

# Хвороба сухого ока: діагностичні та терапевтичні стратегії для лікарів первинної ланки, спеціалістів

**Хвороба сухого ока (ХСО) — це багатфакторний розлад, що характеризується втратою гомеостазу слізної плівки через розвиток дисфункції очних структур, які створюють і регулюють її компоненти, включаючи слізні, мейбомієві залози, рогівку, кон'юнктиву. Патологічні зміни ініціюють хибне коло запалення та ушкодження поверхні ока, що може погіршити якість життя та зір (Craig J.P. et al., 2017; Bron A.J. et al., 2017). За оцінками спеціалістів, у всьому світі поширеність ХСО коливається від 5 до 50% і залежить від популяції (Craig J.P. et al., 2017; Stapleton F. et al., 2017). Супутні симптоми: почервоніння очей, сухість, свербіж, відчуття стороннього тіла, втома очей і порушення зору (Begley C.G. et al., 2003). Діагноз найчастіше ґрунтується на поєднанні відповідного анамнезу та декількох клінічних діагностичних даних, які виявляють аномалії слізної плівки чи поверхні ока (Wolffsohn J.S. et al., 2014).**

## Лікування ХСО

Лікування ХСО, що впливає на всі етіологічні компоненти, часто є довготривалим і багатогранним; потенційно включає як фармакологічні, так і нефармакологічні втручання. Зазвичай терапію розпочинають з відповідної консервативної терапії та залежно від тяжкості захворювання просуваються до інтенсивнішого лікування (Jones L. et al., 2017).

## Фармакологічні терапевтичні засоби

Для лікування ХСО використовують багато фармакологічних засобів, зокрема препарати місцевої та системної дії. З місцевих засобів виокремлюють зволожувальні препарати, кортикостероїди, ліфітеграс (антагоніст інтегрину LFA-1) та циклоспорин А. Системні препарати для перорального застосування можуть включати антибіотики (азитроміцин, тетрацикліни), поліненасичені омега-3 жирні кислоти та антиоксиданти (Jones L. et al., 2017).

## Нефармакологічні терапевтичні засоби

Нефармакологічні втручання, які використовуються для лікування ХСО, включають процедурну й апаратну терапію, а також модифікацію способу життя. Загальні процедурні методи лікування передбачають оклюзію слізних каналців, інтенсивну імпульсну світлотерапію тощо (Stonemacher K. et al., 2020). Апаратна терапія – це пристрої для гігієни повік, нейростимуляції, теплі компреси тощо (Kent S., 2018). Зміни умов навколишнього середовища та способу життя також можуть покращити стан хворих із ХСО.

## Роль лікарів первинної медичної допомоги та вузьких спеціалістів у лікуванні ХСО

Лікарі первинної ланки є першими спеціалістами, до яких звертаються пацієнти із ХСО; вони мають можливість надавати важливу інформацію пацієнтам щодо основного процесу захворювання, що сприяє реалістичним очікуванням і довгостроковій прихильності до лікування (Акрек Е.К. et al., 2019). Крім того, лікарі первинної ланки можуть бути першими, хто запідозрить або діагностує ХСО, можуть розпочати неспеціалізоване лікування чи надати рекомендації, щоб допомогти пом'якшити симптоми, мінімізувати ушкодження поверхні ока (Verjee M.A. et al., 2020) або спрямувати пацієнта до офтальмолога для глибшої оцінки й спеціалізованого лікування.

## Психіатри

Багато психоактивних ліків, у т. ч. антидепресанти, антипсихотики, анксиолітики, сприяють розвитку та прогресуванню ХСО. Механізми, відповідальні за це, остаточно не встановлені та, ймовірно, залежать від класу препарату. Наприклад, трициклічні антидепресанти зумовлюють ХСО, пригнічуючи секреторну функцію в слізній залозі та келихоподібних клітинах. Селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну збільшують кількість серотоніну та медіаторів запалення в слюзах, викликаючи дисфункцію, ушкодження структур поверхні ока (Rakofsky J.J. et al., 2021; Chhadva P. et al., 2015).

На додаток до того, що психоактивні препарати здатні сприяти розвитку ХСО, в пацієнтів із цією патологією спостерігається підвищена частота розладів сну та настрою, що, своєю чергою, може потребувати окремого лікування (Jones L. et al., 2017; Na K.S. et al., 2015). У 2022 р. американські вчені опублікували результати нового дослідження, у якому дійшли висновку, що наявність депресії корелює із серйознішими симптомами ХСО ( $p=0,006$ ); водночас ступінь тяжкості депресії корелює з тяжкістю проявів ХСО ( $p<0,001$ ). Ці результати дозволяють розглядати депресивний розлад як супутнє захворювання під час лікування пацієнтів із ХСО (Zhou Y. et al., 2022). Аналогічні результати раніше отримано в дослідженні, що стосувалося вивчення коморбідності ХСО та тривожних розладів (Ulusoy M.O. et al., 2019), а це підкреслює важливість діагностики ХСО перед початком психіатричного лікування.

## Неврологи

Як і трициклічні антидепресанти, багато препаратів проти хвороби Паркінсона, як-от леводопа, праміпексол, бензтропін, чинять антихолінергічну дію, що спричиняє аномальне слюзовиділення та сприяє розвитку ХСО (Wong J. et al., 2011). З іншого боку, поширеність ХСО серед пацієнтів із хворобою Паркінсона може сягати 70% через дисфункцію слюзовидільних залоз та/або розлади поверхні ока, що притаманно патогенезу захворювання (Ungureanu L. et al., 2023).

Крім того, численні неврологічні розлади, в т. ч. інсульт, міастенія, діабетична нейропатія, нейротрофічний кератит, пов'язані з аномаліями слізної плівки через потенційне порушення

сенсорної та/або моторної іннервації очей (Achtsidis V. et al., 2014; Misra S.L. et al., 2014). Досліджуючи взаємозв'язок між мігренню та ХСО, вчені з Туреччини дійшли висновку, що в пацієнтів із зазначеним неврологічним розладом спостерігається підвищена частота ХСО ( $p<0,05$ ), а інтенсивність нападів деяких видів мігрені може посилюватися за наявності ХСО (Koktekir B.E. et al., 2011).

## Ревматологи

Автоімунні розлади, як-от синдром Шегрена, ревматоїдний артрит, системний червоний вовчак, склеродермія, ідіопатичний запальний міозит і системні васкуліти, є відомими факторами ризику ХСО, ба більше, ХСО може бути однією з перших ознак ревматичного захворювання (Schargus M. et al., 2015). Приблизно в 10-95% пацієнтів із порушеннями імунної системи спостерігається сухість очей. Наприклад, ознаки ХСО мають 38-47% хворих із ревматоїдним артритом (Kemeny-Beke A., et al., 2020), 13,4-39,5% – системним червоним вовчаком (Dammacco R. et al., 2018), 95% пацієнтів – склеродермією (Mavragani C.P. et al., 2014), 37-79% – системним васкулітом (Gomes A.F. et al., 2012).

Вважають, що це зумовлено інфільтрацією імунних клітин і посиленням експресії запальних цитокінів в очних структурах. Коли око стає мішенню імунної відповіді при ревматологічних захворюваннях, очна імунна система надмірно стимулюється відповідними імунорегуляторними молекулами, отже, баланс імунорегуляторних механізмів порушується. Крім того, хронічне запалення поверхні ока – результат порушення регуляції балансу вродженої та адаптивної імунних систем, що зумовлює хронічну сухість очей (Bron A.J. et al., 2017; Resch M.D. et al., 2015; Wang L. et al., 2021).

Ліки, які використовуються для лікування ревматичних станів, як-от нестероїдні протизапальні препарати та кортикостероїди, також пов'язані з підвищеною частотою розвитку ХСО, а терапія із застосуванням метотрексату і циклофосфаміду може самостійно викликати чи загострювати симптоми ХСО (Colebatch A.N. et al., 2011; Singh J.A. et al., 2016). Для цих пацієнтів слід розглядати регулярну оцінку поверхні ока (Punjabi O.S. et al., 2006).

## Дерматологи

Хронічна розацеа обличчя та очей зазвичай пов'язана з очними захворюваннями, включаючи блефарит і мейбоміт, які можуть зумовити дисфункцію мейбомієвих залоз, подальшу їхню атрофію (Karaman Erdur S. et al., 2016). Це спричиняє нестабільність слізної плівки, а також зменшення обсягів вироблення слюзової рідини. Крім того, пацієнти з розацеа мають більшу концентрацію прозапальних цитокінів на поверхні ока, що зазвичай спричиняє розвиток ХСО (Palamar M. et al., 2015). Звичайні дерматологічні препарати також можуть зумовити схильність до виникнення ХСО. Наприклад, ізотретиноїн (13-цис-ретиноева кислота), який використовується місцево та/або системно для запобігання виникненню вікових змін і лікування вульгарних вугрів, може спричинити блефарит, дисфункцію мейбомієвих залоз, ХСО (Aslan Bayhan S. et al., 2016; Ruiz-Lozano R.E. et al., 2020).

Ще одна дерматологічна патологія, що може асоціюватися із ХСО, – атопічний дерматит, котрий часто супроводжується розвитком атопічного кератокон'юнктивіту, основним патогенетичним механізмом якого є розвиток дисфункції мейбомієвих залоз, скорочений час розпаду слізної плівки, що зумовлює подразнення та сухість очей (Lee S.H. et al., 2019).

## Акушери-гінекологи

ХСО найчастіше асоціюється з гормональними змінами, притаманними постменопаузальному статусу. В одному з досліджень загальна поширеність ХСО в жінок у постменопаузі становила 73%. У 35% хворих спостерігалася нестабільність слізної плівки, у 18,18% – дефіцит водянистої вологи, однак більшість жінок мали змішаний тип патології. Тяжкість ХСО зростала зі збільшенням віку пацієнтки та тривалістю менопаузи (Maurya R.P. et al., 2019). Рання діагностика та лікування ХСО в жінок у постменопаузі здатні покращити якість життя, зменшити ризик погіршення зору, пов'язаний із сухістю очей. Отже, офтальмологічне обстеження ока має бути невід'ємною складовою лікування жінок у період постменопаузи.

Хоча як низькі, так і високі рівні естрогенів пов'язують із симптомами ХСО, низькі рівні андрогенів є вагомішим етіологічним фактором. Постменопаузальна гормональна терапія з естрогеном або естрогеном + прогестогеном показала обмежену користь для симптомів ХСО і навіть може спричинити прогресування дисфункції мейбомієвих залоз, скорочення часу розпаду слізної плівки, зменшення потоку сліз. Однак системне чи місцеве лікування андрогенами продемонструвало перспективні результати щодо покращення симптомів сухого ока (Intira S. et al., 2016).

Зв'язок між гормональною терапією та збільшенням частоти ХСО спостерігали вчені в багатьох дослідженнях (Gomes J.A.P. et al., 2017; Chia E.M. et al., 2003). Вони зазначали, що замісна гормональна терапія (ЗГТ) асоційована зі збільшеним ризиком виникнення ХСО в жінок у постменопаузі, а також повідомили про те, що цей ризик зростає із тривалістю ЗГТ (Schaumberg D.A. et al., 2001). Використання гормональних контрацептивів також сприяє розвитку ХСО; підвищений ризик спостерігається за регулярного використання та в разі більшої кількості використаних контрацептивів (He B. et al., 2022). Механізм, що лежить в основі цього зв'язку, наразі невідомий.

Актуальною є проблема розвитку ХСО у вагітних. Під час вагітності взаємодія між гормональними, метаболічними, гемодинамічними, судинними й імунологічними факторами впливає на очну систему та зумовлює зміни, які зазвичай є тимчасовими. Вважають, що ХСО може бути зумовлена як гормонально залежними механізмами, так і прямим ушкодженням слізних ацинарних клітин через посилену вагітністю імунну реактивність. У попередніх дослідженнях учені помітили, що поширеність ХСО значно зростає із II по III триместр вагітності та повертається до нижчих значень через 6 тиж після пологів (Nwachukwu N.Z. et al., 2019).

#### Педіатри

Поширеність ХСО в педіатричних пацієнтів, імовірно, недооцінюють через брак епідеміологічних даних, проблеми з інтерпретацією симптомів і схильність практикуючих лікарів пов'язувати ХСО лише із вродженими чи аутоімунними розладами (Villani E. et al., 2020). Діагностика ХСО є складною для педіатричної популяції через труднощі визначення симптомів, відсутність підтверджених діагностичних критеріїв і нормативних даних, а також відсутність тестів, спеціально розроблених для дітей.

Щороку збільшується кількість доказів того, що користування планшетами та смартфонами серед дітей різних вікових груп значно підвищує у них ризик розвитку ХСО. Так, учені з Кореї, під час оцінки часу, який діти проводять перед екранами та на вулиці, визначили, що середня добова тривалість користування смартфоном була більшою, а середня тривалість діяльності на свіжому повітрі – меншою в групі ХСО порівняно з контролем. Після припинення використання смартфона протягом 4 тиж у групі ХСО як суб'єктивні симптоми, так і об'єктивні ознаки покращувалися (Moon J.H. et al., 2016). Аналогічні результати отримали японські вчені, оцінивши дані >7000 школярів (Mineshita Y. et al., 2021).

Основи початкового лікування ХСО в дітей є такими самими, як і в дорослих; включають навчання пацієнта та/або осіб, котрі доглядають за ним, зміну навколишнього середовища та/або способу життя, налагодження харчування, гігієну повік та/або теплі компреси, а також використання зволожувальних засобів для очей (Alves M. et al., 2008).

#### Висновки

- Лікарі первинної ланки, а також багато клінічних спеціалістів відіграють важливу роль у лікуванні ХСО, встановлюючи діагноз і, імовірно, призначаючи неспеціалізоване лікування, а також надаючи направлення до офтальмологів для оцінки та початку довготривалої терапії.
- Успішне лікування ХСО часто передбачає використання декількох фармакологічних та/або немедикаментозних методів лікування, а також коригування навколишнього середовища, способу життя.
- Лікарі первинної медичної допомоги та клінічні спеціалісти повинні ретельно проаналізувати свої протоколи лікування для пацієнтів із ризиком або існуючою ХСО; коли це можливо, використовувати ліки з меншим впливом на поверхню ока, щоб мінімізувати ушкодження.

За матеріалами: Sheppard J., Lee B.S., Periman L.M. Dry eye disease: identification and therapeutic strategies for primary care clinicians and clinical specialists. *Ann Med.* 2023 Dec;55(1):241-252.

#### ДОВІДКА «ЗУ»

Одними із препаратів першого вибору при ХСО є штучні сльози – безрецептурні засоби місцевої дії, що змашують та зволожують очі. Вони можуть бути на основі целюлози, гіалуронової кислоти карбомерів або полівінілового спирту. Високу ефективність демонструють препарати, що містять гіалуронову кислоту, яка має мукоімєтичні, мукоадгезивні та в'язкопружні властивості, завдяки чому покращує стабільність слізної плівки, забезпечує комфорт поверхні ока.

На вітчизняному фармацевтичному ринку є два препарати виробництва АТ «Київський вітамінний завод», які можна місцево застосовувати в разі ХСО, – офтальмологічний розчин Гілайс та офтальмологічна ізотонічна мазь Гілайс Кеа. Обидва препарати містять у своєму складі гіалуронову кислоту; її зволожувальні та захисні властивості сприяють усуненню подразнення, сухості, печіння, стороннього предмета в очах через вплив навколишнього середовища (вітру, сонця, сухого повітря, солоні води, диму, занадто яскравого світла, кондиціонованого повітря, опалення), тривалу роботу за комп'ютером або в разі хірургічної операції на очах, кон'юнктивіту, частого чи тривалого користування контактними лінзами.

Підготувала Юлія Котикович

**ГІЛАЙС®**  
Зволоження та захист очей!

ГІЛАЙС®  
STERИЛЬНИЙ, ЗВОЛОЖУЮЧИЙ  
ОФТАЛЬМОЛОГІЧНИЙ  
РОЗЧИН  
З ГІАЛУРОНАТОМ НАТРІУ 0,4 %

ГІЛАЙС® KEA  
5 г (g)

ГІЛАЙС® KEA – це офтальмологічна ізотонічна мазь з гіалуронатом натрію 0,4 %

10 мл (ml)

(С.С. № UA, 101. MD.3.0662-21.01)  
Не є лікарським засобом.

Виробник: ENICI S.p.A., Via Luigi Razza 3, 20124 Milan, Italy (NTC S.r.l., Via Luigi Razza 3, 20124 Milan, Italy)

Уповноважений представник в Україні:  
АТ «Київський вітамінний завод»  
Місцезнаходження: Україна, 04073, м. Київ,  
вул. Копилівська, 38.  
www.vitamin.com.ua

visionkvz.com