

Zespół suchego oka (ZSO)

ZSO jest obecnie jedną z najczęstszych przyczyn zgłaszania się chorych do gabinetów okulistycznych. Nie jest to pojedyncza jednostka chorobowa, ale zespół objawów spowodowanych wysychaniem spojówki i rogówki. Wysychanie to może być wynikiem nieprawidłowego składu łez i/lub ich niedostatecznego wydzielania. Tak zdefiniowany zespół suchego oka jest pojęciem obejmującym również niedawno wyizolowane zespoły, takie jak: cyfrowe zmęczenie oczu, syndrom widzenia komputerowego, czy choroba powierzchni gałki ocznej.

CENTRUM MEDYCZNE ORBITA

ul. Mińska 25A, lok. U10
03-808 Warszawa
tel. +48 22 847 44 50

kontakt@centrummedyczneorbita.pl
www.centrummedyczneorbita.pl

Spis treści

	<i>strona</i>
1. Kiedy możemy rozpoznać zespół suchego oka?	3
2. Czy to prawda, że ZSO występuje obecnie bardzo często?	3
3. Jakie są objawy charakterystyczne dla ZSO?	3
4. Film łzowy – co to jest?	4
5. Jakie są przyczyny powstawania zespołu suchego oka?	4
6. Jakie testy należy wykonać diagnozując zespół suchego oka?	6
7. Od czego zacząć terapię zespołu suchego oka?	7
8. Czy krople nawilżające to jedyna obrona?	7
9. Od jakiego leku przeciwzapalnego zacząć?	8
10. Czy zatyczki do punktów łzowych mogą wyleczyć z ZSO?	8
11. Podsumowanie	9

1.

KIEDY MOŻEMY ROZPOZNAĆ ZESPÓŁ SUCHEGO OKA?

Zespół suchego oka (ZSO) według definicji raportu DEWS II (Subcommittee of the International Dry Eye WorkShop) jest wieloczynnikową chorobą powierzchni oka, charakteryzującą się utratą homeostazy filmu łzowego z towarzyszącymi objawami ocznymi, w etiologii której istotną rolę odgrywają takie czynniki, jak niestabilność i hiperosmolarność filmu łzowego, stan zapalny powierzchni oka i uszkodzenie jego struktur oraz nieprawidłowe zmiany neurosensoryczne.

Jeżeli objawy zgłaszane przez pacjenta, badanie powierzchni gałki ocznej, testy diagnostyczne potwierdzą zaburzenia związane z niedostatecznym nawilżeniem gałki ocznej, rozpoznajemy zespół suchego oka.

2.

CZY TO PRAWDA, ŻE ZSO WYSTĘPUJE OBECNIE BARDZO CZĘSTO?

Tak. Szacuje się, że częstość występowania choroby suchego oka wynosi od 7-35%, w zależności od zastosowanych kryteriów diagnostycznych i badanej populacji. Oznacza to, że średnio na 10 przyjmowanych przez nas pacjentów u 3 z nich będziemy obserwowali objawy ZSO.

3.

JAKIE OBJAWY SĄ CHARAKTERYSTYCZNE DLA ZSO?

Objawy, które dominują u pacjentów z ZSO to suchość, pieczenie, zamazane widzenie, zaczerwienie spojówek i obrzęk powiek. Natężenie tych objawów jest różne w zależności od zaawansowania choroby. Natomiast wielu pacjentów podkreśla, że nawet ich niewielkie nasilenie jest bardzo dokuczliwe. Jest to spowodowane ciągłym trwaniem wyżej wymienionych objawów. Chorzy budzą się z uczuciem ciała obcego pod powiekami, zaczynają dzień od cierpienia i frustracji. To jak jakby każdego dnia dmuchnąć w zmielony pieprz przy otwartych oczach, który dostaje się w nasze spojówki. Ból, pieczenie, zaczerwienienie, obrzęk i zamazane widzenie to codzienna udręka pacjenta z ZSO.

4.

FILM ŁZOWY – CO TO JEST?

W prawidłowych warunkach powierzchnia gałki ocznej pokryta jest stale substancją nazywaną powszechnie łzami, a fachowo – cieniem filmem łzowym o grubości około 6-10 mikrometrów. Składa się on z trzech warstw: powierzchniowej – tłuszczowej (1% grubości filmu) środkowej – wodnej (ponad 98% filmu) i dolnej – mucynowej (około 0,5% całkowitej grubości filmu).

- » **Warstwa tłuszczowa** jest warstwą zewnętrzną, wytwarzaną przez gruczoły znajdujące się w powiekach i brzegach powiek (gr. Meiboma, Zeissa, Molla). Jej podstawowym zadaniem jest ochrona leżącej pod nią warstwy wodnej przed parowaniem. Ułatwia mruganie, zapewnia ochronę przed infekcjami oraz zapobiega wypływowi cieczy łzowej poza powiekę.
- » **Warstwa wodna** zawiera 98% wody i jest główną środkową warstwą filmu łzowego. W większości wytwarzana jest przez gruczoł łzowy. Obmywa powierzchnię rogówki z materiałów resztkowych, jest nośnikiem tlenu i składników odżywczych. Zawiera substancje przeciwbakteryjne i niweluje drobne nieregularności z przedniej powierzchni rogówki.
- » **Warstwa śluzowa** wytwarzana jest głównie przez komórki kubkowe spojówki, wygładza powierzchnię rogówki i umożliwia łatwiejsze rozprowadzenie warstwy wodnej po powierzchni oka. Bez tej warstwy film łzowy nie mógłby przylegać do powierzchni oka.

Prawidłowy skład i struktura filmu łzowego to najważniejsze czynniki zapewniające jego stabilność. Ta stabilność wydaje się jednak bardzo krótkotrwała. Do „przerwania” filmu dochodzi po 8-10 sekundach i wówczas musi on być odnowiony. Główna rola przypada w tym miejscu powiekom, których ruchy pozwalają na rozprzestrzenianie się nowych składników filmu na całej powierzchni oka, a jednocześnie usuwają zanieczyszczenia (kurz, pyłki). W normalnych warunkach częstość mrugnięć wynosi 10-12 na minutę i jest wystarczająca do utrzymania „ciągłości” filmu.

Ciecz łzowa wydzielana jest w ilości średnio 1,2 ml na dobę. Przy podrażnieniu wydzielanie może wzrosnąć nawet stukrotnie. Łzy uwalniane są do worka spojówkowego i łagodnie rozprowadzane po powierzchni oka przez odruch mrugania. Łzy zbierane są przez punkty łzowe, a następnie odprowadzane poprzez kanaliki łzowe, woreczek łzowy i przewód nosowo-łzowy do jamy nosowej.

5.

JAKIE SĄ PRZYCZYNY POWSTAWANIA ZSO?

Do pojawienia się objawów ZSO prowadzą wszystkie schorzenia związane ze zmniejszeniem produkcji każdej z warstw filmu łzowego.

A. Zaburzenia warstwy tłuszczowej powodują przede wszystkim zwiększone odparowywanie łez. Wśród przyczyn tego stanu wyróżniamy:

- » przewlekłe zapalenie gruczołów Meiboma,
- » troficzne zapalenie rogówki,
- » przewlekłe zapalenie brzegów powiek,
- » łojotokowe zapalenie skóry, trądzik różowaty,
- » zabiegi chirurgiczne na powiekach, znieczulenie,
- » zaburzenia mrugania,
- » suchy, gorący klimat,
- » klimatyzacja, wentylacja.

B. Zmiany związane z upośledzeniem czynności wydzielniczej gruczołów łzowych dotyczą zaburzeń warstwy wodnej (około 80% wszystkich przypadków suchego oka):

- » zespół Sjögrena pierwotny i wtórny (związany z reumatoidalnym zapaleniem stawów) powoduje zanik gruczołu łzowego, do którego dochodzi wskutek nieprawidłowych reakcji immunologicznych (organizm produkuje komórki niszczące własne tkanki),
- » wiek: u 1/3 pacjentów powyżej 40. roku życia stwierdza się zmniejszone wydzielanie łez spowodowane zanikiem gruczołów odpowiedzialnych za ich produkcję. Szczególnie narażone są kobiety w okresie okołomenopauzalnym, gdyż obniżony poziom estrogenu powoduje również zmniejszone wydzielanie łez,
- » jaglica, świnka,
- » choroby układowe – cukrzyca,
- » choroby tkanki łącznej, sarkoidoza,
- » uszkodzenia neurogenne (porażenie nerwu V i VII), choroba Parkinsona,

- » uraz, napromieniowanie gruczołu łzowego,
- » leki (atropina, diuretyki, środki do znieczulenia ogólnego, beta-blokery, leki antykoncepcyjne, leki antyhistaminowe, leki psychotropowe, cytostatyki),
- » ciąża.

C. Do uszkodzenia warstwy śluzowej dochodzi najczęściej w wyniku:

- » niedoboru witaminy A,
- » oparzeń chemicznych,
- » przewlekłego bakteryjnego, wirusowego lub alergicznego zapalenia spojówek,
- » zepól Stevens-Johnsona,
- » pemfigoidu, jaglicy,
- » stosowanie leków znieczulających miejscowo, β -blokerów, leki adrenergiczne, środki hamujące owulację.

D. Inne czynniki:

- » powierzchowne zmiany nabłonka rogówki (np. blizny pourazowe),
- » rzadkie mruganie – oglądanie telewizji, praca przy komputerze, czytanie,
- » utrata mikrokosmków nabłonka,
- » noszenie soczewek kontaktowych,
- » zanieczyszczenie powietrza, palenie papierosów,
- » guzy spojówek lub powiek.

Wieloczynnikowość przyczyn wystąpienia choroby powoduje, że trudno je wszystkie wyeliminować. Nie wyleczymy z dnia na dzień przewlekłych chorób ogólnoustrojowych, dermatologicznych czy autoimmunologicznych. Nie ominiemy zanieczyszczonego środowi-

ska, wysokiej temperatury powietrza, czy klimatyzacji w biurach i galeriach handlowych.

Ponadto wraz z nadejściem rewolucji technologicznej komputery stały się naszym największym przyjacielem. Są nieodłączną częścią nie tylko pracy zawodowej, ale także domowej rozrywki. Biorąc pod uwagę bezprecedensowy wzrost liczby użytkowników urządzeń przenośnych, szacuje się, że prawie 60% światowej populacji czyli ponad 4,5 mld ludzi będzie ich używać do końca 2020 roku.

Badania prowadzone nad wpływem urządzeń mobilnych na powierzchnie gałki ocznej pokazują, że u dorosłych używających ich powyżej 4 godzin dziennie ZSO występuje u 10-70% pacjentów. Nowym problemem zaczyna być ZSO u dzieci. Statystyki alarmują, że ponad 50% dzieci powyżej 7 r.ż. używa urządzeń mobilnych powyżej dwóch godzin dziennie. Ostatnie badania dowodzą że objawy typowe dla ZSO występują u 9,7% dzieci. Jest to narastający problem, z którym na pewno będziemy musieli zmierzyć się w przyszłości.

6.

JAKIE TESTY NALEŻY WYKONAĆ DIAGNOZUJĄC ZESPÓŁ SUCHEGO OKA?

Powszechnie używane obecnie testy można podzielić na badania stabilności całego filmu łzowego oraz testy oceniające poszczególne jego warstwy. Najczęściej stosowane są biomikroskopia, test Schirmera, barwienie fluoresceiną, różem bengalskim i zielenią lizaminy. Ocenia się fałdy spojówkowe, czucie rogówki i materiały reszkowe na jej powierzchni, barwienie górnego brzegu powieki (lid wiper epitheliopathy – LWE). Badając warstwę tłuszczową filmu łzowego oceniamy czas przerwania filmu łzowego, jakość meibum, drożność gruczołów Meiboma, linię Marksa, meibografię.

W razie potrzeby wykonuje się cytologię impresyjną, wskaźnik przepływu łez, (tzw. klirens fluoresceiny), pomiar osmolarności filmu łzowego, mikroskopię konfokalną, badanie stężenia metyloproteiny-9 w płynie łzowym czy pachymetrię.

Mnogość przedstawionych wyżej metod diagnostycznych pokazuje, że nie jest łatwo określić przyczynę powstawania zaburzeń na powierzchni gałki ocznej. Ważne jest jednak określenie, która z warstw filmu łzowego jest odpowiedzialna za pojawienie się dolegliwości, ponieważ pozwala to na ukierunkowanie postępowania terapeutycznego.

7.

OD CZEGO ZACZĄĆ TERAPIĘ ZESPOŁU SUCHEGO OKA?

Leczeniem z wyboru w zespole suchego oka jest leczenie objawowe – podawanie substytutów łez. W celu uniknięcia dolegliwości muszą być one stosowane praktycznie do końca życia. Idealny preparat powinien być jak najrzadziej stosowany, łatwy w aplikacji, nie powinien wywoływać działań ubocznych i nie dawać uczucia ciała obcego w oku. W rzeczywistości jednak częstotliwość stosowania sztucznych łez jest zależna od stopnia zaawansowania choroby. W niektórych przypadkach pacjenci muszą używać „sztucznych łez” nawet co 1-2 godziny. Wodne roztwory kropli ocznych w opakowaniach do wielokrotnego użytku są często konserwowane. W przypadku częstego stosowania mogą one powodować dodatkowo powstawanie ubytków w nabłonku rogówki.

Do najbardziej toksycznych należy chlorek benzalkonium, który powoduje rozpad ściany komórkowej i jest przyczyną szeregu toksycznych przemian na powierzchni oka. O ile w kroplach nawilżających stosowanych w leczeniu zespołu suchego oka jest coraz więcej preparatów bez konserwantów, to w kroplach przeciwzapalnych, przeciwjaskrowych, antybiotykowych ciągle występują i to wysokich stężeniach. Dlatego pacjenci leczeni przewlekłe np. z powodu jaskry są dodatkowo narażeni na powikłania ze strony powierzchni gałki ocznej.

W sprzedaży są dostępne różne rodzaje „sztucznych łez”, zarówno w postaci kropli, jak i żeli.

Niestety, przewlekłe stosowanie kropli nawilżających powoduje zmniejszenie łzawienia odruchowego, co nie jest pożądanym efektem leczenia suchego oka. Ponadto, większość z nich zaburza widzenie, rozmazuje makijaż, powoduje reakcje alergiczne. Stosowanie kropli nawilżających określane jest jako „uciążliwe, frustrujące i kłopotliwe”. Z badań statystycznych wynika, że tylko około 30% pacjentów stosuje się do zaleceń lekarza okulisty. Stąd poszukuje się metod tańszych, mniej kłopotliwych i bardziej skutecznych.

8.

CZY KROPLE NAWILŻAJĄCE TO NASZA JEDYNA OBRONA?

Na pewno krople nawilżające bez konserwantów są niezbędne w terapii ZSO. Nie mniej zespół suchego oka może mieć bardzo różne podłoże i dlatego leczenie wymaga kompleksowej oceny przyczyn choroby i stopnia jej zaawansowania. Jest niestety procesem trudnym i długotrwałym. Celem leczenia jest zmniejszenie nieprzyjemnych dolegliwości i zapobieganie uszkodzeniom rogówki. Leczenie możemy zasadniczo podzielić na: przyczynowe, wspomagające, objawowe i chirurgiczne. Najbardziej wartościowe jest niewątpliwie leczenie przyczynowe, ale niestety nie zawsze

jest możliwe. Według prac opublikowanych w ostatnich latach wyzwolenie kaskady zapalnej związanej z powierzchnią gałki ocznej i gruczołem łzowym, z jednoczesnym uruchomieniem ciągłego, samoistnego i samonapędzającego się cyklu błędnego koła, stanowi kluczowy element w rozwoju suchego oka. Nie mamy wielu możliwości leczenia przyczynowego zespołu suchego oka. Jednym z ostatnich osiągnięć w tej dziedzinie jest roztwór cyklosporyny w kroplach do stosowania miejscowego.

Nie mniej objawy ZSO manifestują się w sposób typowy dla zapalenia. Dlatego w definicji podkreślono, że stan zapalny bezsprzecznie towarzyszy tej chorobie. W algorytmach podpowiadających sposób leczenia (wg DEWS II) włączenie terapii przeciwzapalnej sugeruje się już na początku terapii.

9.

OD JAKIEGO LEKU PRZECIWZAPALNEGO ZACZAĆ?

Będzie to oczywiście zależeć od stanu wyjściowego pacjenta. Najczęściej w terapii przeciwzapalnej zaczyna się od najłagodniejszego środka, żeby uniknąć działań niepożądanych. To truizm, ale często niepotrzebnie sięgamy po silne leki, krople ze środkami konserwującymi narażając pacjenta na skutki uboczne. Dlatego niewątpliwym sukcesem lekarzy specjalizujących się

w terapii ZSO jest wprowadzenie do leczenia różnych chorób okulistycznych kropli bez konserwantów. Jest to w chwili obecnej „złoty standard” prawidłowego leczenia chorób powierzchni gałki ocznej.

Najwięcej pacjentów ZSO jest we wczesnych stadiach choroby i nie wymaga intensywnego leczenia przeciwzapalnego. Natomiast istnieją dowody, że szybkie wprowadzenie łagodnych leków przeciwzapalnych bez środków konserwujących nie tylko hamuje rozwój choroby, ale powoduje długie okresy ustąpienia objawów.

10.

CZY ZATYCZKI DO PUNKTÓW ŁZOWYCH MOGĄ WYLECZYĆ Z ZSO?

Nie. Obecnie, dzięki rozwojowi technologii i doskonałym materiałom, wraca się do leczenia tej dolegliwości za pomocą zatyczek do punktów łzowych. Jest to metoda polegająca na wykorzystaniu własnych, naturalnych łez. Zatyczki aplikuje się do punktu łzowego, lub kanalika łzowego. Nie absorbują one leków podawanych do worka spojówkowego, nie powodują alergii, i w razie potrzeby są łatwe do usunięcia. W czasie obserwacji i badań klinicznych nie zaobserwowano objawów niepożądanych. Aplikacja jest prosta, bezbolesna i może być wykonywana w każdym gabinecie okulistycznym. Efekt zatrzymania łez („mokrych

oczu”) występuje najczęściej już po 10 minutach i jest trwały. Zatyčka nie eliminuje możliwości stosowania innych leków, a w przypadku bardziej zaawansowanego zespołu suchego oka ogranicza ilość stosowania sztucznych łez.

11.

PODSUMOWANIE

Pacjent z zespołem suchego oka jest przewlekłe chory. Nierzadko zmęczony chorobą i rozdrażniony brakiem możliwości prowadzenia normalnego życia. Przerwanie „błędnego koła” i wyeliminowanie stanu zapalnego jest kluczem do uzyskania dobrych wyników leczenia. Im wcześniej przeniesiemy Pacjentowi ulgę, tym szybciej zachęcimy go do dalszej terapii.