

METTE WARBURG OG TINA PENS DORF

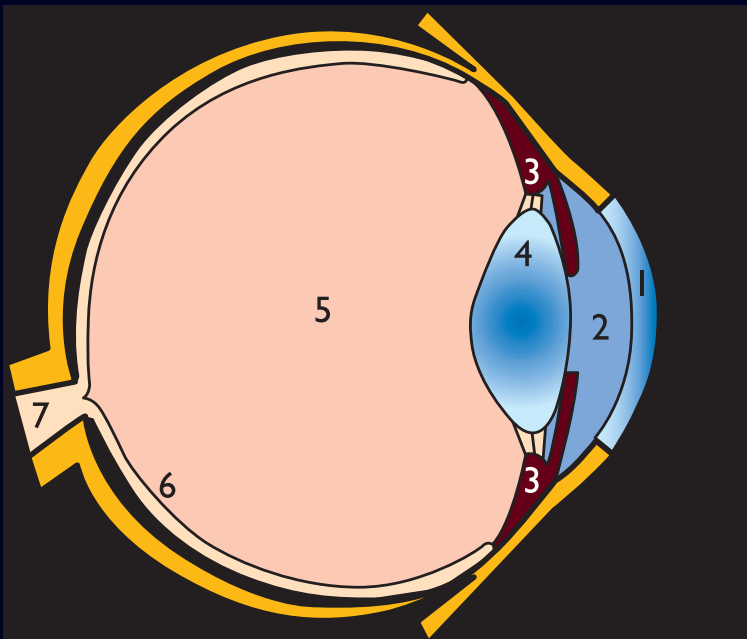


SYNSNEDSÆTTELSE HOS UDVIKLINGSHÆMMEDE

ÅRSAGER OG VIRKNINGER

Dette hefte henvender sig til mennesker, der arbejder pædagogisk med udviklingshæmmede personer. Hftet er et supplement til den undervisningsvideo, som Tina Pensdorf og Peter Kofoed har produceret for Videncenter for Synshandicap som en vejledning til pædagoger i arbejdet med udviklingshæmmede med synsnedsettelse. Videoen kan lånes hos Videncenter for Synshandicap, Rymarksvej 1, 2900 Hellerup, tlf. 39 46 01 01, visinfo@visinfo.dk, www.visinfo.dk. Hftet kan også læses alene.

Pædagoger og andre, der arbejder med udviklingshæmmede mennesker, må forstå den enkelte udviklingshæmmedes øjensygdom for at være i stand til at yde en god og brugbar hjælp. Når et menneske, der er udviklingshæmmet, samtidig har et synshandicap, er det vigtigt også at kende den enkeltes synsdiagnose, da et synshandicap altid vil indvirke på andre handicap. Der findes mange forskellige synshandicap, der hver for sig har varierende indvirkning på synet. Mennesker påvirkes i forskellig grad af samme handicap. Det er derfor almindeligt, at to udviklingshæmmede med samme øjensygdom klarer sig vidt forskelligt. Hvordan den enkelte lever med sit handicap, afhænger endvidere af tidspunktet for handicappets opståen. Der er stor forskel på, om man har haft sit syn i 4 måneder, 3 år, 20 år, eller om man aldrig har set godt. Det meste af det, vi ved, har vi set, prøvet og forstået. Det, vi ved, har vi set i omgivelserne, i en bog, på tv eller andre steder. Synet er også vigtigt for begrebsdannelsen. Hvordan kan man for eksempel forestille sig et bjerg, et tog, himmel, farver, et hus, en giraf osv., hvis man aldrig har kunnet se? I det pædagogiske arbejde med udviklingshæmmede med synshandicap er



1. Hornhinden
2. Forreste kammer
3. Regnbuehinden og strålelegemet
4. Linsen
5. Glaslegemet
6. Nethinden
7. Synsnerven

der mange forhold omkring øjensygdomme, det er vigtigt at kende til. Det er for eksempel vigtigt at vide, at når en person er klassificeret som "blind", er det sjældent ensbetydende med, at personen slet ikke kan se. Oftest vil personen have en mindre synsrest. Denne synsrest er igen forskellig fra person til person. Den kan ligge i højre side, i venstre side, i det øvre synsfelt eller i det nedre, og den kan omfatte det perifere eller det centrale syn. Man skal vide, om personen har et synshandicap, der gør, at han bliver blændet, hvis han kommer inde fra huset og går ud i dagslyset. Eller om personen har kikkertsyn og dermed sagtens kan kigge i en bog, men har svært ved at begå sig i trafikken, fordi han ikke kan overskue flere ting ad gangen.

Dette hefte giver en kort indføring i forskellige begreber i forbindelse med synet og et indblik i årsager til synshandicap, diagnosticering, behandling og virkning. Heftet kan aldrig erstatte et besøg hos øjenlægen. Det er kun øjenlægen, der kan stille den rigtige diagnose, og det er øjenlægen, der kan gøre opmærksom på de forhold, der gør sig gældende for den enkelte diagnose. Kun ud fra et kendskab til diagnosen og dens virkning kan man give passende pædagogiske og kompenserende tilbud til den enkelte. Det er også et mål med heftet at give læserne en viden, som kan styrke dialogen med øjenlægen – at sætte det pædagogiske personale i stand til at stille de relevante spørgsmål og forstå den diagnose, som øjenlægen stiller.

På side 31-32 findes en ordliste over medicinske ord, som kan forekomme i øjenlægens rapport.

INDHOLD

SYNSFUNKTIONEN OG BLINDHEDSBEGREBET	SIDE 3	Nethindesygdomme	SIDE 19
Synshandicap	SIDE 5	ROP	SIDE 21
Briller og rutiner	SIDE 5	Grå stær	SIDE 22
		Glaukom	SIDE 24
DE VÆSENTLIGSTE ÅRSAGER TIL		Øjenbetændelse	SIDE 25
SYNSHANDICAP HOS UDVIKLINGSHÆMMEDE	SIDE 8		
Misdannelser	SIDE 9	TEGN PÅ SYNSNEDSÆTTELSE	SIDE 27
Nærsynethed	SIDE 11	BAGGRUND OG DIAGNOSER	SIDE 29
Langsynethed	SIDE 13	UNDERSØGELSER I KØBENHAVNS	
Synsnervesvind/dårlig synsnerve	SIDE 15	OG NORDJYLLANDS AMT	SIDE 30
Cerebral synsnedsættelse	SIDE 17	ORDLISTE	SIDE 31

SYNSFUNKTIONEN OG BLINDHEDSBEGREBET

Synsindtrykkene er mangfoldige. Man opfatter farver, kontraster, bevægelser, lys og mørke. Der er forskel på, om man ser med ét øje eller to. Afstandsvurdering og dybdesyn afhænger af, om begge øjne kan bruges samtidig. Den mest forfinede synsstyrke er nonius – den synsstyrke, som bruges, når man afgør, om to linjer er lige over hinanden eller forskudte, som når man anvender en skydelære eller en gammeldags regnestok.

Overordnet skelner man mellem det centrale og det perifere syn. Det skyldes, at de to slags sanseceller, stavene og tappene, er ulige fordelt centralt og perifert i øjets nethinde.

Det centrale syn er skarpsynet eller læsesynet. Det benytter vi, når vi undersøger ting omhyggeligt, læser, tørrer støv af, vasker op, pudser vinduer, hamrer, borer og så videre. Farver registreres kun af de centrale sanseceller, tappene, i den gule plet. Det centrale syn bruger kun ca. 5 grader af synsfeltet.

Det perifere syn er orienteringssynet. Det benytter vi til at orientere os i omgivelserne, når vi går. Synsfeltets ydergrænser registreres af stavene i nethinden. Det perifere syn opdager svagere lyskilder end det centrale, og derfor bruger vi det perifere syn, når det er mørkt. Det perifere syn reagerer ikke på farver eller detaljer. For at kunne definere begrebet synshandicap tager man udgangspunkt i det normale syn. Det er udelukkende synsstyrken og synsfeltet, der indgår i definitionen af synshandicap, selv om andre synsfunktioner også er meget vigtige.

Synsfeltet er den del af omverdenen, vi kan overskue uden at bevæge øjne eller hoved. Det normale synsfelt er 180 grader, når begge øjne er åbne. Det vil sige, at vi kan opfatte alt foran os, selv om vi ikke kan se detaljerne overalt.

Mennesker med særlige nethindelidelser (retinitis pigmentosa, forkortes til RP) eller hjerneforandringer (slagtilfælde, hjerneblødning, synsnervesygdomme) har et indsnævret synsfelt. Nogle kan kun bruge den allerinderste del af synsfeltet. De har kikkertsynsfelt. Ved glaukom og forskellige betændelsestilstande i nethinden falder store områder af synsfeltet ud. Det opdager personen ikke altid. Udfaldet kaldes et skotom. Hvis man har store forandringer i hjernen, for eksempel efter en hjerneblødning, kan den ene halvdel af synsfeltet mangle. Det kaldes hemianopsi.

Synsstyrken er øjets evne til at adskille to små tætliggende punkter fra hinanden – samtidig med, at man kan genkende den figur, som punkterne er tegnet i.

Undersøgelse af synsstyrken er det samme som undersøgelse af den gule plets funktion i nethinden. Den gule plet (fovea) er det mest følsomme sted i nethinden. Genstande, der ses på lang afstand, giver et mindre nethindebillede end genstande, der ses tæt på. Store genstande giver et større nethindebillede end små genstande. Hvis man vil se et billede godt, kan man derfor enten gå tættere på eller forstørre billedet.



Hvis man samtidig måler afstanden til et billede og billedets størrelse, kan man beregne den vinkel (synsvinklen), som billedet ses i.

Den normale synsstyrke kaldes 6/6, dvs. at de små symboler på øjenlægens synstavle netop kan genkendes på 6 meters afstand. Hvis en synshandicappet først på 6 meters afstand kan genkende det, en normaltseende kan genkende på 18 meters afstand, er den synshandicappedes synsstyrke 6/18. Hvis en synshandicappet først på 6 meters afstand kan genkende det, en normaltseende kan genkende på 60 meters afstand, er den synshandicappedes synsstyrke 6/60.

Med andre ord: Afstanden til tavlen er tælleren, og linjen på tavlen (normalværdien) er nævneren.

Synsstyrkebrøkerne kan omregnes til decimalbrøker, men bevarer naturligvis deres betydning, for eksempel:

$$\frac{3}{3} = \frac{6}{6} = 1,0$$
$$\frac{3}{9} = \frac{6}{18} = 0,3$$
$$\frac{3}{36} = \text{ca. } \frac{6}{60} = 0,1$$

Børn har tit vanskeligt ved at koncentrere sig om at genkende symboler langt væk, og deres syn må derfor ofte måles i 3-4 meters afstand. Den normale synsstyrke vil i disse tilfælde kaldes 3/3 eller 4/4. Det vil sige, at de små symboler på øjenlægens synstavle netop kan genkendes på 3 meters afstand (3/3) eller på 4 meters afstand (4/4). Hvis en synshandicappet først på 3 meters afstand kan genkende det, en normaltseende kan genkende på 9 meters afstand, er den synshandicappedes synsstyrke 3/9.



SYNSHANDICAP

De danske definitioner på synshandicap er en lille smule mildere end de internationale, som WHO (World Health Organization) anbefaler. I internationale undersøgelser taler man kun om "blindhed", hvis restsynet på det bedste øje er mindre end 3/60, og man taler om moderat synstab, hvis synsstyrken er mindre end 6/18.

I Danmark kaldes en person svagsynet eller moderat synshandicappet, hvis synsstyrken er mindre end eller lig med 6/18 på bedste øje og med bedste briller, men bedre end 6/60 .

Med en synsstyrke på mindre end eller lig med 6/60 på bedste øje og med bedste briller kaldes personen socialt blind eller alvorligt synshandicappet. Denne person er berettiget til optagelse i Dansk Blindesamfund.

Personer, der kun kan skimte lys og eventuelt se, hvorfra lyset kommer (projektion af lys), eller som end ikke kan skimte lys, kaldes totalt blinde.

Hvis en persons synsfelt er indskrænket til 10 grader på bedste øje, klassificeres personen ligeledes som alvorligt synshandicappet uanset synsstyrken. Det samme er tilfældet, hvis synsstyrken er 6/18 eller derunder, og synsfeltet samtidig er 20 grader eller derunder.

I et land som Danmark, hvor der er god adgang til briller og øjenoperationer, registreres synsnedsættelse, der kan behandles, ikke i statistikken over synshandicap. De berørte personer er simpelthen øjenpatienter, der venter på behandling. Derimod registreres de, hvis synet efter en operation ikke bliver godt nok.

Personer, som med bedste briller har et godt syn, registreres ikke som synshandicappede i de nationale registre, heller ikke selv om de ikke vil bruge brillerne og derfor uden briller har en synsnedsættelse. Mangel på briller er den almindeligste enkeltårsag til, at udviklingshæmmede ser dårligt, men det vil altså ikke indgå i den almindelige statistik.

BRILLER OG RUTINER

I Danmark er alle store institutioner for udviklingshæmmede opløst, og beboerne bor i bofællesskaber, i boenheder eller på plejehjem. De voksnes synsproblemer er belyst ved to undersøgelser; den første omfattede personer på Københavns kommunes beskyttede værksteder, daghjem og dagcentre, den anden voksne udviklingshæmmede i Nordjyllands Amt (se side 30). I København var 20 % synshandicappede, men halvdelen kunne få briller, som normaliserede deres synsstyrke. Efter brillebehandling var 10 % af de voksne moderat synshandicappede. I Nordjylland havde 24 % af alle moderat og alvorligt udviklingshæmmede voksne synsnedsettelse, og 29 % trængte til briller. På store institutioner i Stockholm, Holland og Skotland er der fundet næsten samme hyppighed af synsnedsettelse hos voksne udviklingshæmmede.

I Danmark må man som helhed regne med, at over 20 % af de voksne udviklingshæmmede har et uopfyldt behov for briller.

AFSTANDSBRILLER OG NÆRBRILLER

Afstandsbriller skal man gå med hele dagen for at se godt. De skal også bruges, når man ser tv. Nærbriller, derimod, bruger man kun, når man ser på noget, man har i hænderne, for eksempel en bog eller et spil kort, eller når man tørrer opvask af, syr eller arbejder med træ.

Alle mennesker har brug for briller, når de er over 45-50 år – også udviklingshæmmede. Nærsynede behøver kun afstandsbriller, langsynede skal have både afstands- og nærbriller, og mennesker uden behov for afstandsbriller skal kun have nærbriller, fx til syning. Derfor er det vigtigt, at alle udviklingshæmmede får kontrolleret deres øjne, både som børn og i voksenalderen. Voksne med Downs syndrom skal til øjenlæge i 30-årsalderen, andre, fra de er 45 år og hvert femte år derefter. Naturligvis skal de komme hyppigere, hvis øjenlægen foreslår det.

Øjenlægen eller optikeren vil i sin rapport skrive, hvad synsstyrken og brillestyrken er. Synsstyrken opgives enten som en brøk (fx $\frac{3}{9}$) eller som en decimal (fx 0,3) og har aldrig et plus eller et minus foran. Brillestyrken opgives derimod med et plus eller et minus (fx 0,3 +4,5), evt. med en værdi efterfulgt af en cylinderværdi skrevet med et gradtegn (fx 0,5 – 1,5 cyl 5°). Hvis man skal have en brille med en cylinderværdi, er det, fordi man har en bygningsfejl. Hvis personen skal have læsebriller i form af dobbeltslebne glas, skrives læsebrillerne ofte efter en skråstreg (fx +2,0 -1,0 cyl 180°/+4,0 -1,0 cyl 180°). I sidstnævnte eksempel har personen altså fået briller på +2,0 med en cylinderslibning til afstand og +4,0 med cylinder til nær.



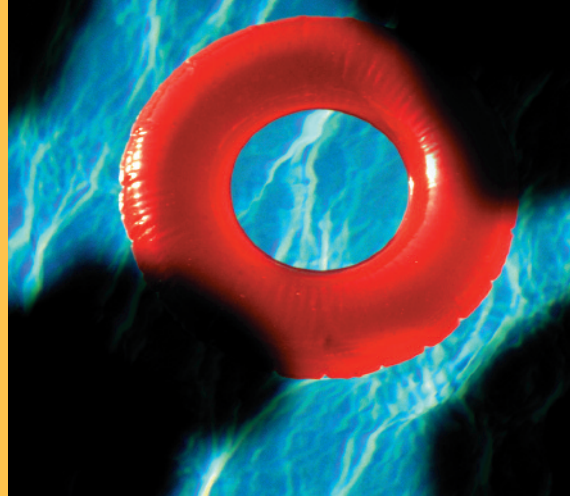
Synsstyrken kaldes visus og forkortes V. Højre øje kaldes OD, og venstre øje OS. Man kan altså ende med en oplysning, der hedder:

VOD 3/6 +3,0 -1,5 cyl 180°
VOS 3/36 +5,0 -3,5 cyl 165°.

Dette beskriver en person, der ser ret godt på højre øje, men dårligt på venstre, hvor han har en stor bygningsfejl.

Det pædagogiske personale skal selv sørge for, at kontrollen hos øjenlægen bliver indarbejdet som fast rutine. Det primære handicap hos udviklingshæmmede forværres alvorligt, hvis et sekundært handicap som en øjensygdom ikke opdages eller behandles korrekt.

På en af de tidligere store centralinstitutioner i København viste det sig, at 2/3 af alle voksne udviklingshæmmede brugte afstandsbriller uden vanskelighed. Omkring 1/3 af de ældre brugte deres nærbriller uden særlig hjælp.



DE
VÆSENLIGSTE
ÅRSAGER TIL
SYNSHANDICA
P

HOS
UDVIKLINGS
HÆMMEDE

MISDANNELSER

ÅRSAG

Øjnene udvikles dels fra fosterets forhjerne, dels fra strukturer i fosteransigtet. Hvis øjnene er anlagt for små, kan det skyldes en fejl i fosterets forhjerne. Allerede 18-20 dage efter befrugtningen bestemmes øjnenes størrelse af antallet af forhjerneceller i fosteret. Hvis de celler, der er udset til at blive sanseceller i øjnene, deler sig for langsomt eller vandrer for langsomt fra forhjernen til siden af hovedet, hvor øjnene ligger i de tidligste stadier, så bliver øjnene for små. Øjnene kan også blive for små, hvis fosteranlægget til øjelinsen er for lille.

Hvis øjeæblet ikke vokser normalt sammen i anden fostermåned, får barnet hareskår (colobom) i årehinden og nethinden, i regnbuehinden eller alle tre steder. Hvis de ansigtsceller, der danner hornhinden, ikke vokser, som de skal, bliver hornhinden for lille.

DIAGNOSTICERING

Øjenlægen måler øjeæblets længde med ultralyd og måler hornhindens diameter med et millimetermål. Derefter gælder det om at finde baggrunden for misdannelsen. Det kan for eksempel være en kromosomfejl eller et af de over hundrede arvelige syndromer med for små øjne. Personer med for små øjne skal følges regelmæssigt hos øjenlægen, fordi der er risiko for optræden af grå stær eller glaukom.

BEHANDLING

For små øjne er i reglen ledsaget af stor langsynethed, og briller med plusstyrke er nødvendige. Små hornhinder giver også ofte langsynethed.

Medfødt grå stær kan opereres, men hvis øjnene er ganske små, kan man ikke altid lægge plasticlinser ind til erstatning for øjenlinserne. Hareskår i øjnene kan ikke og skal ikke behandles.

Forebyggelse hos andre familiemedlemmer kræver, at baggrunden for misdannelserne er velkendt. Der er over 150 årsager til for små øjne, og hvert syndrom må forebygges på sin måde.

Misdannelser hos udviklingshæmmede kan omfatte forskellige områder i øjnene, det mest almindelige er, at der er hareskår i øjnene (colobomer), eller at øjeæblerne eller hornhinderne er for små. Det kaldes mikroftalmus og mikrocornea.

HVORDAN SER MAN, NÅR ØJNENE ER FOR SMÅ, ELLER DER ER HARESKÅR I ØJNENE?

Hvis øjnene kun er lidt for små, kan synsstyrken og synsfeltet være normalt, men jo mindre øjnene er, des dårligere ser man. Mange personer med for små øjne kan få grå stær eller glaukom, og det vil også bidrage til at nedsætte synet.

Hareskår i regnbuehinden ændrer ikke synet. Man ser blot, at pupillen er lodret. Hareskår i årehinden er kun farligt for synet, hvis det omfatter central- og skarpsynet. I så fald ser man ikke detaljer, men kan godt udnytte synsfeltet.



NÆRSYNETHED

ÅRSAG

Der er ingen kendt årsag til nærsynethed. I enkelte tilfælde

optræder det arveligt, men i andre tilfælde er det en komplikation ved visse syndromer. Syndromer er handicap, der viser sig ved symptomer fra flere forskellige organer, men hvor forandringerne kan føres tilbage til samme årsag. Mennesker kan reagere forskelligt på samme årsag, og symptomerne er derfor lidt forskellige hos forskellige mennesker.

Et eksempel på syndromer med nærsynethed og udviklingshæmning er Downs syndrom (mongolisme). Downs syndrom er ofte ledsaget af nærsynethed eller stærk langsynethed, lav vækst, pletter på regnbuehinden, mørk stemme og stor tunge, medfødt hjertesygdom, tilbøjelighed til infektioner og høretab. Som bekendt er det forskelligt, hvilke af disse symptomer den enkelte person med Downs syndrom har. Der er større hyppighed af stærk nærsynethed (og af stærk langsynethed) blandt udviklingshæmmede end i befolkningen som helhed.

DIAGNOSTICERING

Øjenlægen får mistanke om nærsynethed ved at undersøge synsstyrken. Hvis den er nedsat, undersøger øjenlægen øjets brydning i et refraktometer eller ved at neutralisere øjets brydning med linser (skiaskopi). Derpå prøver man, om synsstyrken bliver normal med briller.

BEHANDLING

Nærsynede skal bruge briller hele dagen. Når nærsynede bliver ældre, kan brillestyrken reduceres ved nærarbejde, men ikke til afstand. Hvis en ældre person kan læse uden briller, betyder det som oftest at vedkommende er blevet nærsynet – måske på grund af grå stær. De fleste nærsynede udviklingshæmmede kan bruge briller.

Nærsynethed betyder, at synet er godt, når genstande ses på kort afstand, men på lang afstand kun er godt, hvis der bruges briller. De fleste nærsynede får næsten normalt syn med briller – kun nogle ganske få får moderat synsnedsættelse. Det er dem, hvis nethinde, som følge af nærsynetheden bliver for tynd, så sansecellerne ikke kan fungere. Personer med meget stærk nærsynethed er mere udsat for at få nethindeløsning end andre.

HVORDAN SER MAN, NÅR MAN ER NÆRSYNET?

Det er karakteristisk, at nærsynede børn ikke er bevidste om, at deres afstandssyn er dårligere end andres. Derfor opdages nærsynethed ofte først i skolen. Nærsynede kan se alting på kort afstand. Læsning, syning og andet nærarbejde er derfor let, og på beskyttede værksteder arbejder udviklingshæmmede personer, der er nærsynede, tilsyneladende fint. Synsnedsettelse på afstand afhænger af graden af nærsynethed. På gaden er synsnedsettelsen ved nærsynethed ikke altid så alvorlig, at det er vanskeligt at færdes. Men uden briller kan man ikke se priserne på varerne i vinduerne, og man må sidde nær ved fjernsynet. Det kan være svært at genkende personer, der kommer ind ad en dør, før de begynder at tale. Det er umuligt at genkende personer, der står uden for vinduet, eller personer, som går langt nede ad en gang. Man kan ikke se, hvad klokken er på et stueur, der hænger højt oppe på væggen, men man kan i reglen godt se, at der er et ur.



LANGSYNETHED

ÅRSAG

Langsynethed skyldes, at hornhinden under sin vækst får en for flad krumning. Linsen bryder også lyset for svagt, og hornhindekrumningen er ikke koordineret med øjets længde på normal måde. Hvis øjnene er for små, er langsynethed almindelig, men for øjne med almindelig længde er den dybere årsag til langsynethed ukendt. Alvorlig langsynethed er hyppigere blandt udviklingshæmmede end blandt andre mennesker, men desværre er det ikke altid, det opdages, så de kan få briller.



DIAGNOSTICERING

Hos børn, der skeler, vil øjenlægen altid først undersøge, om barnet er langsynet. Voksne, der klager over træthed, når de ser tv eller har nærarbejde, bør have deres øjne undersøgt for langsynethed – enten i et refraktometer eller ved neutralisering med linser, dvs. skiaskopi.

BEHANDLING

Hvis små børn skeler og er blot en smule langsynede, skal de gå med briller. Større børn, der er mere end +4,0 langsynede, skal også gå med briller hele dagen for at undgå hovedpine. Voksne, der er begyndt at blive almindeligt alderslangsynede (presbyope), skal både have afstands- og nærbriller. Voksne udviklingshæmmede, der er langsynede, har svært ved at finde ud af at skifte fra nærbriller til afstandsbriller, og personalet har svært ved at vide, om de på forskellige tider bruger de rigtige briller. Derfor er udviklingshæmmede endnu bedre tjent med dobbeltslebne briller (bifokale briller eller dobbeltfokusbriller eller briller med glidende overgang) end andre mennesker. De fleste accepterer hurtigt brillerne.

Udviklingshæmmede skal, som alle andre, have justeret deres briller for alderslangsynethed hvert tredje til femte år eller efter øjenlægens råd. Det skal huskes, at øjensygdomme er hyppigere hos udviklingshæmmede end hos andre mennesker.

HVORDAN SER MAN, NÅR MAN ER LANGSYNET?

Det hænder ikke så sjældent, at langsynethed og alderslangsynethed (presbyopi) hos udviklingshæmmede misopfattes som tidlig senilitet.

Langsynethed betyder, at øjet for at se skarpt skal have en pluslinse i brillestellet – øjets egen brydning er for svag.

Mindre børn kan kompensere for langsynethed ved at give deres øjenlinse mere plusværdi, dvs. krumme linsen mere, men med alderen bliver linsen mere stiv, og allerede i teenagealderen bliver det vanskeligt at kompensere for middelsvær langsynethed, og læsning giver hovedpine.

Langsynethed hos børn er også ofte årsag til indadskelen, og denne indadskelen kan til tider helbredes blot med plusbriller. Voksne, der er langsynede i lettere grad, skal have arbejdsbriller før andre.

Hvis langsynetheden er udtalt, kan langsynede hverken se godt på afstand eller på nært hold.

Det skyldes, at de funktioner, som personen tidligere kunne udføre, falder bort, fordi synet ikke slår til. Mennesker med moderat og udtalt langsynethed ser dårligt både på afstand og tæt på. Udviklingshæmmede, der kun opdager, at det er træls at se småting, fravælger at sy, strikke, male, save eller udføre andet arbejde. Fjernsynet ser tåget ud og frister heller ikke.

Ældre langsynede kan uden briller gå frit rundt uden at støde på og kan klare sig på gaden, men det er svært at finde de varer, man leder efter, og at se priserne. Selv med en moderat langsynethed kan man se maden på bordet, selv om den ikke ser lige så indbydende ud, som hvis synet er godt.



SYNSNERVESVIND DÅRLIG SYNSNERVE

ÅRSAG

Synsnervesvind (optikusatrofi) skyldes, at nervetrådene i synsnerven er blevet ødelagt. Det kan medføre, at synsfeltet mindskes, at der opstår huller i synsfeltet, eller simpelthen, at synsstyrken forringes. Blandt udviklingshæmmede er synsnervesvind meget ofte medfødt eller tidligt erhvervet, men i den øvrige befolkning opstår disse skader snigende og vil derfor ofte være vidt fremskredne, inden de opdages. Synsnervepåvirkninger er langt hyppigere hos udviklingshæmmede end hos andre synshandicappede i befolkningen.

Dårlig synsnerve eller synsnervesvind er meget almindeligt blandt udviklingshæmmede med synshandicap. Det skyldes, at synsnerven er en del af centralnervesystemet og derfor indgår i sygdomme i hjernen hos mange udviklingshæmmede. Da synsbanerne løber gennem hele hjernen – fra øjnene forrest til den bageste del af hjernen – bliver synsnerven ofte beskadiget, uanset hvor i hjernen en sygdomsproces udvikles.

Hos udviklingshæmmede kan synsnervesvind opstå i forskellige sygdomssammenhænge. Det kan være en medfødt arvelig følgetilstand, eller det kan være betinget af svulster, betændelse i hjernen eller hjernehinden, hjerneblødning, iltmangel eller vand i hovedet (hydrocefalus). Det ses også ofte hos spastisk lammede, altså personer med cerebral parese, og hos personer med glaukom.

DIAGNOSTICERING

Diagnosen stilles af øjenlægen, som observerer, at synsnerven er for bleg og ikke rosa som normalt. Diagnosen kan bekræftes ved elektriske undersøgelser af øjet. Det drejer sig om VEP – et elektrisk svar fra hjernen, der udløses af lyspåvirkning. En måling af synsfeltet er også væsentlig, men kan være svær at udføre.

Synsnervesvind (optikusatrofi) er i reglen en del-diagnose, da det er en del af en anden fysisk sygdomstilstand i hjernen eller i øjet.

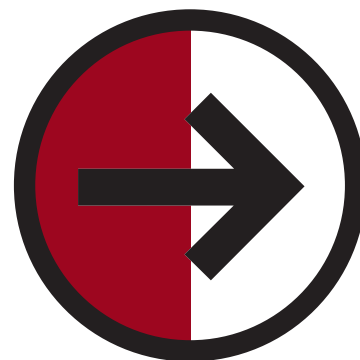


BEHANDLING

Synsnervesvind kan ikke behandles, da man ikke kan genopbygge ødelagte synsnerveceller. Hvor det er muligt, kan man behandle den sygdom, der forårsager synsnervesvindet, og man kan altid tage hensyn til det synshandicap, der følger med.

HVORDAN SER MAN, NÅR MAN HAR DÅRLIG SYNSNERVE ELLER SYNSNERVESVIND?

I nogle tilfælde er synsstyrken god, men synsfeltet er indskrænket. For eksempel kan det mangle i den ene side. Personalet kan opdage det, ved at personen altid støder ind i møbler og døre til den ene side, men aldrig til den anden, eller at han kun vælter krus og glas til den ene side. Hjerneblødning i forbindelse med for tidlig fødsel kan vise sig som synsnerveforandring og indskrænkning af synsfeltet nedadtil; det giver problemer på trapper og ved kantsten, også i voksenalderen. Andre former for indskrænket synsfelt er omtalt i beskrivelsen af retinitis pigmentosa og glaukom. I andre tilfælde er synsfeltet godt, men synsstyrken nedsat. I nogle få tilfælde ses udelukkende en nedsat kontrastopfattelse, som findes hos næsten alle mennesker med synsnervesvind. Det betyder, at kontrasten mellem gråtoner eller pastelfarver er svær at se. Der vil ofte være udfald i synsfeltet, men det er sjældent, at det opdages af den handicappede selv.



CEREBRAL SYNSNEDSÆTTELSE

ÅRSAG

Cerebral synsnedsættelse (ofte kaldet CVI efter den engelske betegnelse, Cerebral Visual Impairment) opstår hos patienter, der har en svær og udbredt hjerneskade. Hos børn kan den være opstået efter nær-drukning eller -kvælning, efter hjertestop, hvor hjertet først er kommet i gang efter længere tid, eller efter en vanskelig fødsel, for eksempel hos for tidligt fødte (præmature) børn. CVI kan også opstå efter en hjerneblødning. Forandringerne i hjernen ses bedst med magnetisk resonansafbildning (MRI).

DIAGNOSTICERING

Øjenlægen diagnosticerer CVI ved at observere, at patienten ikke lægger mærke til de genstande, der bevæges foran ham, eller ikke ser de ting, der ligger på bordet, selv om øjnene er i orden. Man kan gøre diagnosen mere nøjagtig med elektrofysiologiske undersøgelser (ERG) af øjnene. Derved udelukker man andre diagnoser, som kan give samme symptomer.

BEHANDLING

Synet bliver ofte bedre med tiden, især hvis personen kan behandles for sin hjerneforandring (for eksempel, hvis epilepsien falder til ro), eller hvis han ved hjælp af en stimulerende opvækst lærer at bruge det syn, han har. Hvor godt personen ser og forstår det sete, varierer ofte meget. Man kan ikke gå ud fra, at personen også i dag kan se det, han kunne se i går. Pædagogen må være opmærksom på, hvornår synet er bedst, og udnytte de perioder og omstændigheder. Der skal kun være få ting at se på ad gangen. Tingene skal "ses" med flere sanser og i naturlig sammenhæng for at give mening. En anden forudsætning for, at den synshandicappede overhovedet kan se, er, at han er tryk i situationen. Derfor er den sociale kontakt afgørende.

HVORDAN SER MAN, NÅR MAN HAR CVI?

Personen kan se noget, men det virker, som om det, han ser, ikke gør indtryk. Når man ser på ham, ser han ikke "blind ud". Mobile personer kan færdes uden at støde på. De mistænkes ofte for at være psykotiske, men selv om nogle kan være det, er det ikke almindeligt med en psykotisk adfærd. Mange personer – måske de fleste med CVI – har god social kontakt med andre og har behov for nær kropskontakt med pædagoger og andre væsentlige støttepersoner.

I de seneste år har man opdaget, at ikke alle præmature børn med CVI også er udviklingshæmmede, og derfor kan mange af børnene godt fortælle om, hvordan

Cerebral synsnedsættelse betyder, at selv om øjnene anatomisk og fysiologisk er i orden, er en defekt i centralnervesystemet årsag til, at synsindtrykkene ikke kan bearbejdes eller organiseres i hjernen, og personen kan derfor ikke umiddelbart forstå betydningen af det sete. Personen er "forståelsesblind".

Cerebral betyder det, der kan henføres til hjernen; cerebral synsnedsættelse forekommer hos personer med hjerneskade. Cerebral synsnedsættelse kaldes også hjerneblindhed eller psykisk blindhed, men total blindhed er umådelig sjælden.

deres syn fungerer. På samme måde kan voksne med CVI, opstået for eksempel efter hjerneblødning, fortælle om deres synsproblemer. De kan desuden fortælle, hvordan synet fungerede, henholdsvis før og efter problemet opstod. Disse forklaringer kan give os en forståelse af, hvordan man ser, når man har CVI.



CVI kan vise sig, ved at personen ikke kan genkende mennesker eller blot ansigter, eller ved at personen ikke kan finde vej. Man kan sige, at det viser sig som problemer med HVOR? eller HVEM? eller HVAD? En anden form for CVI er vanskeligheder med at skelne billeder, bogstaver eller genstande, der står tæt sammen; dette kaldes "crowding".

HVEM? ELLER HVAD?

Det kan være svært for nogle personer med CVI at genkende familie eller personale, før de taler, at spille billedlotteri eller genkende mennesker eller dyr, hvis personen kører i bus eller bil, eller hvis billedet (som på tv) bevæger sig. Derfor kan mange med CVI godt lide at se vejrudsigten, for meteorologen bevæger sig ikke. Når en læge eller pædagog viser en genstand, retter den

udviklingshæmmede et kort øjeblik øjnene mod genstanden og ser derefter væk, som om det set mangler betydning eller ikke bliver tolket.

HVOR?

Personen kan blive væk på steder, hvor han eller hun ofte kommer, eller der kan være problemer med at finde toilettet eller med at finde vej fra den ene stue til den anden. Personer, der er bedre udviklet, kan måske ikke finde vej til skolen uden hjælp, og hvis der for eksempel er vejarbejde undervejs, mister de helt orienteringen.

CROWDING

Hvem?- og Hvad?-problematikken forstærkes, hvis mange står sammen i en gruppe; i så fald kan en person med CVI have svært ved at genkende de enkelte personer i gruppen. Billedlotteri er også svært, mens farver kan adskilles uden besvær. Hvis personen sidder i kørestol, skal man altså ikke lægge mange genstande på en gang på stolens bord. En bedre udviklet person kan eventuelt have problemer med bogstaver og ord, fordi de står for tæt sammen.

NETHINDE- SYGDOMME

ÅRSAG

Nethindesygdomme hos udviklingshæmmede kan være arvelige eller skyldes betændelse. Arvelige nethindesygdomme behøver ikke at være til stede hos andre i familien. Det kan dreje sig om nye tilstande (nye mutationer), eller tilstanden kan være opstået på grund af brud på kromosomerne.

De arvelige nethindesygdomme kaldes ofte under et retinitis pigmentosa, ofte forkortet til RP. De giver synsnedsættelse, der hele tiden forværres. RP omfatter en stor gruppe forskellige lidelser, der ødelægger nethindens sanseceller og ledsages af andre symptomer, for eksempel fedme, dårligt hjerte, nyresygdomme eller psykiske symptomer. Overraskende mange udviklingshæmmede har RP.

Betændelsessygdomme i nethinden kaldes chorioretinitis og kan være opstået både før og efter fødslen. Nethindeforandringer på grund af betændelse plejer ikke at forværres med tiden, men hvis betændelsen sidder i nethindens centrum – dvs. lige, hvor skarpsynet sidder – er synsstyrken under 6/60. Synsfeltet er i reglen normalt.

DIAGNOSTICERING

De første tegn på RP er nedsat mørkesyn, også kaldet natteblindhed. Ved RP finder øjenlægen forandringerne dels ved at måle synsstyrke, synsfelt, farvesyn og kontrastsyn, dels ved at se ind i øjnene på nethinden med et oftalmoskop. Ved RP er nethindens blodårer meget snævre, nethinden er fuld af små sorte pletter (pigmenteringer), og synsnerven er bleg. Hos velfungerende personer kan øjenlægen måle synsfeltet, men det vil næsten aldrig kunne lade sig gøre hos udviklingshæmmede. Selv hos almindelige mennesker er det en vanskelig opgave.

Diagnosen kan sikres med elektroretinografi (ERG), en elektrisk undersøgelse, der viser, hvordan sansecellerne reagerer på farvet eller flimrende lys (centralsynet), og hvordan sansecellerne reagerer, når de har indstillet sig på mørke (det perifere syn). Undersøgelsen er vigtig, da den kan afklare diagnosen tidligt i forløbet, og fordi en oftalmoskopisk undersøgelse ikke altid viser tydelige forandringer hos udviklingshæmmede, hvis RP er en del af syndromet.

Nethindebetændelse medfører nedsat synsstyrke, hvis arret/arrene sidder centralt, svarende til skarpsynet. I oftalmoskopet ser man et sort område, hvor sansecellerne er gået tabt. Hvis ar efter nethindebetændelse sidder perifert, vil personen ikke mærke noget tab af synsstyrke.

Nethinden er den hinde, hvor sansecellerne sidder. Uden på nethinden ligger årehinden, og uden på den igen ligger senehinden. Nethinden er altså vældig godt beskyttet. Fra nethinden udgår små nervetråde, der samles i synsnerven. Synsnerven løber bagud fra øjet ind i hjernen.



BEHANDLING

Der er ingen kendt medicinsk behandling for RP, men man kan gøre livet meget lettere gennem en indsigtfuld pædagogisk indsats. Godt lys på arbejdspladsen, små søgelys langs vigtige ganglinjer, god kontrast på borde, rundt om døre, i gange og på toiletter. Pædagerne må forstå, at synsstyrken kan være overraskende god, selv om personen i teknisk forstand er blind. Forebyggelse og behandling af de arvelige former er ved at blive en mulighed.

Nethindebetændelse kan i de akutte stadier behandles med særligt virksomme antibiotika.

HVORDAN SER MAN, NÅR MAN HAR SYNSNEDSÆTTELSE PÅ GRUND AF RP?

De fleste mennesker med RP begynder i de unge år at være mørkeblinde. Dvs. at synet bliver alvorligt reduceret, hvis det er dunkelt eller halvmørkt. Disse personer kan ikke se en dårligt belyst kantsten eller indgangen til en ikke oplyst havegang. Samtidig tåler de – mærkeligt nok – ikke skarpt lys, da det blænder. Gradvist forværres synsstyrken, og synsfeltet indsnævres, så de til sidst kun kan se lige ud, som om de ser gennem en kikkert, der ikke forstørrer. Når synsfeltet er meget indsnævret, kan man næsten ikke undgå at støde på, når man går. Mange beholder en synsrest til langt hen i livet, nogle få mister det sidste syn, allerede før de er 30 år gamle.

HVORDAN SER MAN, NÅR MAN HAR HAFT NETHINDEBETÆNDELSE?

Nethindelidelser efter betændelse er kun af betydning, hvis det ar, betændelsen efterlader, sidder i nethindens centrum, altså der, hvor skarpsynet sidder. I de tilfælde bliver synet mindre end 6/60, dog oftest kun på det ene øje. Synet plejer ikke at forværres, men der er enkelte infektioner, der kan komme igen mange år senere. Hvis begge øjne ser mindre end 6/60 på grund af medfødt nethindebetændelse, optræder der øjensitren (nystagmus).



ROP

ÅRSAG

Iltbehandling forebygger alvorlig hjerneskade hos præmature

børn, men for meget ilt kan medføre ROP. Grunden er, at blodårerne i en umoden nethinde vokser ukontrolleret, når iltkoncentrationen i øjet afviger fra det normale. Når blodårerne vokser vildt, trækker de bindevæv med sig, og det virker som arvæv, der forhindrer sansecellerne i at udvikle sig og opbygge de fine lag, de behøver for at fungere. ROP kan kun udvikle sig inden for ganske få uger i det for tidligt fødte barns liv. De fleste tilfælde går fuldstændig i ro af sig selv, og synet ender med at blive godt. I de værste tilfælde dannes der et tæt arvæv bag ved linsen, og nethinden bliver ødelagt. Det er almindeligt, at det ene øje ser bedre end det andet. Antallet af præmature børn med ROP er aftaget ganske betydeligt i forbindelse med overvågning af iltryk i kuvøserne og andre fremskridt i nyfødtes behandling, og de fleste af de børn der har en let ROP, er ikke udviklingshæmmede. Ekstremt præmature børn er også begyndt at overleve i de udviklede lande; nogle af dem får ROP, og det er meget sandsynligt, at en del også bliver udviklingshæmmede, men tidligere tiders totale blindhed i forbindelse med ROP er uhyre sjælden. For tiden ses ROP meget oftere i lande med en økonomi i udvikling. I fattige lande overlever de præmature børn ikke.

DIAGNOSTICERING

Øjenlægen opdager ROP ved den faste undersøgelse af for tidligt fødte børn. Man ser ind på nethinden med oftalmoskopet og opdager, at blodårerne i nethinden bliver tykke, snoede og mørke. De vokser efterhånden ind mod midten af øjets glaslegeme, men vokser til gengæld ikke ud i den forreste del af nethinden, som de skulle.

BEHANDLING

ROP behandles med laserbrænding af de vildtvoksende blodårer.

HVORDAN SER MAN, NÅR MAN HAR ROP?

Hvis det ene øje ser nogenlunde, vil man ikke mærke synsnedsættelsen på det andet. Hvis begge øjne har synsnedsættelse på grund af ROP, vil det ene øje muligvis se bedre end det andet. Synsnedsættelsen kan have alle grader fra helt ophævet syn til beskeden synsnedsættelse. Detaljer kan være vanskelige at se, men orienteringssynet findes ofte. Når ROP indtræffer, vil det være umuligt at forudse, hvor godt eller galt det vil gå. Hvis der optræder øjensitren, er det tegn på alvorlig synsnedsættelse.

Synsnedsættelse hos for tidligt fødte (præmature) børn (ROP) skyldes en nethindeforandring, der kan opstå hos de børn, der kommer i iltbehandling.

Det kaldes præmaturitetsretinopati, på engelsk Retinopathy of Prematurity eller ROP.

Kun få af dem, der får sygdommen, bliver blinde. Den gamle betegnelse "kuvøseblindhed" er derfor helt misvisende.



GRÅ STÆR

Grå stær (katarakt) er forandringer i øjelinsen, der gør den grå og uigennemsigtig.

ÅRSAG

Grå stær (katarakt) kan enten være alderdomsbetinget (typisk efter 60-årsalderen), medfødt eller opstå som følgesygdom til sukkersyge, glaukom, regnbuehindebetændelse eller forskellige arvelige sygdomme. Hos udviklingshæmmede kan man også se grå stær optræde hos personer, der slår sig selv i ansigtet meget ofte. Raske børn kan få grå stær ved ulykkestilfælde, for eksempel ved leg med bue og pil eller dartsplil, hvor pilen rammer barnet i øjet.

Medfødt eller tidligt opstået grå stær ses ved et antal sjældne hjernesygdomme, som medfører forstandsmæssigt handicap. Børn med Downs syndrom kan være født med grå stær, andre med Downs syndrom kan få grå stær tidligt – ofte i begyndelsen af 30-årsalderen.

På samme måde kan grå stær skyldes infektioner af fosteret eller fosterskader, der ad biokemisk vej indvirker på linsens udvikling, eller man kan senere få biokemiske forandringer, der giver både grå stær og almene sygdomme. Her er sukkersyge et godt eksempel.

DIAGNOSTICERING

Øjenlægen finder patienter med grå stær ved at undersøge synsstyrken. Hvis synet er nedsat, stilles diagnosen ved en undersøgelse i spaltelampen – et mikroskop, hvori lægen kan se direkte ind på øjelinsen under stor forstørrelse.

BEHANDLING

Ved operation for grå stær fjernes øjelinsen, og der indlægges en plasticlinse i stedet. Det er en af de sikreste operationer, der findes, men blandt udviklingshæmmede kan der optræde alvorlige komplikationer, hvis patienten slår sig i øjet. Hvis en plasticlinse af en eller anden grund ikke kan indlægges, for eksempel fordi patienten blev opereret, før disse linser blev opfundet, må patienten bruge stærbriller; kontaktlinser kan bruges, hvis patienten ikke kan anvende briller. For at undgå hornhindebetændelse skal hygiejnen dog være i top hos mennesker, der har kontaktlinser.

Tæt medfødt grå stær skal opereres så tidligt som muligt for at sikre en normal synsudvikling.

HVORDAN SER MAN, NÅR MAN HAR GRÅ STÆR?

I begyndelsen er synet uskarpt, som om brillerne er snavsede. Senere ser man omverdenen tåget – som gennem en mat rude – og til sidst kan man kun se forskel på lys og mørke. Generelt kan man sige, om mennesker med grå stær, at de ikke formår at se omgivelserne skarpt – de ser gennem en grå eller gul tåge. Mennesker med grå stær bliver let blændet. Synet bliver langsomt dårligere, og derfor opdager den udviklingshæmmede eller personalet sommetider først synsnedsettelsen meget sent. Det kan forekomme, at personerne bliver anderledes, enten mere aggressive eller mere indadvendte, når synet aftager.

Man kan risikere, at øjet reagerer meget uheldigt på en helt tæt stær. Ved medfødt grå stær, som ikke opereres meget tidligt, kan personen få øjensitren (nystagmus) som tegn på alvorlig synsnedsettelse. Medfødt grå stær er meget sjælden; blandt udviklingshæmmede patienter findes det især i forbindelse med Downs syndrom.



GLAUKOM

ÅRSAG

Der er to typer glaukom. Ved snæver-vinkel glaukom kan

Glaukom (grøn stær) findes næsten kun hos voksne og er hyppigst efter 60-70-årsalderen. Det er en fremadskridende forandring i synsnerven og i de blodårer, der forsyner den. Øjentrykket er meget ofte forhøjet.

væsken i øjet ikke slippe ud af det forreste øjenkammer gennem spalten mellem hornhinden og regnbuehinden (kammervinklen). Herved stiger trykket i øjet så meget, at synsnerven tager skade. Ved åben-vinkel glaukom stiger trykket i øjnene uden kendt årsag. Selv en mindre trykstigning kan være farlig for visse øjne og medføre forandringer på synsnerven. Glaukom kan også forekomme hos personer med normalt øjentryk. Glaukom kan være arvelig, og yngre mennesker i en familie, hvor en ældre har fået konstateret glaukom, bør lade sig kontrollere regelmæssigt. Glaukom kan også forekomme ved forskellige sjældne syndromer, hvor der er misdannelser i den forreste del af øjet.

DIAGNOSTICERING

Åben-vinkel glaukom medfører synsnedsettelse, dårlig synsnerve og synsfeltforandringer. Ved lukket-vinkel glaukom er der stærke smerter i og omkring øjnene, øjet er rødt, hornhinden uklart, og trykket i øjet er tårnhøjt. Glaukom medfører store synsfeltsudfald som øer (skotomer) i synsfeltet. Skotomerne er tegn på, at synsnerven er påvirket.

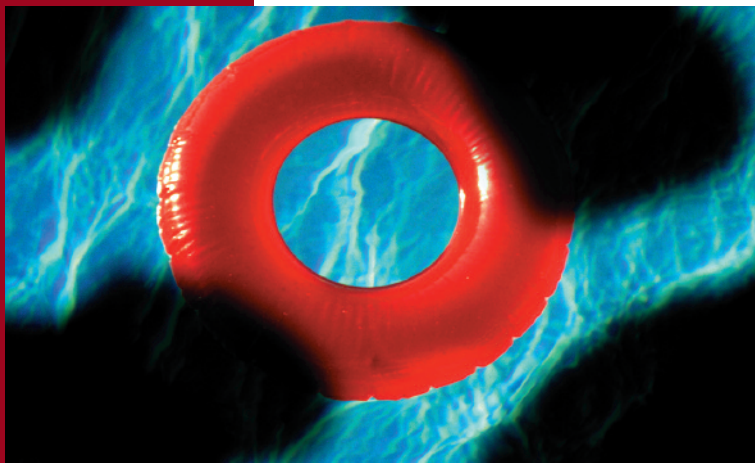
BEHANDLING

Medicin, øjendråber og laserbehandling kan nedsætte trykket i øjnene.

HVORDAN SER MAN, NÅR MAN HAR GLAUKOM?

I begyndelsen mærker man ikke til åben-vinkel glaukom. Der er ingen smerter. Synet bliver ganske langsomt ringere, og der kommer store blinde pletter i synsfeltet, som man ikke opdager. Pludselig en dag kan synet være meget dårligt på det ene øje. Snart efter kan det også mærkes på det andet. Ved lukket-vinkel glaukom får man pludselige smerter og synsnedsettelse på det ene øje. Smerterne kan være så voldsomme, at de mistænkes for galdestensanfald.

Der skal hurtig behandling til for at redde synet. Ved mindre trykstigninger med let hornhindeuklarhed kan man se farvede ringe omkring lyskilder.



ØJENBETÆNDELSE

ÅRSAG

Udvendig øjenbetændelse var tidligere en almindelig årsag til synsnedsettelse og er det stadig hos indbyggere i fattige lande. Udvendig øjenbetændelse kan være smitsom, især hvis den skyldes et virus. Øjenbetændelsen kan forværres, hvis der opstår en blandingsbetændelse med bakterier. Vitaminmangel forværrer øjenbetændelse. Det er et tegn på god behandlingsindsats og god forebyggelse af underernæring og social nød, at øjenbetændelser i dag praktisk taget ikke er blindhedsårsag blandt danske udviklingshæmmede. Den betændelse, der jævnligt ses i øjenvipperne og slimhinden hos personer med Downs syndrom, er irriterende, men sjældent synstruende. Den behandles med omhyggelig rengøring af vipperne morgen og aften. Hvis behandlingen forsømmes, vil øjenvipperne falde ud.

Regnbuehindebetændelse (iritis) viser sig, ved at øjnene er røde lige omkring hornhinden. Der kan komme stærke smerter, og man kan ikke tåle stærkt lys. I spaltelampen kan øjenlægen se en sværm af hvide blodlegemer i forreste afsnit mellem hornhinden og regnbuehinden. Regnbuehinden kan være vokset sammen med linsen, så pupillen bliver uregelmæssig, og udløbet af væske fra det forreste kammer bliver nedsat. Derved kan øjentrykket stige.

DIAGNOSTICERING

Ved udvendig øjenbetændelse ser øjenlægen klistren i øjenvipper og blodsprængte øjne. Der kan være tykt pus eller blot mange tårer. Man kan dyrke de bakterier, der er i øjnene, men virus er ikke altid til at dyrke.

Medfødt toxoplasmose viser sig undertiden, ved at centralsynet er faldet bort, så kun det perifere syn er tilbage – i reglen kun på det ene øje. Toxoplasmose kan også sidde i hjernen og kan derfor give synsnervesvind. Derfor kan synsresten opleves meget forskelligt, lige fra manglende detaljesyn til lettere nedsættelse af kontrastsynet.

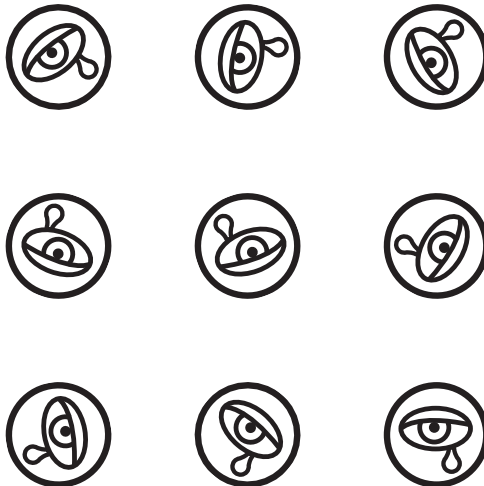
BEHANDLING

Udvendig øjenbetændelse behandles med antibiotika i form af dråber eller salver. Regnbuehindebetændelse behandles med binyrebarkhormoner eller tilsvarende medicin, og synet tager næsten aldrig skade. Medfødt toxoplasmose behandles med særligt virksomme antibiotika.

Ved øjenbetændelse forstår man i reglen en udvendig betændelse af slimhinderne (konjunktivitis). Hornhinden kan være angrebet (keratitis), men man kan også have en indvendig øjenbetændelse, det kaldes regnbuehindebetændelse (iritis) eller åreindebetændelse (chorioiditis).

HVORDAN SER MAN, NÅR MAN HAR SYNSNEDSÆTTELSE PÅ GRUND AF ØJENBETÆNDELSE?

Ved udvendig øjenbetændelse er det generende, at øjnene hele tiden løber i vand. Hvis man bruger briller, bliver de snavsede og uklare. Huden omkring øjnene bliver rød, og øjnene selv bliver røde og klister sammen, så de kan være vanskelige at åbne, når man vågner.



TEGN PÅ SYNSNEDSÆTTELSE

Først og fremmest har alle over 40 år, som ikke er nærsynede, brug for briller til nærarbejde, mens nærsynede har brug for briller dagen igennem. Derudover kan man opregne forskellige tegn på dårligt syn, som for eksempel øjnenes udseende, personernes adfærd, deres adfærd over for andre og over for genstande og deres evne til at færdes alene. I det følgende vises en oversigt over almindelige tegn på nedsat syn. Oversigten omfatter ikke alle forhold, men mangler de særlige tegn, som kun øjenlæger eller optometriste kan finde, men under alle omstændigheder bør personer, der viser et eller flere af de nævnte tegn, henvises til en øjenundersøgelse. Oversigten er tilpasset fra et FOCUS Fact Sheet udgivet af Royal National Institute for the Blind, London, UK.

ØJNENES UDSEENDE

- > Ingen eller ganske små øjne
- > Vandrende øjenbevægelser
- > Øjenuro (nystagmus)
- > Øjnene knibes sammen
- > Øjenvipperne pensler mod øjnene
- > Skelen
- > Uklare hornhinder
- > Øjne uden pupiller
- > Lodrette pupiller
- > Grå eller hvide pupiller

- > misser mod lyset eller skygger for øjnene med hånden
- > foretrækker dunkle steder
- > foretrækker meget lyse steder
- > undgår nærarbejde
- > foretrækker klare farver frem for pastelfarver
- > sidder med hovedet på skrå
- > farer sammen – bliver bange – ved pludselig lyd eller pludselig berøring
- > holder kroppen helt stiv
- > ophører med tegn til tale eller kan ikke lære det.

ADFÆRD HOS PERSONER MED NEDSAT SYN

Personen...

- > gnider sig ofte i øjet
- > sidder og kikker på lys eller kikker op i solen
- > vipper med fingrene foran øjet
- > rokker med hovedet – især personer med øjensitren (nystagmus)
- > rokker med hele kroppen – især personer med meget dårligt syn

Det kan være meget vanskeligt at opdage, om en udviklingshæmmet person har nedsat syn, især fordi forventningerne til denne gruppe er små. Særlig vanskeligt er det, hvis personerne ikke kan fortælle, hvad de ser, altså mangler talesprog, eller hvis de ikke kan gå rundt alene, altså hvis de sidder i kørestol. Det sikreste er at få øjenlægen eller optometristen/optikeren til at måle synsstyrken, men man kan også i nogle tilfælde selv få en rimelig mistanke.

ADFÆRD UNDER GANG

Personen...

- > braser ind i møbler, legetøj på gulvet, døre og lignende
- > er bange for at gå alene eller vil holde i hånden
- > har svært ved at vurdere afstand
- > virker klodset
- > har svært ved at skifte fra lyse til dunkle steder
- > har svært ved at se trin, kantstene og genstande på gulvet
- > føler sig frem med fødderne, når han går på trapper
- > bliver let væk og kan ikke finde tilbage.

ADFÆRD OVER FOR ANDRE

Personen...

- > genkender først andre, når de taler, eller når de går rundt
- > har ingen øjenkontakt
- > støder ind i andre, især personer med mørkt tøj
- > kan ikke fortælle om omgivelserne.

ADFÆRD OVER FOR TING

Personen...

- > tager alting tæt op til øjet
- > kikker skråt eller skæver mod genstande (skæv fiksation)
- > foretrækker god kontrast
- > opdager ting i bevægelse bedre end ting i ro – eller opdager tværtimod bedre genstande i ro end i bevægelse.



BAGGRUND OG DIAGNOSER

ÅRSAGER OG DIAGNOSER

Årsagerne til synshandicap blandt udviklingshæmmede på beskyttede værksteder blev undersøgt i Københavns amt i 1990. I Nordjyllands Amt blev alle 837 moderat til alvorligt udviklingshæmmede voksne undersøgt i 1997-98. I Nordjylland fandtes øjensygdomme hos 256 (31 %), og 240 (29 %) manglede briller.

Tabel I viser årsagerne til synshandicap hos personerne i Københavns Amt. Der er forskel på årsager og diagnoser: Hver årsag, på lægelatin ætiologi, kan resultere i mange forskellige sygdomme eller diagnoser, og samtidig kan hver diagnose have forskellige årsager. For eksempel kan arvelige årsager være baggrund for forskellige typer grå stær, og på den anden side kan årsagerne til grå stær være både arvelige forhold, infektioner og slag mod øjnene.

TABEL I Årsager til synsnedsettelse blandt de udviklingshæmmede i Københavns Amt

Arvelige sygdomme	25 %
Sygdomme i centralnervesystemet	25 %
Vanskelig fødsel	10 %
Infektioner før eller efter fødslen	5 %
Andet og ukendt	35 %

ARVELIGE FORHOLD

Arvelige forhold er de hyppigst kendte årsager til misdannelser. Hvis familier med et udviklingshæmmet barn ønsker oplysninger om en eventuel arvelig risiko, er det meget ofte øjenlægen, der kan informere om det. Øjenforandringer er ofte noget lettere at diagnosticere end de hjernemæssige årsager til handicappet. Da synshandicap er langt hyppigere blandt udviklingshæmmede end blandt andre befolkningsgrupper, kan øjenlægens viden ofte være af betydning for patienterne og deres familie.

INFEKTIONER

Infektioner i hjernen eller hjernebinderne kan støde til i fostertiden eller senere og kan give skader på øjnene. Det drejer sig om røde hunde, cytomegali-virus eller toxoplasmose, som moderen kan have fået under svangerskabet. Det kan også dreje sig om hjernebetændelse eller meningitis, forårsaget af tuberkulose eller andre bakterier i tidlig barndom.

UNDERSØGELSER I KØBENHAVNS OG NORDJYLLANDS AMT

SYGDOMME I CENTRALNERVESYSTEMET

Sygdomme i centralnervesystemet giver langt fra altid synsnedsettelse. Mange alvorligt udviklingshæmmede har et udmærket syn. Til gengæld er der mange sygdomme i hjernen, der giver synshandicap, for eksempel dårlig synsnerve og cerebral synsnedsettelse. Mange af disse hjerneforandringer er sikkert arvelige, men da de ikke alle er præcist afgrænsede, kan andelen ikke vurderes. Hyppigheden af arvelige årsager til synsnedsettelse blandt udviklingshæmmede er derfor større end de 25 %, som man finder i de nationale statistikker.

VANSKELIG FØDSEL

Vanskelig fødsel kan af forskellige grunde være forbundet med synsnedsettelse. Dels kan store hjerneblødninger give cerebral synsnedsettelse, dels kan alvorlige fosterskader, der er begyndt før fødslen, give anledning til vanskeligheder ved fødslen. Barnet kan have svært ved at trække vejret, have dårlig hjertefunktion eller have krampes. Hvis den bagvedliggende årsag til disse problemer omkring fødslen ikke kendes, vil årsagen ofte blive registreret som "vanskelig fødsel".

ØJENDIAGNOSER

I dette hefte har vi omtalt de mest almindelige diagnoser (øjensygdomme). Alle disse diagnoser findes langt hyppigere hos udviklingshæmmede end i den almene befolkning. Mange af diagnoserne fremgår af den kliniske undersøgelse, men i nogle tilfælde er det nødvendigt at supplere med ultralyd, hjerneskaning eller undersøgelse af øjnens elektriske signaler (ERG). Diagnoserne har forskellige symptomer og følgesygdomme (komplikationer). Derfor er det vigtigt at få en præcis diagnose. Arvelige forhold kan kun vurderes, hvis diagnosen er helt sikker.

TABEL 2

Cerebral synsnedsettelse	51	20 %
Dårlig synsnerve (optikusatrofi)	42	16 %
Alvorlig nærsynethed	40	16 %
Grå stær	36	14 %
Spidse hornhinder (keratokonus)	18	7 %
Nystagmus	12	5 %
Nethindesygdomme	17	2 %
Andet	40	20 %
I alt	256	101 %

Øjendiagnoser blandt 837 udviklingshæmmede i Nordjyllands Amt

ORDLISTE

AMBLYOPI	Uskarpt syn, især i et øje, der skeler.
CENTRALSYN:	Skarpsynet. Synet i centrum af nethinden.
CHORIOIDEA:	Årehinden.
CHORIORETINITIS:	Betændelse i både årehinde og nethinde.
CHORIOIDITIS:	Irritation eller betændelse af årehinden.
COLOBOM:	"Hareskår" i øjnene. Manglende sammenvoksning af fosterets regnbuehinde eller nethinde og årehinde på et lille område.
CORTEX:	Bark. Bruges her om hjernebark (cortex cerebri).
CEREBRUM:	Hjerne. Cerebral: det der stammer fra hjernen
DIAGNOSE:	Sygdommens eller handicappets navn eller væsentligste kendetegn.
DYBDESYN:	Stereosyn. Synet med to øjne samtidig.
ERG:	Elektroretinografi. Elektrisk undersøgelse af nethindens funktion. Svarer til fx EKG (elektrokardiografi).
GLAUKOM:	Grøn stær. Trykforhøjelse i øjnene.
HARESKÅR I ØJNENE:	Se colobom.
HEMIANOPI:	Halvsidigt synsfeltsbortfald.
HYDROCEFALUS:	Vand i hovedet.
IRIDOCYCLITIS:	Irritation eller betændelse af regnbuehinde og årehinde.
IRITIS:	Regnbuehindebetændelse.
KATARAKT:	Grå stær. Generende store uklarheder i øjenlinsen.
KONTRASTOPFATTELSE:	Fornemmelse af forskel mellem nuancer, enten gråtoner eller svage farver.
KORTIKAL:	Hidrørende fra hjernebarken (cortex).
MIKROCORNEA:	For lille hornhinde.
MIKROFTALMUS:	For lille øje.
MUTATIONER:	Ændringer i generne, dvs. arveanlæggene.
NYSTAGMUS:	Øjensitren. Ufrivillige ensartede øjenbevægelser, i reglen vandrette, men kan være lodrette eller roterende.
OPTIKUSATROFI:	Synsnervesvind, dårlig synsnerve. Ses ofte ved lidelser i hjernen, for eksempel ved hydrocefalus. Kan være medfødt eller kan opstå efter en betændelse i hjernen eller hjernebinderne (efter encefalitis eller meningitis).

DET PERIFERE SYN: PRESBYOPI:	Områdesyn. Synet i nethindens periferi. Alders-langsynethed. Nærarbejde kan kun udføres med særlige briller. "Armene bliver for korte", men afstands-synet ændres ikke.
PRÆMATUR: PRÆMATURITETS- RETINOPATI (ROP):	For tidligt født. Den forandring, der ses i nethinden hos nogle meget for tidligt fødte børn, som har fået iltbehandling. Kommer af engelsk: Retinopathy of Prematurity.
RETINA: RETINITIS PIGMENTOSA:	Nethinde. Nethindelidelse, der giver mørkeblindhed, kikkertsynsfelt og til sidst betydeligt synstab.
SANSECELLER:	De celler, der reagerer på fx lys. Andre sanseceller er lugteceller eller sanseceller i det indre øre.
SKOTOM:	Udfald i synsfeltet.

ORDLISTE

SKIASKOPI:	Udmåling af den nødvendige brillestyrke med en række linser i en skiaskopistav, der neutraliserer øjets egen brydning.
SYMPTOMER:	De gener, patienterne mærker, og de sygelige forandringer, lægen finder.
SYNDROMER:	Betyder egentlig "det, der løber sammen". Bruges om mange handicap med symptomer fra forskellige organer eller forskellige lag i samme organ. Hvert syndrom antages at have en fælles årsag, skønt symptomerne kan være lidt forskellige.
TOXOPLASMA:	En parasit, der forekommer hos mange husdyr. Særlig almindelig hos kattekillinger. Parasitten udskilles med dyrets afføring.
TOXOPLASMOSE:	Infektion med toxoplasma.
VEP:	Visual Evoked Potential. Elektrisk svar fra hjernen på ledning i en nerve, for eksempel synsnerven.

FORFATTERNE: UDGIVEREN:

Tina Pensdorf, afdelingsleder.
Uddannet småbørnspædagog 1989.
Har i snart 14 år arbejdet med
udviklingshæmmede med synshandicap, dels i
Blindenetværket i Københavns Amt, dels i en
periode som projektmedarbejder ved
Videncenter for Synshandicap.
Er forfatter til hefterne
"Forslag til aktiviteter tilrettelagt for
udviklingshæmmede voksne med
synshandicap" og "Gode råd om
borddækning og spiseteknik for
udviklingshæmmede med synshandicap".
Hefterne er udgivet af Videncenter
for Synshandicap. Tina Pensdorf er
medproducer af videoen "Synshandicap
blandt udviklingshæmmede".

Mette Warburg, adj. professor, dr.med.,
overlæge i øjenssygdomme. Er kendt for
forskning, formidling og praksis
i forbindelse med synshandicap som
kombinationshandicap hos
udviklingshæmmede børn og voksne.
Oprettede de første enheder for blinde
udviklingshæmmede i 1970'erne. Har stor
erfaring med sjældne og arvelige sygdomme
hos udviklingshæmmede.
Gennemførte i 1997-98 en under-
søgelse, der afdækkede forekomsten af
synshandicap hos voksne udviklings-
hæmmede i Nordjyllands Amt.

Videncenter for Synshandicap
indsamler, bearbejder og formidler viden om
synshandicap og
synshandicappede. Videncentret har en
landsdækkende funktion og
iværksætter og deltager i projekter
og aktiviteter, som støtter
vidensindsamling og
vidensformidling.

Videncenter for Synshandicap
Rymarksvej 1
2900 Hellerup
Tlf. 39 46 01 01
Fax 39 61 94 14
www.visinfo.dk
visinfo@visinfo.dk



TAK: Den skematiske tegning af øjet på første
side er venligst udlånt af Synoptik.

ISBN: 87-989173-2-3
Udgivet af Videncenter for synshandicap
2. udgave 2004 (1. udgave 1997)
Tryk: Illemann Tryk ApS
Redigering: Laila Dokkedal og Mette Warburg
Layout og grafik: Frank Eriksen

