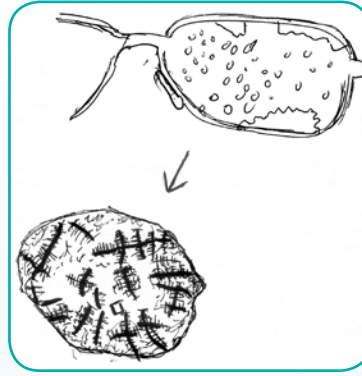




Af Mogens Norn

Snavs på brilleglas (Glas-ögon-smuds)



Urenheder på glassets optiske flade kan nedsætte synet. Det kan være hvide, mindre pletter spredt ret jævnt over hele fladen eller hvide flader langs brilleranden, navnlig nedadtil (se fig).

Mikroskopi viser, at de spredte urenheder sidder på den indre flade. De runde pletter indeholder bregne – mønstre (ferning, Rolando – krystaller), altså indtørrede tårer. Fænomenet er kendt som test på tårekvalitet: Man overfører tårevæske fra fornix inferior på enden af en glasstav til et objektglas, hvor tåren tørrer ind. Mikroskopi viser krystaller med vinkelret opbygning ved god kvalitet, måske mere vinklet ved mindre god. Ved dårlig kvalitet (keratoconjunctivitis sicca) er der ingen krystaller (1).

På bagsiden af brillens optiske flade kan de indtørrede krystaller genere synet. Fænomenet viser, at tårer ved blinkning ikke kun passerer gennem tårevejene, men også spredes udad i atmosfæren som fine dråber, der ofte sætter sig indvendig på brillerne. De hvide pletter opstår navnlig ved øget tåreproduktion. I blæst, psykisk og i hvidløgsgdamp. De er ret jævnt fordelt på glasset. Der kan være op til 100, ja endda 250 pletter. Det kan nedsætte synet betydeligt.

Den jævne hvide flade på brillen nedadtil har sjældent Rolando – krystaller. Fladen består af lipid. Fedtet hindrer dog ikke tårekrystal dannelse, der f.eks. kan ses, hvis tårer triller ned på fladen. Dette er verificeret ved forsøg på objektglas.

Det er en jævn hinde nedadtil på brillen, der skyldes hudfedt, overført ved kontakt mellem brille og kind. Ved sminket kind genfindes farven på brillerne. Sjældnere er fedtaflejringer opadtil langs brillekant fra øjenbryn.

Slim har jeg ikke fundet på briller. Dog har jeg ved forsøg med vandrende vinbjergsnegl på brillerne mikroskopisk set de lange bugtede parallelle tråde og få vakuoler uden Rolando – krystaller i sporet.

Regn og damp slører synet hos brillebæreren, dog kun forbigående. Der er ingen mikroskopiske fund efter vanddråberne. Kun én gang har jeg oplevet en levende hårsækmide på indre brilleflade ved mikroskopi. Demodex folliculorum (2) lever ikke kun i hårsækkene, men vandrer hen-over huden til de næste follicler. De kommer vidt omkring, en sjælden gang også på brilleglasset.

Rensning af brilleglas: En aftørring med lommestørklæde fjerner ikke tårekrystallerne. Sæbevask giver striber. Opvaskemiddel fjerner effektivt og optimerer synstyrken.

Mikroskopi – teknik

Mikroskopi på de konkave og konvekse optiske brilleflader er vanskelig, kræver stadig ny fin – indstilling. Det er lettere på de relativt flade gamle briller. De "nye" glasögon er fremadbulede, konveks svarende til øjets omdrejningspunkt for at optimere billedannelsen, når man ser excentrisk. Disse meniscenglas, punctalgas blev opfundet år 1900 af Marius Tscherning og lidt senere af Alvar Gullstrand (3).

Det er en fordel at markere det aktuelle undersøgelsesområde med tusch (caligrafi pen), eventuelt indsnævret området med fortykkelse indadtil, så man sikrer indstilling skarpt og undgår læsion af brilleglasset.

Smuds ulemperne ved glas – ögon kan elimineres ved brug af snebriller (spaltebriller, eskimo briller). Her kan indtørrede tårer, snavs og skæl ikke nedsætte synet. Til gengæld indsnævres synsfeltet(4).

Referencer: www.ofthalmolog.com

Litteratur.

1. Norn, M: Ferning in conjunctival cytological specimens. Acta Ophthal. 1987: 65:118-23.
2. Norn, M: Demodex folliculorum. Acta Ophthal. 1970, suppl. 108:1-85.
3. Norn, M: Briller før og nu. Med.-Historisk Museums småskrifter, 1998 (5)1-18.
4. Norn, M: Eskimo snow goggles in Danish and Greenlandic Museums. Man and Society 1996: 20: 1-25.