

Halvdelen af ældres faldulykker skyldes nedsat kontrastsyn!

- ▶ *Men hvad er kontrastsyn?*
- ▶ *Og kan nedsat kontrastsyn afhjælpes?*



HENRIK HOLTON

OPTIKER, F.A.A.O.

SYNSCENTRALEN
VORDINGBORG

Måling af øjets kontrastsevne er nok en af de vigtigste undersøgelser, øjenlægen eller optikeren kan foretage, når en person skal have vurderet synsfunktionen. Resultatet af en kontrasttest viser nemlig, hvordan det funktionelle syn er, dvs. hvor nemt, man synsmæssigt kan klare daglige gøremål. Men hvad er egentlig kontrastsyn, og hvordan måles det?



Normalt kontrastsyn giver mulighed for at se et stort antal detaljer og farvenuancer

Figur

1



Nedsat kontrastsyn reducerer evnen til at skelne visuelle forskelle, så synsindtrykket bliver fladt og diffust

Figur

2

Hvad forstås ved kontrastsyn?

Årsagen til, at vi kan se klart og tydeligt, er, at vi er i stand til at se kontraster, dvs. se forskel mellem farvenuancer. Når man kan se bogstaverne på en synstavle, så skyldes det, at man kan skelne de sorte bogstaver på den hvide baggrund.

Hvis de sorte bogstaver på synstavlen bliver udskiftet med svagt lysegrå bogstaver, vil bogstaverne være vanskelige at se, fordi kontrasten mellem baggrund og bogstaverne formindskes. Jo svagere gråtone man kan se på hvid baggrund, jo bedre er ens kontrastsyn.

Kontrastsynets betydning kan også illustreres ved at vise fx Gåsetårnet i Vordingborg, som det ser ud for en person med normalt kontrastsyn i god belysning (Fig. 1) og Gåsetårnet set i samme belysning af en person med nedsat kontrastsyn (Fig. 2). Tårnet fremstår tåget og uklart - farver og nuancer flyder ud i hinanden.

Svækket kontrastsyn gør hverdagen tung

Når øjnene er sunde og raske, er kontrastsynet godt, men ved aldersforandringer i nethinden eller i synsnerven, ved uklare øjenlins (grå stær) eller ved forkerte briller forringes kontrastsynet. Ved nedsat kontrastsyn ser man typisk genstande tåget og uklart, og farver og konturer vil fremstå udviskede i forhold til hinanden. Når kontrastsynet er nedsat, er der mange ting i dagligdagen, der bliver sværere at se end tidligere.

Lad mig give nogle eksempler fra hverdagen. Når man går op ad en trappe, ses trappetrinene pga. deres kontraster, der giver konturer og skarpe afgrænsninger. Disse kontraster bevirker, at man kan se, hvor man skal sætte sine fødder for at komme sikkert op ad trappen. Helt anderledes er det, når man skal gå ned ad en trappe. Her er kontrasterne langt dårligere, og derfor er det ofte sværere at se trappetrinene.



Halvdelen af ældres faldulykker skyldes nedsat kontrastsyn!



Til illustration heraf er vist en uden-dørs trappe i dagslys set nede fra (Fig. 3). Bemærk hvor tydeligt, man kan se trappetrinene pga. de gode kontraster.

Den samme trappe set oppe fra giver et helt andet synsindtryk (Fig. 4). Læg mærke til, hvordan kontrasterne nu har ændret sig. Trappetrinene er langt sværere at skelne fra hinanden, idet kontrasterne - og dermed de afgrænsende linjer - er udviskede i forhold til hinanden.

Når man har raske øjne, er det ikke noget problem at se selv de svageste kontraster, men er kontrastsynet nedsat, er det vanskeligere at se, hvornår det næste trappetrin begynder. Forsk-

ning viser, at ca. 50% af alle faldulykker blandt ældre mennesker skyldes dårligt kontrastsyn.

Endnu et eksempel på betydningen af lysets indfaldsvinkel for dannelse af kontrast er illustreret ved en kantsten, som ses, når man skal træde op over den fra vejen (Fig. 5).

Samme kantsten ses, når man går fra fortovet og ned på vejen (Fig. 6). Bemærk hvordan kontrasterne flyder sammen.

Illustrationerne af trappen og kantstenen viser tydeligt, hvor vigtigt kontraster er, for at man kan gå sikkert, hvor der er niveauforskelle. Der skal ikke megen fantasi til at forestille sig, hvor svært det er at færdes, hvis kontrastsynet er nedsat.

Også ved læsning er det vigtigt med gode kontraster. Hvis den daglige avis var trykt med sorte bogstaver på hvidt papir, ville mange ældre mennesker have betydeligt nemmere ved at læse deres daglige avis, men dette er desværre ikke tilfældet. Alt for mange aviser er trykt på grumset, gråt papir, og bogstaverne er ofte mere grå end sorte. Disse dårligt trykte aviser bevirker, at mange ældre mennesker - selv med læsebrille - har svært ved at se de små bogstaver tydeligt. Her er lys vigtigt. Ikke blot stærkere lys (altså flere watt i el-pæren), men også lysfarven (måles i kelvin^o) har stor betydning for læsefunktionen. Personer med nedsat kontrastsyn kan således få stor glæde af at vælge et hvidligt lys ved enten at benytte halogenpærer eller el-spærepærer med høj kelvin-grad.



Trappetrin ses tydeligt på vej op



På vej ned ad samme trappe kniber det med at skelne trinene

Figur

3

Figur

4



Kantsten ses tydeligt, når sollyset danner kontrast i modlys. Den er derfor lettere at passere op over.

Figur 5



Samme kantsten set i medlys danner svagere kontrast. Den er vanskeligere at passere ned over – især når kontrastsynet er nedsat.

Figur 6

Hvordan måles kontrastsynet?

Der er ingen sammenhæng mellem, hvor små bogstaver, man kan se på en synstavle, og hvor godt kontrastsynet er. Således kan en person, der er i stand til at se de små bogstaver på synstavlen, have et dårligt kontrastsyn. Omvendt, kan en person, der kun kan se de store bogstaver, have et udmærket kontrastsyn. Man kan som optiker og øjenlæge derfor meget nemt komme til at fejlfortolke en persons synsvanskeligheder, hvis synet kun måles på en sædvanlig synstavle. Derfor er det vigtigt, at kontrastsynet bliver testet som et supplement til den traditionelle synstest med standardsynstavle, fordi kontrasttesten måler en afgørende side af det funktionelle syn, som i alt for mange tilfælde desværre bliver forbigået af optiker/øjelæge. Som påvist ovenfor kan denne udeladelse indebære ulykkesrisici for især ældre borgere.

Der findes mange forskellige undersøgelsesmetoder, når kontrastsynet skal undersøges. En



Pelli Robson's synstavle til måling af kontrastsyn: Jo længere ned på tavlen, der kan ses bogstaver, jo bedre kontrastsyn udmåles

Figur 7



Halvdelen af ældres faldulykker skyldes nedsat kontrastsyn!



meget anvendt test består af en række bogstaver, der gradvist bliver svagere i kontrasten jo længere ned på synstavlen, man ser (Pelli Robson's testtavle). Jo svagere gråtone, man er i stand til at se, jo bedre er kontrastsynet (Fig. 7).

Hvad kan der gøres?

Der er desværre ingen medicinsk behandling, der hjælper, hvis kontrastsynet er nedsat pga. aldersforandringer i nethinden eller i synsnerven. Derfor er det vigtigt, at man gør nogle tiltag, der kan hjælpe til bedre at se kontraster. Her kan briller og lys virkelig hjælpe. Forskning viser, at forkerte eller manglende briller nedsætter kontrastsynet.

Derfor er det vigtigt at få kontrolleret, om ens brilleglas passer i styrken. Også specielt farvede brilleglas kan i visse tilfælde forbedre kontrastsynet.

Ved valg af belysning er det ikke ligegyldigt hvilken type lys, man vælger. En dansk undersøgelse har vist, at ældre mennesker med alderspletter på nethinden har dårligere kontrastsyn, når de ser i lys fra et armatur med el-spærpære end i lys fra et halogenarmatur.

Med andre ord: I indendørsmiljø, hvor der findes dørtrin og trapper, bør man ikke bruge el-spærpærer, eftersom disse nedsætter evnen til at kunne se de vigtige kontraster - ofte med uheld til følge.



synvital[®]

synvital
PLUS[®]

- **Personlig service**
- **Økonomisk pakning**
- **Sendes direkte til Dem fra dag til dag**

MEDIVIT

Medivit ApS • Hyldegårdsvej 34 • 2920 Charlottenlund
Tlf: 5782 0305 • Fax: 3271 9401 • info@medivit.dk