



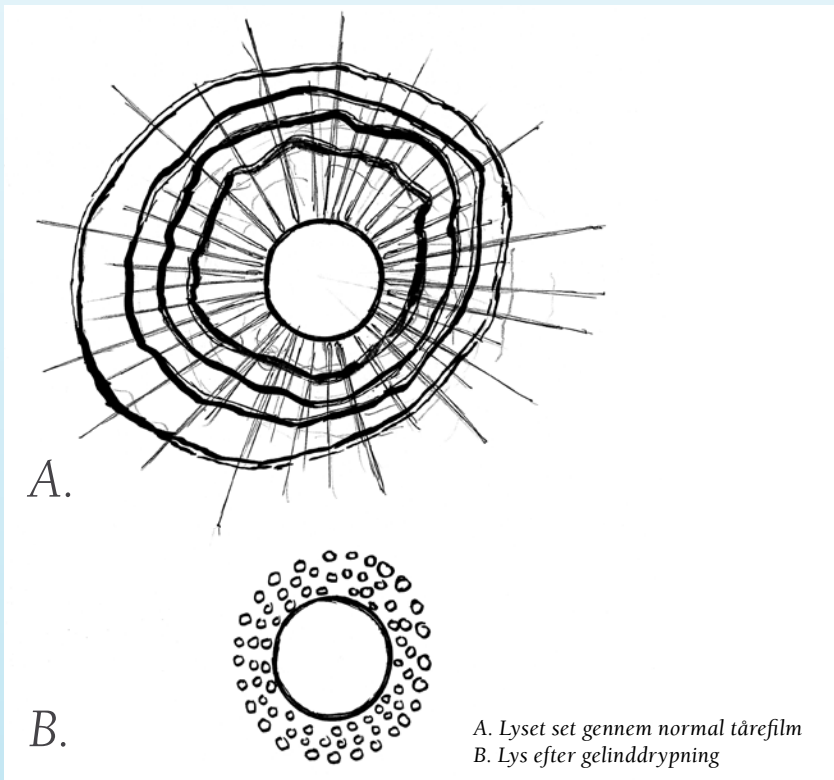
Af Mogens Norn.

Tårefilm: Mine oplevelser

Hvordan har din tårefilm det i dag?

Jeg ser min tårefilm, når jeg standser i halvmørke for et rødt færdselslys i omkring 10 meters afstand: Bølgende ringe omkring lyset. Der er tre til fem røde, uregelmæssige ringe, der dirrer ustandseligt, ændrer form, går eventuelt over i hinanden, bølger frem og tilbage.

Det samme fænomen ses omkring andre lyskilder, når de betragtes i rette afstand, svarende til en synsvinkel på 0,5-1 grad: Loftslýset på en scene, i en butik, på toilettet gennem spejlet, et fyrfadslys på et bord. Det hvide fixationslys giver svagt regnbuefarvede ringe. Ringene danner



A.

B.

A. Lyset set gennem normal tårefilm
B. Lys efter gelinddrypning

en kreds på op til fire gange lysets diameter (Fig. A).

Der kan også findes radierende stråler (aberration), fordi marginale stråler konvergerer mere end centrale (1).

Ved øjenbevægelse følger ringene efter, men lidt forsinkede. Ved blik fra venstre henimod fixationslyset ses lidt forsinkede ringe (Fig A), som kølvandsstriber, der kort efter overskyder, flyder tilbage og derefter falder til ro.

Ved inddrypning i øjet af olie forsvinder ringfænomenet. Lysarealet gennemstrømmes nu af fine dirrende "dråber". Arealet omkring lyset indsnævres til mindre end 0,5 diameter (Fig. B). De abbererende stråler forsvinder. Ved intens blinkning kan i sjældne tilfælde opstå én stor ring, men den forsvinder straks. Inddrypningen giver indsnævring uden regnbuefarvede ringe i op til flere timer. Dette gælder mine selvforsøg med: Olie, salve, gele (depot-glaukomdråber), smør, piskefløde, flødeskum, øjenspray (liposomal), mælk og rent vand, nævnt i nogenlunde rækkefølge med aftagende effekt.

Allerede i 1965 påviste Niels Ehlers (2) denne effekt på "shimming rainbow rings" med blod og mælk i sin disputats.

Udtørrede pletter (dry spots) på cornea har jeg undersøgt med hulspejl og konveks linse (+ 6D) ved selvforsøg. De opstår sjældent centralt (3).

Tåremenisk (tåreflod) langs øvre og nedre øjenlåg ses subjektivt som lodrette stråler. Ved hovedhældning ændres dets retning tilsvarende.

Ved næsten helt lukket øje er de to meniskers stråler samlet. Straks efter drypning med øjengel er tilsvarende cylinderfænomen øget (konveks præcorneal film).

De dirrende ringe kan ikke være lokaliseret intracornealt, fordi de bevæger sig. Ringene kan have samme bevægelighed som mine tydelige corpus opaciteter og de tynde prikede hinder i mit corpus vitreum. Dog bevæger ringene sig hurtigere, specielt ved øjenrotation. Corpus opaciteterne er næsten uafhængige af blinkning.

Jeg ser tydeligt min begyndende cataract gennem knapt 1 mm pinhole justeret lige foran mit øje set mod en lysende flade. Cataracten er selvfølgelig ubevægelig. Hvad er årsagen til de dirrende ringe? Årsagen må findes i præcorneal-filmen. Bølgerne dannes mellem lagene eller snarere mellem luft og tårefilmens overflade, altså lipidlaget.

Tårefilmen er et af øjets vigtigste optiske flader. De optiske forhold er først optimale efter instillation, hvor ringene og bølgerne og de abbererende stråler forsvinder. Det er, som om "der gydes olie på vandene". Den normale tårefilm giver øjensynlig ikke optisk optimale forhold. Precornealfilmens bølger kan måske minde os om, at vi nedstammer fra havdyrene.

Referencer

www.oftalmolog.com

