

Definition og diagnostiske kriterier for de specifikke tilstande	<p>Blivende uklarheder i øjets linse, som påvirker synsfunktionen.¹</p> <p>Konstatering af uklarheder i linsen ved gennemfaldende belysning i kombination med nedsat synsfunktion.</p>
Incidens/prævalens	<p>Linseklarhed med synsnedsættelse til mindst 60 % forekommer hos 5 % mellem 60-65 år, hos 20 % mellem 65-75 år og hos 50 % over 75 år.¹</p>
Arbejdsrelateret ætiologi	<p>Risikofaktorer i arbejdsmiljøet omfatter udsættelse for ultraviolette B-stråler (315-280 nm) i forbindelse med udsættelse for svejselys og sollys samt infrarøde stråler ved støberiarbejdere og glaspustere og muligvis mikrobølgestråling.²⁻⁵ De klassiske risikofag omfatter glaspustere, støberiarbejdere og svejsere. Virkningsmekanismen antages at være termisk for infrarød stråling. Ved udsættelse for glødende glas i en afstand af 1 fod i 1 minut stiger linsens temperatur med 9° C.</p> <p>Sygdommen udvikles som følge af kumulativ udsættelse for UV-lys eller infrarødt lys. Sygdommen udvikles efter 10-20 års eksponering for høj intensitet af infrarødt lys, og før man indførte beskyttelse var prævalensen blandt glaspustere mindst 20 %. Der findes kun få undersøgelser af svejseres risiko for grå stær. Udsættelse for fluorescerende lys eller lys fra fjernsyns- og Pc-skærme giver ikke anledning til kataraktudvikling. Ved en undersøgelse af færgemænd var risikoen for katarakt blandt mænd i øverste, kumulative eksponeringskvartil i forhold til nederste eksponeringskvartil tredoblet.³ Øjendosis af ultraviolet bestråling ved udendørs arbejde er karakteriseret blandt fiskere samt bygge- og anlægsarbejdere⁵</p> <p>Toksisk katarakt er beskrevet som følge af metalforgiftning – eksempelvis med tallium¹.</p> <p>Øjenkatarakt efter TNT-dampe (trotyldampe) Udvalget indstillede i 2005 3 sager om udvikling af øjensygdom (TNT-katarakt) efter udsættelse for TNT-dampe til anerkendelse.</p> <p>Det drejede sig i alle 3 tilfælde om personer, der igennem en årrække havde arbejdet på et ammunitionsarsenal i blandt andet støberiet. Her havde de været udsat for arbejde med flydende TNT ved produktion af søminer, granater og lignende. Undersøgelser fra Bedriftsundhedstjenesten viste, at målingen af trotyldampe i støberiet var over grænseværdierne. Alle havde desuden fået konstateret en øjensygdom med aflejringer i linsen, der er karakteristiske for personer, der har været udsat for trotyldampe og derfor også er kendt som TNT-katarakt. Udvalget fandt det på denne baggrund overvejende</p>

sandsynligt at øjensygdommen i de 3 tilfælde var forårsaget af arbejdet.

Anden ætiologi Konkurrerende risikofaktorer omfatter først og fremmest alder (senil katarakt), men herudover forekommer katarakt ved diabetes mellitus, galaktosæmi, hypercalcæmi, atopisk dermatit og Down's syndrom, som ledsagefænomener til lokale øjensygdomme, tidligere øjekirurgi, ioniseret stråling af hovedet i forbindelse med cancer behandling, tidligere traumer mod øjet, tidligere gentagende uveiter og som medicinbivirkning (kortisonbehandling, alment eller lokalt)¹

Individuel sårbarhed Ingen kendte

Udredning og rådgivning

Eksponerings art og omfang Den samlede udsættelse for UV-stråling gennem lys søges kvantificeret ved indhentning af oplysninger om den samlede varighed af beskæftigelse med svejsning, støberiarbejde og glaspustning, idet oplysninger om svejsning og udsættelse for strålevarme kvantificeres ved indhentning af oplysninger om svejsemetode, svejsemateriale, intermittens, godstykkelse, strømstyrke og ved acetylenevejsning gasflow (jo højere strømstyrke og jo mere flow ved acetylenevejsning, jo kraftigere UV-bestråling). Desuden information om værnemidler (øjne) er benyttet.

Helbred Diagnostik udføres ikke på Arbejdsmedicinsk Klinik. Konstatation af uklarheder i linsen ved gennemfaldende belysning i kombination med nedsat synsfunktion forudsætter oftalmologisk speciallægeundersøgelse

Diagnosekoder DH 26.8 (anden specificeret form for katarakt)

Prognose og prognostiske faktorer Ved kirurgisk behandling kan mindst 50 % af synsfunktionen normalt retableres. Operationen er forbundet med lav komplikationsrate og høj succes rate. Grå stær operation er en af de hyppigste operationer i Danmark.

Rådgivning Bredskygget hat. Især ved udendørs arbejde med diffus refleksion yder solbriller god beskyttelse. Ved udsættelse for varmestråling, som ved støberiarbejde, skal anvendes beskyttelse af øjne og ansigt, både mod termiske virkninger og UV-stråling.

Administrative forhold

Anerkendelseskriterier	Grå stær forårsaget af stråleenergi er opført på Erhvervssygdomsfortegnelsen af 24. oktober 2013 I Erhvervssygdomsudvalget er øjenkatarakt efter TNT-dampe (trotyldampe) bleven anerkendt.
AT-vejledninger	At-vejledning D.2.16 - Svejsning, skæring mv. i metal http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/s/d-2-16-svejsning-skaering-i-metal.aspx

Dokumentation

Referencer:

1. Fagerholm P, Tengroth B. Linsen. In: Høvdning G, ed. Oftalmologi. Nordisk lærebok og atlas. 2000:159-172.
2. Boulton M, Sliney D. Non-ionizing radiation and the eye. In: Baxter P, Adams P, Aw T-C, Cockcroft A, Harrington J, eds. Hunter's diseases of occupations. London: Arnold; 2000:419-437.
3. Taylor HR, West SK, Rosenthal FS et al. Effect of ultraviolet radiation on cataract formation. N Engl J Med 1988;319:1429-1433.
4. Tenkate TD. Optical radiation hazards of welding arcs. Rev Environ Health 1998;13:131-146.
5. Tenkate TD. Occupational exposure to ultraviolet radiation: a health risk assessment. Rev Environ Health 1999;14:187-209.

Forfatter:

Rebekka Slagor/Jens Peder Bonde, Bispebjerg

Review:

Ole Carstensen, Herning

Dato

27-02-2016

Revideres

27-02-2019