

# Meibomius bezi disfonksiyonu Nedir, neden olur ve nasıl tedavi edilebilir?

Kelly K. Nichols, Gary N. Foulks, Anthony J. Bron ve David A. Sullivan, Uluslararası Meibomius Bezi Disfonksiyonu Çalışma katılımcıları adına

## Giriş

Meibomius bezi disfonksiyonu (MBD) sık görülen bir kronik ve maluliyete neden olucu ve dünya çapında milyonlarca kişinin sağlık ve esenliğini etkileyen bir hastalık olsa da tanımı, sınıflandırması, tanısı ve tedavisi hakkında fikir birliği yoktur. Bu fikir birliğini sağlamak üzere Gözyaşı Filmi ve Oküler Yüzey Derneği (TFOS) Uluslararası Meibomius Bez Disfonksiyonu Çalıştayının sponsorluğunu yapmıştır (www.TearFilm.org).

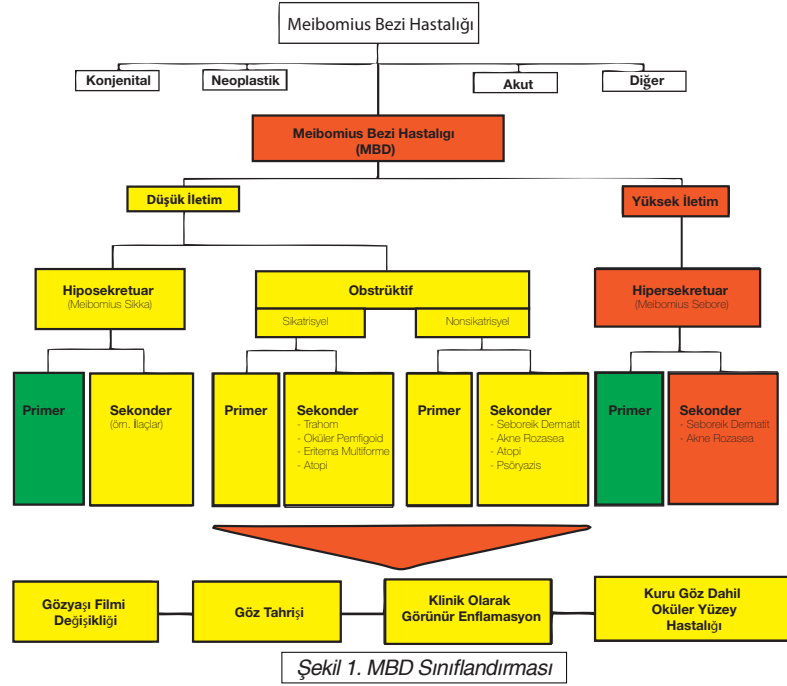
Bu çalıştayın tamamlanması iki yıldan uzun sürmüş ve dünya çapında 50'den fazla önde gelen uzmanın katılımıyla yapılmıştır. Çalıştay Raporu artık IOVS cilt.## olarak yayımlanmıştır. Çalıştaydan ve önerilerinden bazı ana noktalar aşağıda verilmiştir.

## MBD nedir?

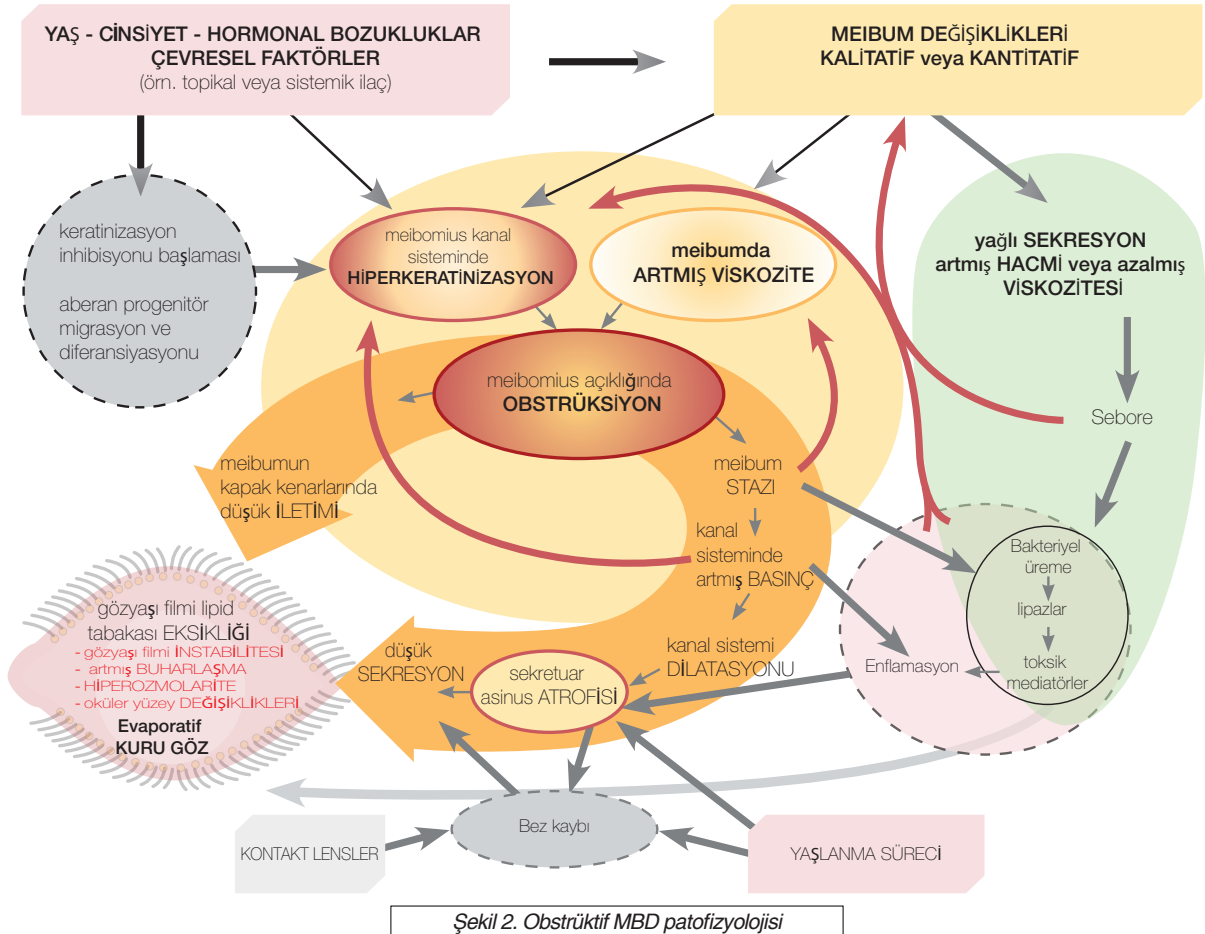
Çalıştay MBD'yi şöyle tanımlamıştır:

Meibomius bezi disfonksiyonu (MBD) sıklıkla terminal kanal tıkanması ve/veya bez sekresyonunda kalitatif/kantitatif değişikliklerle karakterize kronik ve difüz meibomius bezi bozukluğudur. Bu durum gözyaşı filmi değişikliği, göz tahrişi yakınmaları, klinik olarak belirgin enflamasyon ve oküler yüzey hastalığıyla sonuçlanabilir.

MBD meibomius sekresyonu temelinde iki temel tip olarak sınıflandırılmıştır: 1) Düşük İletim Durumları – en sık görülen neden ve 2) Yüksek İletim Durumları (Şekil 1). MGD sonuçta gözyaşı filmi değişiklikleri, göz tahrişi yakınmaları, oküler yüzey enflamasyonu ve kuru göze neden olabilir.



Şekil 1. MBD Sınıflandırması



Şekil 2. Obstrüktif MBD patofizyolojisi

## MGD neden oluşur?

Düşük iletimli, obstrüktif MGD nedeni temel olarak kanal epiteli hiperkeratinizasyonu, keratinize hücre debris ve artmış meibum viskozitesi nedeniyle terminal kanal obstrüksiyonudur (Şekil 2). Sikatriyel bir form da önemlidir.

Obstrüktif süreçler yaş, cinsiyet ve hormonal bozukluklar gibi endojen faktörler ve sistemik ajanlar (örn. retinoidler) ve belki de kontakt lens kullanımı gibi ekzojen faktörlerden etkilenir. Önemli sekonder ilişkiler cilt hastalıkları (örn. akne rozacea; atopik ve seboreik dermatit) ve sikatriyel konjonktivit (örn. Eritema multiforme; trahom). Obstrüksiyon intraglandüler kistik dilatasyon, meibosit atrofisi, bez kaybı ve düşük sekresyon gibi tipik olarak enflamasyonla ilgili olmayan etkilere neden olabilir.

Sonuçta kapak kenarı ve gözyaşı filmi lipid tabakasına meibum iletimi azalır ve gözyaşı filmi stabilitesi bozulması, buharlaşma artışı, gözyaşı hiperozmolaritesi, evaporatif kuru göz ve oküler yüzey enflamasyonu ve hasarı oluşur.

MBD genel olarak önemli ve olduğundan daha az önemli görülen bir durumdur ve muhtemelen kuru göz hastalığının en sık görülen nedenidir.

## MBD nasıl tedavi edilebilir?

Aşağıda MBD tedavisine kanıta dayalı bir yaklaşım verilmektedir. Her tedavi düzeyinde tedaviye cevap olmaması tedaviyi sonraki düzeye geçirir. Bir [±] bulunması o düzeyde tedavi kullanımını destekleyen kanıtların sınırlı veya yeni ortaya çıktığı anlamına gelir ve bu nedenle kullanım klinik intibayı temel almalıdır. Bir [+] bulunması tedavinin hastalığın o evresinde kanıtlarla desteklendiğine işaret eder. Eksprese edilen meibum kalitesi ve meibum eksprese edilebilirliği MBD klinik değerlendirmesinde temel özelliklerdir.

MBD ve MBD ile ilişkili hastalıklarının başka ayrıntıları tam raporda verilmektedir.

EVRE	KLİNİK TANIM	TEDAVİ
<b>EVRE 1</b>	<b>Asemptomatik:</b> Oküler rahatsızlık, kaşıntı veya fotofobi yakınması yok Bez ekspresyonu temelinde klinik MBD bulguları Minimum değişmiş sekresyonlar: Sınıf >2 - <4 Eksprese edilebilirlik: 1 Oküler yüzey boyanması yok	Hastaya MBD, gözyaşı buharlaşması üzerine diyetin olası etkisi ve ev/iş ortamlarının etkisi ve belirli sistemik ilaçların olası kurutucu etkisi hakkında <b>bilgi verin</b> ± Aşağıda tanımlandığı şekilde ısıtma/ekspresyon dahil kapak hijyeni kullanımı düşünün
<b>EVRE 2</b>	<b>Minimum ile Hafif arası oküler rahatsızlık, kaşıntı veya fotofobi yakınmaları</b> Minimum ile Hafif arası MBD Dağınık kapak kenarı özellikleri Hafif değişmiş sekresyonlar: Sınıf >4 - <8 Eksprese edilebilirlik: 1 Yok ile sınırlı oküler yüzey boyanması arası [DEWS 0-7; Oxford 0-3]	<b>Hastaya</b> Çevre nemliliğini artırma, iş istasyonlarını optimum hale getirme ve diyetteki omega-3 yağ asidi alımını arttırmayı <b>önerin</b> (±). Gözkapağı ısıtmasıyla kapak hijyeni (minimum dört dakika, günde bir veya iki kez) ve sonrasında orta ila kuvvetli masaj ve MB sekresyonlarının ekspresyonunu <b>başlatın</b> (+). Yukarıdakilerin tümü, artı: ± Suni gözyaşı (sık kullanılmak üzere, koruyucu maddesiz tercih edilir) ± Topikal nemlendirici lubrikan veya lipozom spreyi ± Topikal azitromisin ± Oral tetrasiklin türevlerini düşünün
<b>EVRE 3</b>	<b>Oküler rahatsızlık, kaşıntı ve fotofobi ile aktivite sınırlanması şeklinde orta derecede yakınmalar</b> Orta derecede MBD ↑ kapak kenarı bulguları (tıkanma, vaskülarite) Orta derecede değişmiş sekresyonlar: Sınıf >8 - <13 Eksprese edilebilirlik: 2 Hafif ila orta derecede konjonktival ve periferik korneal boyanma, sıklıkla alitta [DEWS 8-23; Oxford 4-10]	<b>Yukarıdakilerin tümü, artı:</b> + Oral tetrasiklin türevleri ± Gece yatarken lubrikan merhem. ± Endike olduğu şekilde kuru göz için antienflamatuar tedavi
<b>EVRE 4</b>	<b>Oküler rahatsızlık, kaşıntı ve fotofobi ile belirgin aktivite sınırlanması şeklinde belirgin yakınmalar</b> Şiddetli MBD ↑ kapak kenarı bulguları (bez kaybı, yer değiştirme) Belirgin derecede değişmiş sekresyonlar: Evre >13 Eksprese edilebilirlik: 3 Artmış konjonktival ve korneal boyanma, merkezi boyanma dahil [DEWS 24-33; Oxford 11-15] ↑Enflamasyon bulguları: örn. > orta derece konjonktival hiperemi, flüktenüller	<b>Yukarıdakilerin tümü, artı:</b> ± Kuru göz için antienflamatuar tedavi  <b>Anahtar:</b> Meibum kalitesi alt kapağın orta üçte birinde, sekiz bezin her birinde her bez için 0-3 ölçeğinde değerlendirilir: 0=saydam meibum; 1=bulanık meibum; 2=bulanık meibum ve debris (granüler); 3=koyu, dişmacunu gibi [aralık 0-24]. Meibum eksprese edilebilirliği 5 bezde değerlendirilir: 0= tüm bezler eksprese edilebilir; 1=3-4 bez eksprese edilebilir; 2= 1-2 bez eksprese edilebilir; 3= hiçbir bez eksprese edilemez. Bu durum alt veya üst kapaktan değerlendirilebilir. Sayısal boyanma skorları açıktaki kornea ve konjonktivanın boyanma skorlarının toplamıdır. Oxford şemasında ölçek aralığı 0-15 ve DEWS ölçeğinde ölçek aralığı 0-33'tür.

**Teşekkür:** Bu Çalıştay ana noktaları raporu konusundaki profesyonel yardımları için Michelle Dalton ([www.dalton-and-associates.com](http://www.dalton-and-associates.com)) ve Sabrina Zappia ve CITYNet'e teşekkür ederiz. Çalıştay katılımcılarının bir listesi şurada bulunabilir: [www.tearfilm.org/mgdworkshop/Mgd\\_Subcommittees.html](http://www.tearfilm.org/mgdworkshop/Mgd_Subcommittees.html)