

Dysfunkcja Gruczołów Meiboma

Czym ona jest, dlaczego występuje i jak może być leczona?

Kelly K. Nichols, Gary N. Foulks, Anthony J. Bron i David A. Sullivan, w imieniu uczestników Międzynarodowych Warsztatów dotyczących Dysfunkcji Gruczołów Meiboma

Wprowadzenie

Dysfunkcja gruczołów Meiboma (Meibomian Gland Dysfunction – MGD) może być główną przyczyną zespołu suchego oka na świecie. Mimo, że stan ten wpływa na zdrowie i jakość życia milionów ludzi, nie ma jednoznaczności dotyczącej definicji, klasyfikacji, rozpoznawania lub leczenia MGD. Aby osiągnąć taki konsensus, stowarzyszenie Tear Film & Ocular Surface Society (TFOS), organizacja typu nonprofit, zorganizowała Międzynarodowe Warsztaty dotyczące dysfunkcji gruczołów Meiboma (www.tearfilm.org).

Badania te wymagały ponad dwuletniej pracy i udziału ponad 50 czołowych ekspertów z całego świata.

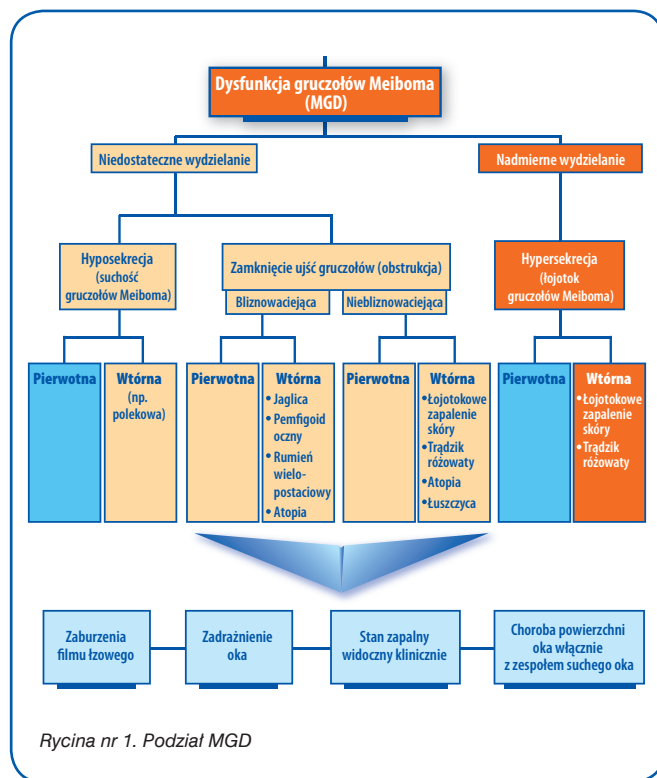
Raport Warsztatów jest obecnie opublikowany w IOVS 2011 Vol. 52, No. 4. Niektóre najważniejsze punkty Warsztatów i ich zalecenia znajdują się poniżej.

Czym jest MGD?

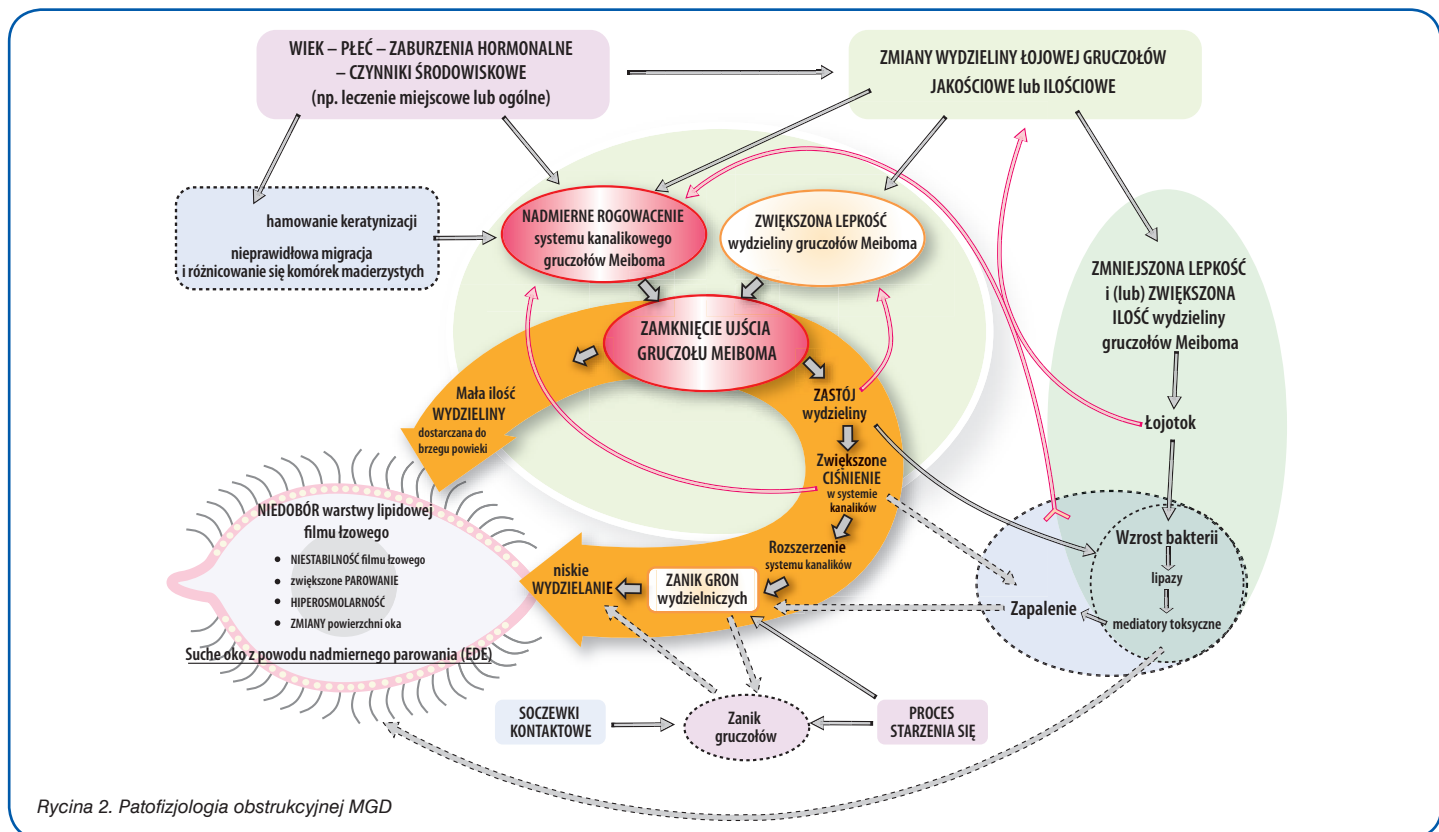
Warsztaty określiły MGD w następujący sposób: dysfunkcja gruczołów Meiboma (MGD) jest przewlekłym, rozlanym zaburzeniem gruczołów Meiboma, charakteryzującym się zwykle zamknięciem ujść gruczołów i (lub) jakościowymi/iłościami zmianami w wydzielinie gruczołów.

Skutkiem tego mogą być zaburzenia filmu łzowego, objawy podrażnienia oka, stan zapalny widoczny klinicznie i choroba powierzchni oka. Proponuje się podział MGD na dwie główne kategorie oparte na wydzielaniu gruczołów Meiboma: 1. Niedostateczne wydzielanie, 2. Nadmierne wydzielanie (rycina nr 1).

Podsumowując, MGD może prowadzić do zaburzeń filmu łzowego, objawów podrażnienia oka, stanu zapalnego i zespołu suchego oka.



Rycina nr 1. Podział MGD



Rycina 2. Patofizjologia obstrukcyjnej MGD

Dlaczego występuje MGD?

Dysfunkcja gruczołów Meiboma przebiegająca z niedostatecznym wydzielaniem jest spowodowana głównie przez zamknięcie (zaczopowanie) końcowego kanałka z powodu nadmiernego rogowacenia nabłonka kanałka i zwiększoną lepkością wydzieliny gruczołów (Rycina 2). Postać bliznowaciejąca jest także ważna.

Wpływ na ten obstrukcyjny proces mają czynniki endogenne, takie jak wiek, płeć i zaburzenia hormonalne, a także czynniki egzogenne, takie jak leki (np. retinoidy) czy noszenie soczewek kontaktowych. MGD towarzyszy także chorobom skórny (np. trądzik różowaty; atopowe i łojotokowe zapalenie skóry) i bliznowaciejącemu zapaleniu spojówek (np. rumień wielopostaciowy; jaglica).

Zamknięcie może prowadzić do torbielowatych rozszerzeń wewnątrzgruczołowych, zaniku meibocytów, zaniku gruczołów i do hyposekrecji – objawów, które zwykle nie są wywoływane przez stan zapalny. Końcowym efektem MGD jest zmniejszona obecność wydzieliny łojowej na brzegu powieki i w filmie łzowym.

Wynikiem niedoboru lipidów może być zwiększone parowanie, hyperosmolarność i niestabilność filmu łzowego, suche oko z powodu nadmiernego parowania filmu łzowego (EDE – Evapora-

tive Dry Eye) oraz uszkodzenie i zapalenie powierzchni oka. Podsumowując, MGD jest niezwykle istotnym, często niedocenianym stanem i prawdopodobnie stanowi najczęstszą przyczynę zespołu suchego oka.

Jak można leczyć MGD?

Poniżej podany jest sposób diagnozy i schematu terapeutycznego w przebiegu MGD.

Na każdym poziomie leczenia brak odpowiedzi na terapię przesuwają leczenie na następny stopień. Znak (±) oznacza, że fakty na poparcie tego sposobu leczenia na danym poziomie są ograniczone lub dopiero się pojawiają, a zatem jego zastosowanie powinno być oparte na ocenie klinicznej. Znak [+] wskazuje, że leczenie jest potwierdzone wynikami przy tym stadium choroby. W klinicznej ocenie MGD kluczowymi cechami jest ocena drożności gruczołów Meiboma i jakości ich wydzieliny podczas próby wyciskania. Więcej szczegółów dotyczących diagnozy i schematów terapeutycznych w przebiegu MGD oraz związanych z nią chorób, jest omówione w pełnym raporcie.

Tabela 1. Algorytm leczenia MGD.

STADIUM	OPIS KLINICZNY	LECZENIE
Stadium 1	W wywiadzie bez dolegliwości dyskomfortu ocznego, swędzenia lub światłowstrętu. Objawy kliniczne MGD oparte na wydzielaniu gruczołów <ul style="list-style-type: none"> • minimalnie zmieniona wydzielina: stopień ≥ 2–< 4* • drożność gruczołów: 1# Brak barwienia się powierzchni oka	Poinformowanie pacjenta o MGD, potencjalnym wpływie odżywiania się i wpływie środowiska pracy/domowego na parowanie łez oraz możliwe ich wysychanie na skutek stosowania niektórych leków ogólnych. Rozważenie profesjonalnej higieny brzegów powiek , łącznie z ogrzewaniem /masażem powiek (±).
Stadium 2	W wywiadzie minimalne do łagodnych dolegliwości dyskomfortu ocznego, swędzenia lub światłowstrętu. MGD z objawami klinicznymi o nasileniu minimalnym i łagodnym <ul style="list-style-type: none"> • rozproszone objawy na brzegu powieki • lekko zmieniona wydzielina: stopień ≥ 4–< 8* • drożność gruczołów: 1# Zabarwienie powierzchni oka: brak do ograniczonego [DEWS 0-7; Oksford 0-3]@	Doradzenie pacjentowi zwiększenia wilgotności otoczenia i optymalizacji stanowiska pracy oraz zwiększenia w żywności dawki kwasów tłuszczowych omega-3 (±). Wprowadzenie profesjonalnej higieny brzegów powiek oraz ich ogrzewanie (co najmniej cztery minuty, raz lub dwa razy dziennie), a następnie masaż (umiarkowany do mocnego), a także wyciskanie wydzieliny gruczołów Meiboma (+). Wszystko, co powyżej i dodatkowo: ± Sztuczne łzy (do częstego stosowania; zalecane bez konserwantów) ± Liposomalny spray ± Miejscowo: azytromycyna ± Rozważyć pochodne tetracykliny doustnie
Stadium 3	W wywiadzie umiarkowane dolegliwości dyskomfortu ocznego, swędzenia lub światłowstrętu z ograniczeniem aktywności. MGD z objawami klinicznymi o nasileniu umiarkowanym <ul style="list-style-type: none"> • ↑ zmiany na brzegu powieki (zatkanie gruczołów, teleangiektazje) • umiarkowanie zmieniona wydzielina: stopień ≥ 8–< 13* • drożność gruczołów: 2# Lekkie do umiarkowanego zabarwienia spojówek i obwodowo rogówki , często dolnej [DEWS 8-23; Oksford 4-10]@	Wszystko, co powyżej i dodatkowo: + Doustnie pochodne tetracykliny ± Maść nawilżająca przed snem ± Terapia przeciwzapalna według wskazań
Stadium 4	W wywiadzie znaczne dolegliwości dyskomfortu ocznego, swędzenia lub światłowstrętu z wyraźnym ograniczeniem aktywności. MGD z objawami klinicznymi o nasileniu ciężkim <ul style="list-style-type: none"> • ↑ zmiany na brzegu powieki (zanik, przemieszczenie ujęć) • bardzo zmieniona wydzielina: stopień ≥ 13* • drożność gruczołów: 3# Nasilone barwienie spojówki i rogówki, włącznie z zabarwieniem w centrum . [DEWS 24-33; Oksford 11-15]@ ↑ np. umiarkowane przekrwienie spojówki, pryszczkowe zapalenie rogówki	Wszystko, co powyżej i dodatkowo: + Terapia przeciwzapalna w zespole suchego oka
Choroba „plus”	Dotyczy specyficznych stanów występujących w każdym stadium i wymagających leczenia. Mogą one być przyczyną lub wynikiem MGD albo pojawiać się sporadycznie.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zaostrzenia zapalenia powierzchni oka 2. Keratynizacja nabłonka spojówki 3. Pryszczkowe zapalenie rogówki 4. Nieprawidłowy wzrost rzęs; (np. w bliznowatym zapaleniu spojówek, bliznowaciejącym pemfigoidzie ocznym) 5. Gradówka 6. Przednie zapalenie powiek 7. Przednie zapalenie powiek związane z nużerciem 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulsy łagodnych steroidów miejscowo wg wskazań 2. Opatrunkowe soczewki kontaktowe/skleralne soczewki kontaktowe 3. Steroidoterapia 4. Epilacja, krioterapia 5. Iniekcja steroidów do gradówki lub wycięcie gradówki 6. Miejscowo antybiotyk lub antybiotyk/steroid 7. Wcieranie oleju z drzewa herbacianego

* Jakość wydzieliny gruczołów Meiboma (G.M.) ocenia się w każdym z 8 gruczołów środkowej jednej trzeciej dolnej powieki w skali 0-3; 0: klarowna; 1: mętna; 2: mętna; niejednorodna (ziarnista); 3: gęsta jak pasta do zębów. (0-24).

Drożność gruczołów oceniana jest w 5 gruczołach dolnej lub górnej powieki w skali 0-3, w zależności od liczby gruczołów, z których wyciska się wydzielina: 0: wydzielina wyciska się ze wszystkich gruczołów; 1: z 3-4 gruczołów; 2: z 1-2 gruczołów; 3: z żadnego gruczołu.

@ Barwienie powierzchni oka: skala Oksford (0-15), skala DEWS (0-33).

Podziękowania: Dziękujemy Paniom Michelle Dalton (www.dalton-and-associates.com) oraz Sabrinie Zappia i CITYNet (www.citynetonline.it) za ich profesjonalne wsparcie poprzez ten raport zawierający najważniejsze punkty Warsztatów. Lista uczestników Warsztatów jest dostępna na stronie: www.tearfilm.org/mgdworkshop/Mgd_Subcommittees.html