



Af Peter Koch Jensen

Dysfunktion af Meiboms kirtler: Behandling med varmebrille

“Hvad kan det dog være for et Opløb der nede ved Svinestien!” sagde Kejseren, der var traadt ud på Altanen; han gned sine Øjne og satte Brillerne paa.

H.C. Andersen¹ har her gjort den iagttagelse, at synet skærpes ved at massere øjenlågene. Som øjnlæge kunne man tænke sig, at forklaringen på det bedre syn var, at kejseren havde presset sekret ud af de Meibomske kirtler (Sebaceous glands) på øjenlågskanten. Kirtlerne blev beskrevet anatomisk i 1600-tallet af den holstenske læge, digter og historiker Heinrich Meibom den yngre². Først for nylig er den aktuelle viden om patofysiologien af dårligt fungerende meibomske kirtler sammenstillet³ og kaldt for MGD: Meibomsk Glandulær Dysfunktion. MGD er den hyppigste årsag til fornemmelse af tørhed i øjnene hos omkring 1/3 af øjnlægens patienter. Et studie har vist at mindre end 5% af øjnlægerne undersøger funktionen af Meibom kirtlerne⁴.

Tårefilmen består af tre lag: Et yderste smørende og fordampningshæmmende olielag, et mellemste vandigt lag og et inderste mucinøst lag, som danner kontakt til hornhinden og slimhinden. Den forreste oliesubstans presses ud ved blinkning, hvor m. Orbicularis klemmer om kirtlernes udførselsgange og presser lidt meibum ud. Øjenlågsviskeren fordeler det henover den vandige tårefase i en tynd hinde, der

forhindrer fordampning samt ned-sætter lysspredning. Hornhindens temperatur omkring 34°C er lidt højere end det normale meibums smeltepunkt 32°C, men på grund af aldersbetingede hormonelle omstillinger stiger det til nærmere 38°C. Ældre mennesker er særlig udsat, fordi m. Orbicularis svækkes, så der kan opstå sekretstagnation og hyperkeratinisering af udførselsgangene, infektion i kirtlerne og bagre blefarit. Sekretet omdannes til voksestere (figur 1) og frie fedtsyrer, der irriterer øjet. Fordampningen øges og tårefilmen bliver ustabil (nedsat opbrydningstid, BUT). Hornhinden udløser reflektorisk tåreproduktion, hvor øjet løber i vand med paradoks tørhedsfornemmelse. Tårestrømmen udvasker den sparsomme mængde lipid og indleder en ond cirkel med øget



Fig. 1. pkj voksestere.

fordampning og hyperosmolaritet. Hvis obstruktionen står på i længere tid udtamponeres Meibumkirtlernes udførselsgange, og efterhånden atrofierer acini.

Ved massage af øjenlågene presses sekretet ud - navnlig efter forudgående varmebehandling⁵, der blødgør sekretet og øger mikrocirkulationen, som modvirker den kroniske inflammation. Indikationen for varmebehandling stilles ved udseendet og konsistensen af eksprimeret meibum; vending af øjenlåg med de udtamponerede udførselsgange, der ses som hvide subconjunctivale strenge; fremadrykning af Marx' linje, der normalt forløber proximalt (figur 2M)⁶ for åbningerne af udførselsgangene (figur 2MG).

Man tager et varmt omslag ca 45° eller så varmt, man kan udholde på de lukkede øjenlåg – en tyk vaskeklud under varmtvandshanen og vredet op. Denne metode har vist, at varmen trænger igennem øjenlågene

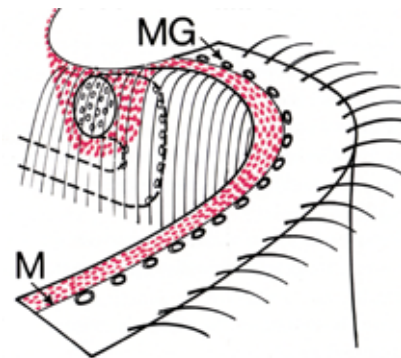


Fig. 2. pkj Marx: Norn.

trods deres rige vaskularisering og temperaturen på hornhinden stiger til 39° efter ca. 10 min. Vaskekluden giver imidlertid en kortvarig varmemirkning – et solidt grødomslag er bedre, men de fleste vægrer sig ved denne løsning og foretrækker besværet med gentagen fugtning af vaskekluden under den varme hane. Man kan også købe et kompres (Bruder), der kan opvarmes i en mikrobølgeovn.

Der er for nylig beskrevet en varmemetode med en kontaktplade, der opvarmer øjenlågets bagside og Meibom kirtlerne lige under overfladen kombineret med pulserende massage af øjenlågskanten⁷. Denne behandling (LipiFlow) har vist sig effektiv på tårestabiliteten i mange måneder efter en enkelt behandling, men er udelukket fra hjemmebrug pga. høj anskaffelsespris og nødvendig dråbeanæstesi. Medicinalfirmaet Thea har for nylig lanceret en varmebrille⁸ (Blephasteam) til personlig brug, som jeg har haft anledning til at afprøve og sammenligne med varmekluden. Ideen opstod efter subjektiv observation af bedre okulær komfort og syn i dampbad efterfulgt af massage af øjenlågene. Det er siden vist at lipidlagets tykkelse øges⁹ og tiden for tårestabilitet (BUT) øges 60% og tårefordampningen nedsættes 30%.

Brillen indeholder 2 kamre, der på 10 min forvarmes og afgiver lydsignal på konsollen, hvorefter 2 fugtede ringe monteres i hver sin brillehalvdel, som placeres over øjnene, der kan åbnes og lukkes frit (Figur 3). Temperaturen på cornea stiger til 42 °C efter 5 min. (Figur 4). Hver session varer 10 min, hvorunder man er bundet til strømforsyningen og passende kan læse eller indtage et måltid. Kondens undgås ved at begge kamre sindrigt er forsynede med dobbelte frontglas, desværre uden



Fig. 3. PKJ blephasteam.

mulighed for korrektion, så man må sætte brille udenpå – typisk en billigbrille med afmonterede stænger. Jeg har med god effekt de senere år selv afhjulpet morgen-tåreflåd og samtidig bemærket normaliseret kontrastsensitivitet. Frem for øjenkompres foretrækker jeg varmebrillen på grund af dens fordele: anden aktivitet er mulig de 10 min varmebehandlingen foregår; kontrolleret konstant varme og tid; hurtigere og længere varende opvarmning af cornea og Meibom kirtlerne. Ulemper: pris 1575,- kr i engangsanskaffelse og 2 fugtringe a 2 kr per session;

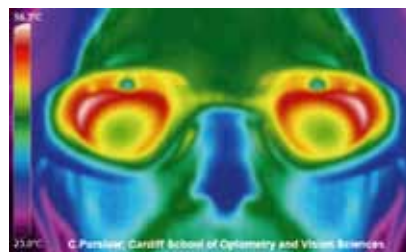


Fig. 4. Termo-kamera.

ingen optisk korrektion og vanskeligt binokulært nærarbejde; navnet Blephasteam kunne antyde dampkogning af øjenlåg – Blephawarming eller Blephamoistening ville have været mere dækkende, men navnet er formentlig valgt på grund af ideens fremkomst i dampbad (steambath) og efterligningen af dette.

Varmebehandlingen kan kombineres med de andre behandlingsformer af MGD såsom lipidholdige tåresubstitutter (Cationorm, Systane Balance, Blink, Tears Again) og antiinflammatoriske antibiotika (Azithromycin lokalt, Tetracyklin systemisk). I forbindelse med varmebehandlingen ville intravital konfokal mikroskopi^{10,11} af Meibom kirtlerne og bægercellerne i øjenlågets viskerområde lige proximalt for Marx' linje være et oplagt studieobjekt.

Referencer: www.oftalmolog.com ■