товариства глаукоми, першою лінією лікування цього патологічного стану є бета-адреноблокатори, АПГ, ІКА, агоністи альфа-адренорецепторів. Однак порівняльний аналіз добового ВОТ на тлі монотерапії препаратами різних груп показав, що найкращий контроль нічного ВОТ та флуктуацій ВОТ протягом доби забезпечують АПГ (Mansouri K. et al., 2015). Саме тому ці препарати перемістилися на лідерські позиції серед терапевтичних засобів першої лінії.

АПГ тафлупрост (Тафлотан, «Сантен») є добре вивченим високоефективним засобом для лікування підвищеного ВОТ, адже тафлупросту властива дуже висока спорідненість і селективність до рецептора простагландину F у порівнянні з іншими АПГ. При цьому порівняння тафлупросту з латанопростом показало, що на тлі зіставної ефективності та переносимості тафлупрост більш виразно знижував розмах добових флуктуацій ВОТ (Konstas A. et al., 2013).

При неефективності монотерапії слід замінити засіб першої лінії на препарат іншого механізму дії, розглянути можливість лазерного/хірургічного лікування або застосувати комбінацію двох діючих речовин. Однак у разі призначення двох окремих препаратів різко знижується прихильність пацієнтів до лікування, що підкреслює важливість фіксованих комбінацій. Поєднання тафлупросту та тимололу (Таптіком, «Сантен») забезпечує досягнення ВОТ ≤ 16 мм рт. ст. у половини пацієнтів і ≤ 18 мм рт. ст. приблизно у 80%. Таких показників ВОТ учасники дослідження досягали через 4-16 тиж після переходу з монотерапії АПГ на тафлупрост/тимолол. У разі недостатнього результату на тлі інстиляції комбінації двох діючих речовин ефективним варіантом потрійної терапії є сполучення безконсервантного тафлупросту та фіксованої комбінації дорзоламід/тимолол. Така терапія є більш дієвою за монотерапію консервантним латанопростом або безконсервантним тафлупростом. Дорзоламід знижує секрецію внутрішньочочної рідини (ВОР), а також чинить протизапальну та протинабрякову дію, при цьому тимолол реалізує подвійний ефект: зменшення секреції ВОР та поліпшення її відтоку.

Наприкінці доповіді професор З.Ф. Веселовська наголосила, що стан поверхні ока впливає як на ефективність, так і на переносимість лікування. Ятрогенне ураження поверхні ока супроводжується дискомфортом, погіршенням резорбції препарату, порушенням контролю ВОТ, прогресуванням глаукомної нейроретинопатії. У зв'язку з цим пріоритет слід надавати безконсервантним формам.

Отже, оскільки глаукома є цілодобовим патологічним станом, вона потребує цілодобового контролю ВОТ. Найбільш ефективними засобами першої лінії терапії, що мінімізують флуктуації

ВОТ протягом доби, є АПГ, зокрема тафлупрост (Тафлотан, «Сантен»). При недостатній ефективності монотерапії слід призначати фіксовані комбінації (Таптіком, «Сантен»).



Керівник курсу офтальмології Гомельського державного медичного університету (Білорусь), кандидат медичних наук Людмила Володимирівна Дравіца у своїй доповіді охарактеризувала комплексний менеджмент пацієнтів з міопією високого ступеня та глаукомою.

Той факт, що первинна глаукома нерідко поєднується з різними аномаліями рефракції ока, добре відомий. Однак не варто забувати, що здебільшого вона розвивається в еметропічному оці. За інформацією професора В.О. Мачехіна, співвідношення видів клінічної рефракції серед хворих на первинну глаукому таке: еметропія – 50,3%, міопія – 28,8%, гіперметропія – 20,9%. Лише аномалія рефракції навряд чи може бути причиною виникнення глаукоми, але цілком обґрунтовано можна вважати її фактором ризику розвитку певних форм цього захворювання, зокрема міопію – відкритокутової глаукоми, гіперметропію – закритокутової. Крім того, наявність у глаукомному оці структурних особливостей міопічного чи гіперметропічного характеру здатна значно впливати на клінічні особливості перебігу захворювання. Відомо, що міопія може приховувати невиразний характер відкритокутової глаукоми, а гіперметропія з її вузьким кутом передньої камери, порівняно великим кришталиком та мілкою передньою камерою зазвичай супроводжується декомпенсацією та гострими глаукоматозними нападами. Разом з тим глаукома може впливати на аномалії рефракції, посилюючи міопію та ослаблюючи гіперметропію. Ці асоціації між глаукомою та рефракційними порушеннями потребують виділення окремих підтипів глаукоми міопічного чи гіперметропічного ока та прицільного вивчення проблеми такого асоційованого ураження.

Серед факторів, які призводять до розвитку глаукоми в міопічному оці, слід виділити наявність елементів гоніодисгенезу; переднє положення та вузькість шлеммова каналу; слабку активність акомодатції як на близьку, так і на далеку відстань; великий діаметр та особливості топографії диска зорового нерва.

Елементи гоніодисгенезу досить часто спостерігаються в міопічних очах і можуть бути пов'язані з погіршенням відтоку ВОР та розвитком первинної глаукоми.

Структурна особливість переднього положення шлеммова каналу виводить його трабекулярну стінку з-під захисту склеральної шпори, тому підвищеному ВОТ має протистояти порівняно більша площа трабекули, що спричиняє деформацію трабекулярної тканини зі ще більшим підвищенням ВОТ. Загалом кажучи, у разі зростання ВОТ більша площа трабекули, як і більша площа диска зорового нерва в міопічному оці, асоційованому з глаукомою, може знижувати толерантність тканин ока до високого ВОТ, що призводить до несприятливого сценарію розвитку глаукоми.

Активна акомодатія як при погляді вдаль, так і на близьку розташований предмет

Продовження на стор. 30.



Рефракційний пленер: новини сучасної офтальмології

Продовження. Початок на стор. 28.

характеризується однонаправленою гідродинамічною дією, а саме знижує ВОТ завдяки поліпшенню відтоку ВОР. Однак зазначена дія реалізується різними шляхами: при акомодатії в разі погляду на близько розташовані предмети відтік ВОР збільшується при посиленні синусного напрямку відтоку через відомий механізм «циліарний м'яз – склеральна шпора – трабекула». У разі акомодатії при погляді на далеку відстань посилюється увеальний напрям відтоку ВОР («циліарний м'яз – увеальна порція трабекули – міжм'язові простори циліарного тіла») з подальшим переходом у т. зв. увеосклеральний шлях. Таке посилення відтоку ВОР є важливою особливістю акомодативної регуляції офтальмотону. Послаблення активності акомодатії може зумовлювати зменшення відтоку ВОР та зростання ВОТ з усіма глаукомними наслідками. Л. В. Дравіца зауважила, що застаріла концепція неповного відновлення гостроти зору в осіб з міопією, ймовірно, призвела до того, що неповноцінна акомодатія в таких пацієнтів індукувала формування глаукоми. При цьому слід підкреслити вторинність цих факторів у розвитку ПВКГ міопічного ока.

Діагностика глаукоми в міопічному оці може бути ускладнена, наприклад, у разі диска зорового нерва з міопічним конусом чи міопічною стафіломою. У таких випадках буває складно візуально відрізнити край диска зорового нерва, який зливається з депігментованою тканиною стафіломи, що суттєво ускладнює офтальмоскопічне оцінювання стану нейроретинального пояса диска зорового нерва та перипаплярної атрофії в бета-зоні. Плоска, але велика за площиною екскавація також створює труднощі в пошуку офтальмоскопічних ознак патологічної екскавації з її характерним, проте слабко вираженим червоним вигином судин диска.

Симптоматика глаукоми, що виявляється при оптичній когерентній томографії, при асоціації з міопією значно втрачає свою специфічність. Так, об'єм нейроретинального пояса та товщина шару ретинальних нервових волокон можуть мати настільки виражені дефекти міопічної природи, що взагалі ставлять під сумнів цінність біоретинотричної симптоматики глаукоми. Міопія часто поєднується з глаукомою псевдонормального тиску, що пов'язують з тоншими оболонками міопічного ока, у т. ч. рогівки, однак ці дані здебільшого не підтверджуються.

Витончення рогівки після ексимерлазерних операцій при міопії знижує дані тонометрії. Встановлено, що після ексимерлазерної корекції міопії товщина рогівки зменшується в середньому на 91,4 мкм, а ВОТ знижується на 3,7 мм рт. ст. Варто зазначити, що об'єктивна діагностична складність ятрогенної природи потребує надійних критеріїв, оскільки нині у вік підвищеного ризику розвитку глаукоми вступає великий контингент людей, які 20 років тому підлягали ексимерлазерним втручанням, що завжди змінили біомеханіку їхньої рогівки.

Отже, при діагностиці глаукоми в міопічному оці слід звернути увагу на поєднання 3 факторів ризику (міопія, вік, генетична схильність), а також на прогресування осьової чи кришталикової міопії в дорослих.

Лікування глаукоми, асоційованої з міопією, також має певні особливості. Зокрема, у стартовій терапії слід надавати перевагу АПГ; якщо можна, проводити повну корекцію міопії; застосовувати нейропротектори, антиоксиданти

та засоби, що поліпшують гемодинаміку ока; раніше, ніж зазвичай, використовувати хірургічне лікування глаукоми.

Доповідач також звернула увагу, що у своїй практиці надає перевагу АПГ – тафлупросту, а саме препарату Тафлотан («Сантен»), оскільки сучасні пацієнти з міопією зазвичай користуються контактними лінзами, внаслідок чого страждає передня поверхня ока. Безконсервантний Тафлотан сприятливо діє без супутнього негативного впливу консервантів, які можуть провокувати розвиток синдрому сухого ока. Крім того, Тафлотан забезпечує 24-годинний контроль ВОТ, що є необхідною передумовою повноцінного лікування глаукоми. Важливо також, що, за даними літератури, АПГ зменшують об'єм ретробульбарної клітковини, яка має особливе значення при набрякових формах патології ока, наприклад при екзофтальмі внаслідок гіпертиреозу.



Доктор медичних наук, професор Оксана Василівна Петренко (кафедра офтальмології НМАПО ім. П.Л. Шупика, м. Київ) представила аудиторії сучасні підходи до реконструкції дефектів періорбітальної області, у т. ч. пластичних операцій на повіках.

Зростання захворюваності на злоякісні новоутворення шкіри у всьому світі називають тихою епідемією XXI ст. Періорбітальна ділянка – важлива частина обличчя, на яку в першу чергу звертають увагу. Саме в цій ділянці найбільш помітні асиметрія, вікові зміни, запальні явища, пухлини. Якщо хірург рекомендує оперативне втручання, він повинен передусім передбачити та оцінити кінцевий результат за функціональними показниками, оскільки робота органа зору відіграє першочергову роль в якості життя людини.

Відновлення функції повіки залежить від відновлення її цілісності. Реконструкція повіки після резекції частини шкіри, ураженої злоякісною пухлиною, є важливою складовою офтальмопластики. Метою останньої є відновлення анатомо-морфологічних та функціонально-естетичних дефектів органа зору шляхом хірургічних, лазерних, медикаментозних та інших методів впливу.

На сьогодні при видаленні тканин періорбітальної ділянки, уражених злоякісною пухлиною, перевага надається мікрографічній хірургічній техніці за Мосом. Основним завданням цього методу є досягнення високого відсотка виликовування на тлі максимального збереження не задіяних у патологічному процесі здорових тканин. У разі виявлення злоякісних клітин резекцію виконують у більшому обсязі з повторним дослідженням. Маніпуляції повторюють, доки лінія резекції не проходить у межах здорових тканин. Хірургічний метод за Мосом забезпечує високу ймовірність повного видалення патологічних клітин і найбільш повне збереження здорових тканин, необхідних для подальшої реконструкції повік.

Вибір методу реконструкції залежить від величини дефекту, еластичності шкіри та доступності тканин для реконструкції. Серед застосовуваних методик – метод прямого зближення; метод клаптя, що ковзає; вільна пересадка шкіри; пластика місцевими тканинами; методи Cutler-Beard та Hugher.

Історія пластики місцевими тканинами надзвичайно цікава. У 1865 р. професор Ю.К. Шимановський вперше систематизував місцевопластичні

операції залежно від форми дефекту, а професор О.О. Лімберг у 1963 р. математично обґрунтував цей метод. У ділянці повік можливості пластики місцевими тканинами досить великі, оскільки шкіра повік характеризується невеликим шаром підшкірної жирової клітковини та вираженою рухливістю. З віком можливості пересадки тканин повік зростають, що пов'язано з втратою еластичності та пружності шкіри. Типи клаптів місцевих тканин розподіляють на клапті, що зміщуються навколо осі (ротаційні, транспозиційні, інтерпольовані), та висувні клапті (прості, складної конфігурації, на ніжках).

Професор О.В. Петренко наголосила на важливості міждисциплінарного підходу в лікуванні пацієнтів з пухлинами періорбітальної ділянки та розповіла про співпрацю кафедр офтальмології та дерматовенерології НМАПО ім. П.Л. Шупика. Нині застосовується високотехнологічний морфологічний метод офтальмопластики, що ґрунтується на врахуванні анатомічних особливостей будови допоміжного апарату ока. Суть цього методу полягає в прецизійному зіставленні стінок рани відповідно до їх морфологічної будови на мікрохірургічному рівні за допомогою модифікованого інструментарію та обладнання; максимальному збереженні кровообігу в тканинах, що утворюють стінки рани; утриманні стінок рани в положенні щільного прилягання в період формування рубця. Важливим є застосування адекватного шовного матеріалу з достатньою біологічною інерцією та різним ступенем біодеградації (етилон, нуролон, пролен, мерсілен, кетгут, вікріл, даксон, максон). Крім того, особливе значення має використання сучасних антибактеріальних препаратів широкого спектра дії з підтверженою клінічною ефективністю. Наприклад, Офтаквіксу («Сантен») – очних крапель на основі левофлоксацину. Чутливість етіологічних чинників очних інфекцій до різних антибіотиків неоднакова. Масштабна доказова база свідчить, що левофлоксацин має виражену антибактеріальну активність проти більшості вивчених бактеріальних штамів, у т. ч. метицилінчутливих штамів золотистого стафілокока, *Streptococcus viridans*, *Streptococcus pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*. Така висока активність зумовлює доцільність застосування Офтаквіксу в профілактиці та лікуванні ускладнень офтальмологічних оперативних втручань.

Для оптимізації результатів лікування використовується індивідуальний комп'ютерний підбір способу пластики залежно від величини, форми та локалізації дефекту. Завершуючи виступ, доповідач представила кілька клінічних випадків закриття дефектів шкіри повік після видалення злоякісних пухлин. Для профілактики ускладнень, а саме синдрому сухого ока, та кератопротекції в прооперованих пацієнтів застосовували Окутіарз («Сантен») – безконсервантні очні краплі, що містять гіалуронову кислоту з високою молекулярною масою. Використання Окутіарзу сприяє загоєнню післяопераційних рубців та протидіє пересиханню поверхні ока.

Отже, застосування міждисциплінарного підходу в лікуванні хворих зі злоякісними пухлинами шкіри періорбітальної ділянки дозволяє максимально відновити функції органа зору, усунути естетичні дефекти та виключити потребу в подальших реабілітаційних етапах у таких пацієнтів.

Підготувала **Лариса Стрільчук**

Ця інформація надана компанією Santen задля професійної підтримки фахівців галузі охорони здоров'я. Інформація, що стосується будь-якого продукту (-ів), може не збігатися з Інструкцією для медичного застосування препарату. Будь ласка, ознайомтеся з повним текстом інструкції для отримання точної інформації або даних по продуктах, що розглядаються в цій публікації, до призначення.



Скорочена інструкція для медичного застосування лікарського засобу Тафлотан®

Склад: діюча речовина: tafluprost; 1 мл крапель очних містить 15 мкг тафлупросту; 1 тубик-крапельниця (0,3 мл) містить 4,5 мкг тафлупросту; **Показання.** Зменшення підвищеного внутрішньоочного тиску при відкритокутовій глаукомі та очній гіпертензії у дорослих. Застосовується як монотерапія пацієнтам: для яких бажаним є застосування очних крапель, що не містять консервантів; з недостатньою реакцією на лікування першої лінії; з непереносимістю чи протипоказаннями щодо лікування препаратами першої лінії. Як додаткове лікування у комбінації з бета-блокаторами.

Протипоказання. Гіперчутливість до діючої речовини тафлупросту чи будь-якої з допоміжних речовин. **Особливості застосування.**

Перед початком курсу лікування необхідно поінформувати пацієнтів про можливість активізації росту вій, потемніння шкіри повік та підвищення пігментації райдужної оболонки. Зміна пігментації райдужної оболонки відбувається повільно та може бути непомітною протягом декількох місяців. Зміна кольору очей в основному спостерігалася у пацієнтів з райдужними оболонками змішаних кольорів, наприклад блакитно-карі, сіро-карі, жовто-карі та зелено-карі. Ризик збереження гетерохромії між очима на все життя у разі лікування лише одного ока очевидний. **Спосіб застосування та дози.** **Дози.** Рекомендована доза 1 крапля препарату у кон'юнктивальний мішок ураженого (-их) ока (очей) 1 раз на добу, ввечері. **Побічні реакції.** Під час клінічних досліджень із застосуванням тафлупросту як монотерапію або як додаткове лікування до тимололу 0,5 %, найбільш поширеним небажаним ефектом, пов'язаним з лікуванням, була очна гіперемія (спостерігалася у 4,1 % пацієнтів, які застосовували тафлупрост). Інші побічні реакції: Часті: головний біль, відчуття свербежу в очах, подразнення в очах, біль в очах, кон'юнктивальна/очна гіперемія, зміни вій (підвищена довжина, товщина та кількість вій), синдром сухого ока, відчуття чужорідного тіла в оці, знебарвлення вій, почервоніння повіки, поверхневий точковий кератит (SPK), фотофобія, підвищене слезовиділення, нечіткість зору, знижена гострота зору та підвищена пігментація райдужної оболонки. Нечасті: пігментація повіки, набряк повік, астенопія (швидка втомлюваність очей), набряк кон'юнктиви, виділення з ока, блефарит, порушення з боку клітин передньої камери, відчуття дискомфорту в очах, запальна гіперемія передньої камери ока, пігментація кон'юнктиви, кон'юнктивальні фолікули, алергічний кон'юнктивіт та аномальні відчуття в оці, гіпертрихоз повік. **Умови зберігання.** Зберігати в оригінальній упаковці при температурі 2 – 8 °С. Зберігати в недоступному для дітей місці. Після відкриття пакета з тубик-крапельницями: краплі очні слід використати протягом 4 тижнів після розкриття пакета; тубик-крапельницю слід зберігати при температурі не вище 25 °С; після одноразового використання тубик-крапельницю слід викинути разом із залиш-ком. **Категорія відпуску.** За рецептом. **Виробник.** Сантен АТ/ Santen Oy. **Місце-знаходження виробника та адреса місця проведення його діяльності.** Ніттіаанкату 20, 33720 Тампере, Фінляндія/Niittyhaankatu 20, 33720 Tampere, Finland. **Дата останнього перегляду.** 04.07.2018.

1. Konstas AGP, et al. Br J Ophthalmol 2013; 97:1510–5. 2. Hughes E. et al. J Glaucoma. 2003; 12(3):232–6. 3. Wilensky JT. Curr Opin Ophthalmol 2004;15:90–2. 4. Konstas AGP et al. Adv Ther 2017;34(1):221–35.

* Ясное зрение для жизни

Матеріал призначений тільки для медичних спеціалістів, тільки для демонстрації во время специализированных медицинских мероприятий.

** ВГД – внутріглазне тиснення.

Дата виготовлення: июнь 2018.

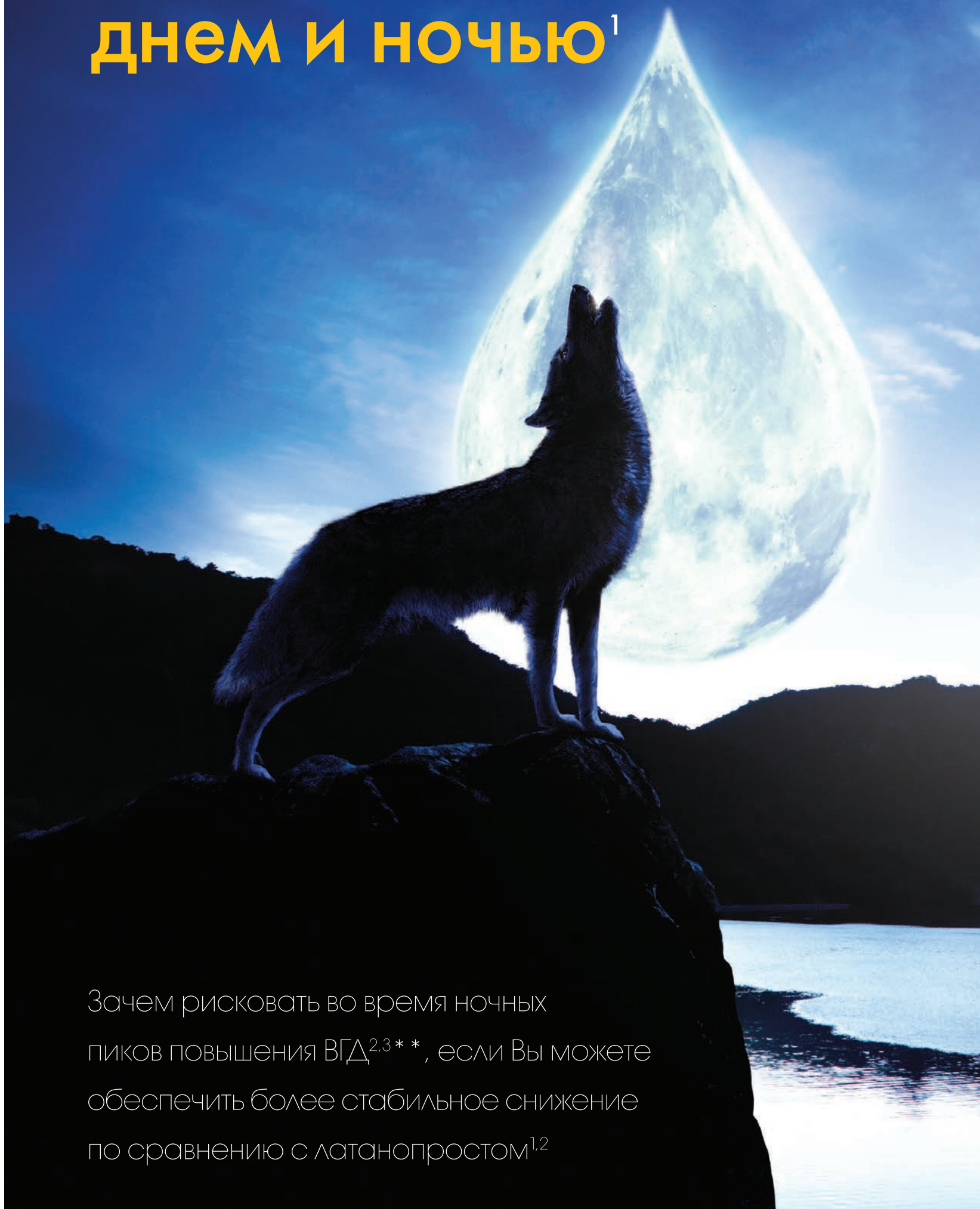
Годен до: июнь 2020.

Сантен ОЙ, Представництво в Україні:
04050, Київ, вул. Пимоненко, 13, корп. 7-В,
оф. 15. Тел.: +38 044 200 68 84
PP-TAFL-UA-0003

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

в снижении внутриглазного давления

днем и ночью¹



Зачем рисковать во время ночных пиков повышения ВГД^{2,3**}, если Вы можете обеспечить более стабильное снижение по сравнению с латанопростом^{1,2}

Тафлотан®

(15 мкг/мл, тафлупрост, глазные капли)

снижение внутриглазного давления **днем и ночью**¹