

KURS I SYNSTÖRNINGAR
OCH SYNREHABILITERING

SYNFÄLTSBORTFALL

Kristina Sargénus Landahl
Specialistarbetsterapeut
2021-09-03



SYNFÄLTET

Synfältet är det område som i ett givet ögonblick kan observeras av synen

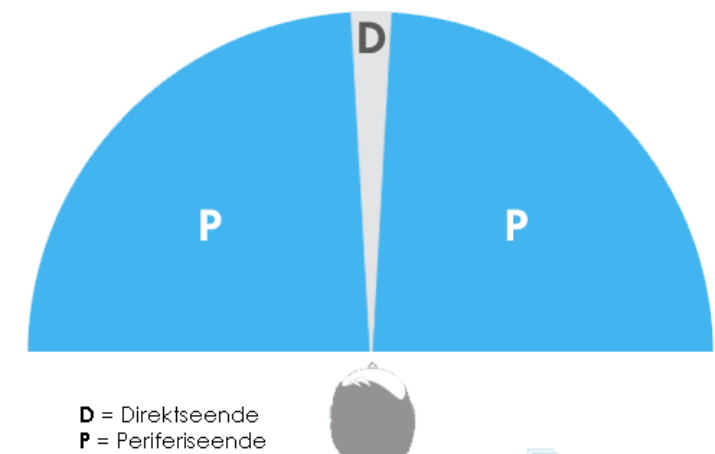
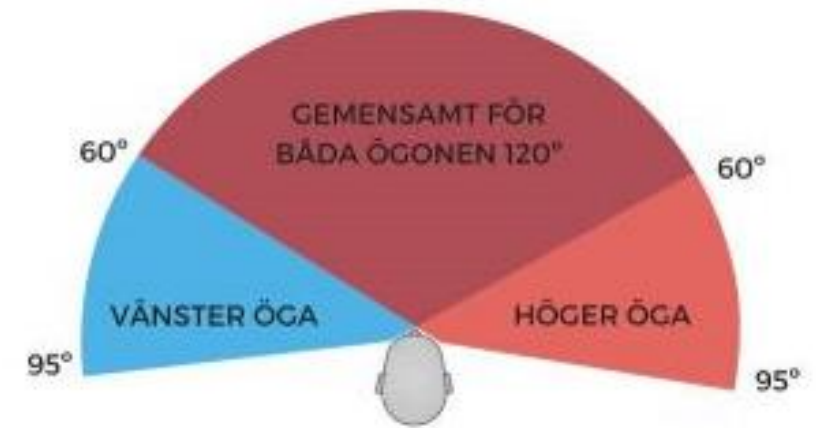
Människans maximala statiska synfält är ungefär 180° horisontellt genom centrum, då bägge ögonen används

Direktseendet (centrala seendet) utgör cirka 2 % av det totala synfältet

Centrala seendet är den del av synfältet som man koncentrerar sig på och därmed ser tydligast.

Periferiseende är de resterande 98 % av synfältet

I periferin uppfattas rörelser, men för att verkligen förstå och tolka situationen måste man oftast vrida blicken och kontrollera med direkta/centrala seendet.



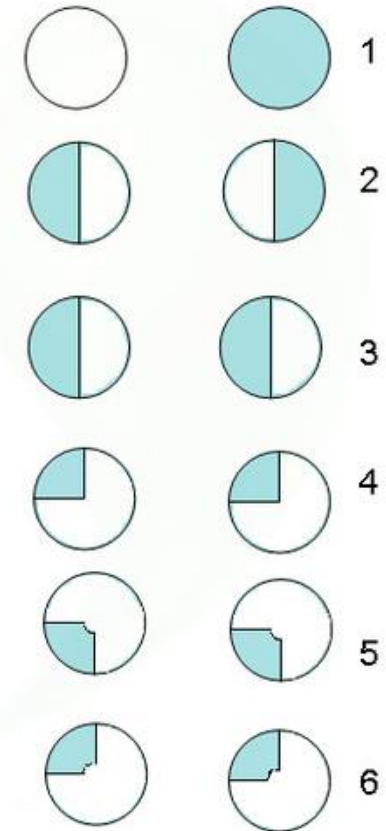
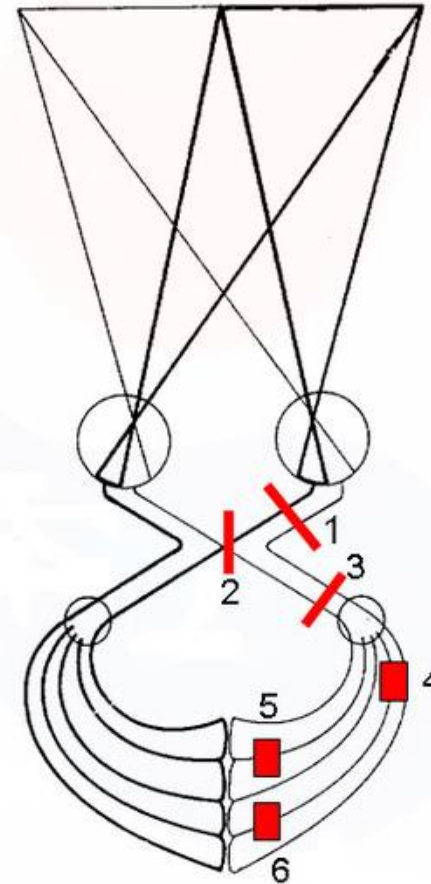
SYNFÄLTSBORTFALL

Bitemporal hemianopsi (2):
dubbelsidig förlust av de yttre synfälten

Homonym hemianopsi (3):
synfältsbortfall antingen på höger sida
eller vänster sida på båda ögon

Kvadrantanopsi (4): synförlust
inom en fjärdedel av synfältet på ett
eller båda ögon

Skotom: ett område i synfältet med
total eller delvis nedsatt synuppfattning

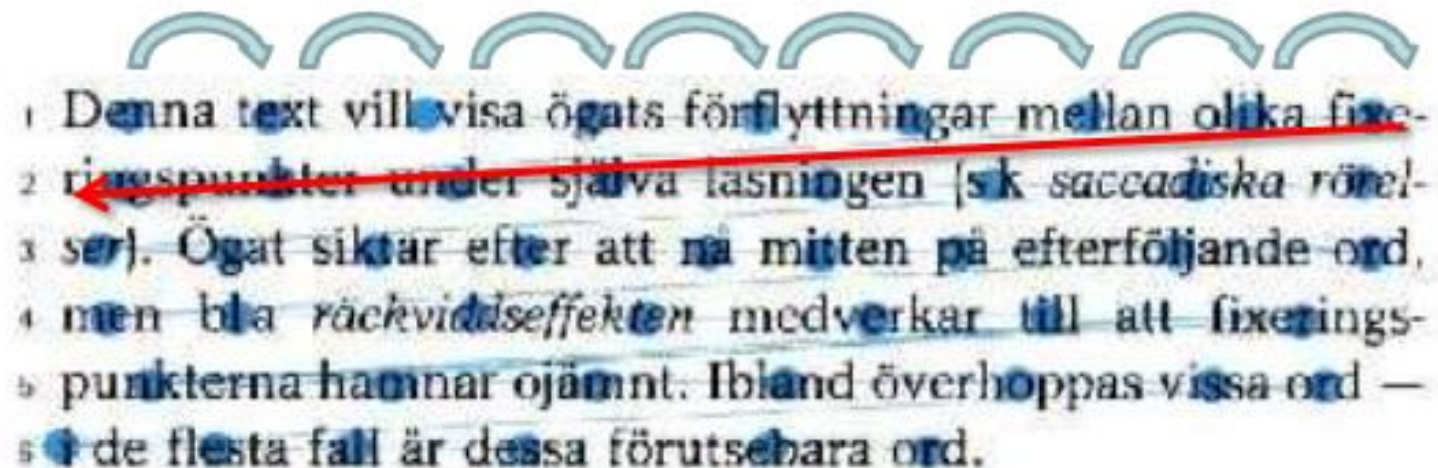


TILLSAMMANS MED SYNFÄLTSDEFEKTEN FÖREKOMMER OFTA:

Minskad storleksrymd på de snabba ögonrörelserna (saccader)

Fler och längre fixeringar

Högre grad av omfixeringar än normalt



KONSEKVENSER

Nedsatt visuell avsökning

Svårigheter vid läsning

Nedsatt avståndsbedömning

Går in i föremål eller människor



Normalt synfält



Homonym hemianopsi höger



Homonym hemianopsi vänster

NEDSATT LÄSFÖRMÅGA VID HEMIANOPSI

Högersidigt skadade patienter uppvisar ofta större problem än vänstersidigt

Lässvårigheterna skiljer sig åt beroende på om synfältsbortfallet är åt höger eller vänster

- Patienter med vänstersidig hemianopsi har svårt att skifta fixering från slutet av raden till början av nästa.
- Patienter med högersidig hemianopsi har svårt att guida ögonen från början av raden till slutet av raden.

Centralt synfältsbortfall resulterar i nedsatt läsförmåga på den sensoriska nivån vilket hindrar patienten från att se ordet som en helhet och sätter ner förmågan att styra ögonrörelserna

INTERVENTION VID SYNFÄLTSBORTFALL

Användning av intakt synfält mha glasögonprima

- Används ej kliniskt pga begränsad användarvänlighet

Kompensation genom användning av intakta synfältet

- Det är få patienter som spontant utvecklar effektiv kompensation för synfältinskränkningen
- Strukturerad träning förbättrar ögonmotorik och avsökningsförmåga, oavsett ålder, kön och skadelokalisation, Cirka 15 timmars behandling optimalt men är individuellt beroende på symptombild. Träning resulterar i:
 - Minskat antal omfixeringar
 - Större omfång på ögonrörelserna
 - Snabbare avsökning
 - Minskad problematik med att gå in i föremål eller människor

Återträning genom upprepad stimulering av kvarvarande neural aktivitet i området för synfältsbortfallet

- Intensiv och långvarig träning krävs
- Diskussion pågår kring om faktisk förbättring erhålls

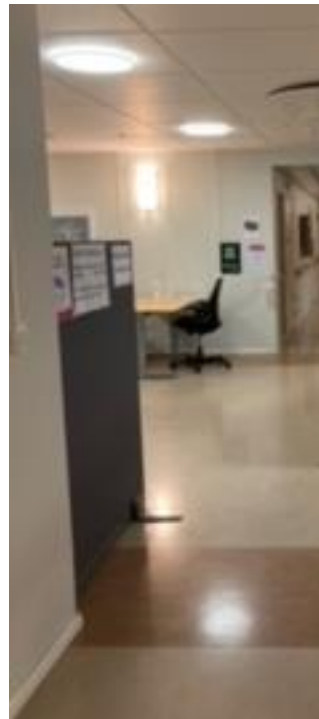
ATT ORIENTERA SIG MED HOMONYM HEMIANOPSI

Normalt seende



Blick och huvud riktad rakt fram

Homonym hemianopsi åt höger



Blick och huvud riktad rakt fram



Blick åt hö,
huvud rakt fram



Blick och huvud riktad åt höger

KOMPENSATORISK BEHANDLING

Strategier för att förbättra/optimera ögonrörelserna

Träning i att flytta blicken i ett svep åt vä, hö, upp, ner och snett uppåt/nedåt för att lokalisera stimuli

- Användning av större ögonrörelser minskar graden av svårigheter framför allt i familjära miljöer

Träna fixering på stimuli – hålla fokus på stimuli 5-10 sek

Förbättra patientens avsökningsstrategi

Träning i att söka efter stimuli bland disktraktorer

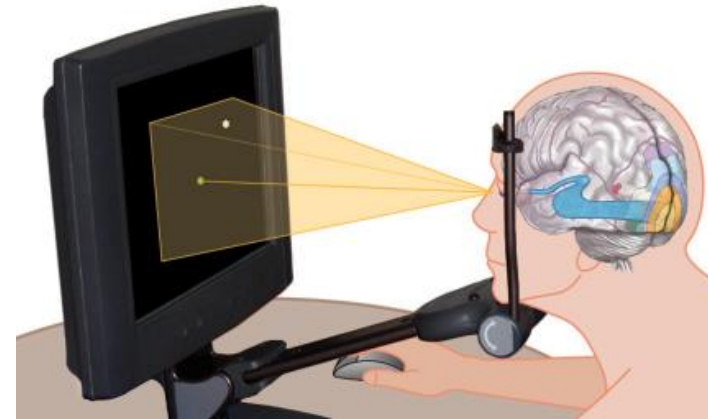
Träning i att söka av ord och meningar

Vridning på huvudet sker normalt till följd av ögonförflyttningen inte tvärt om- träna därför först enbart blick och sedan blick+huvudrörelse

NOVAVISION

VIDIT Diagnostic System

- Ger bild av synfältsbortfall (svart)

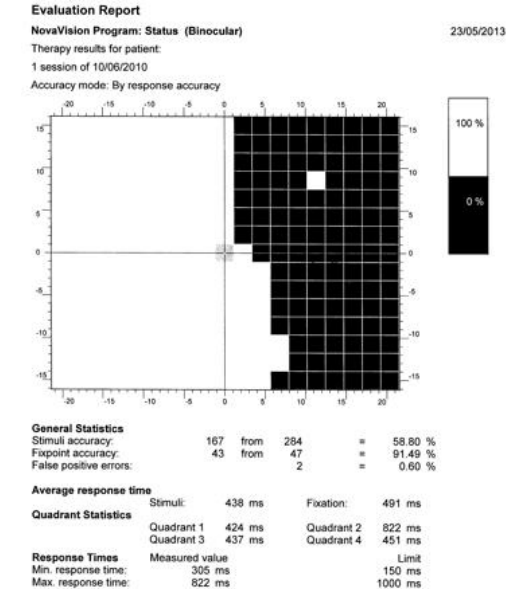
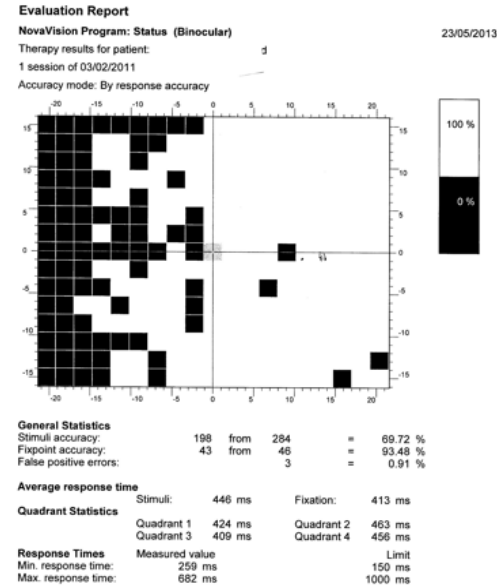


Vision Compensation Therapy

- Saccadträning för effektivare avsökning

Vision Restoration Therapy

- Återträning av synfält, intensiv träning (2 ggr/dag, 6 dagar i veckan i 6 månader) genom licens, används ej på kliniken i dagsläget

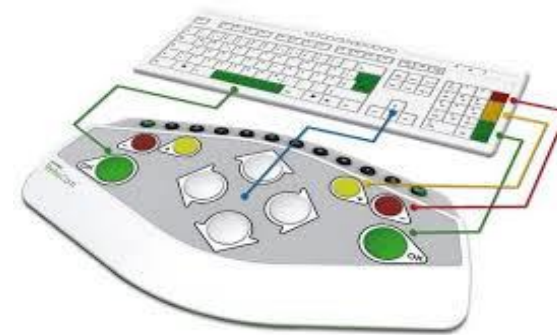


REHACOM

Kliniken har licens för 22 behandlingsövningar för olika visuella/kognitiva nedsättningar.

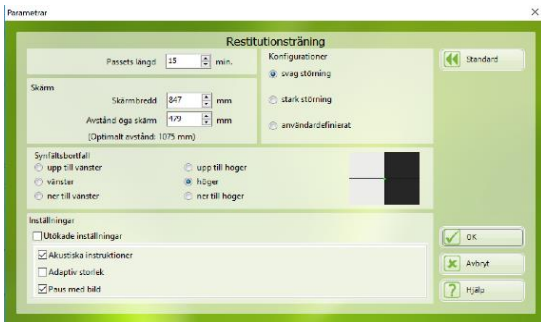
REHACOM är ett bra träningskomplement vid behov av behandling av:

- uppmärksamhet/arbetsminne
- visuell/perceptuell förmåga
- visuospatial förmåga/neglekt
- logiskt tänkande
- nedsatt medvetenhet om nuvarande funktionsförmåga



REHACOM-ÖVNINGAR VID SYNFÄLTSBORTFALL

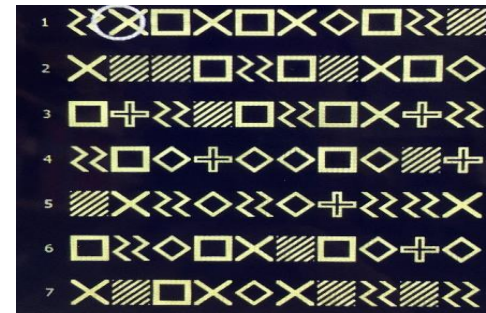
Restitutionssträning



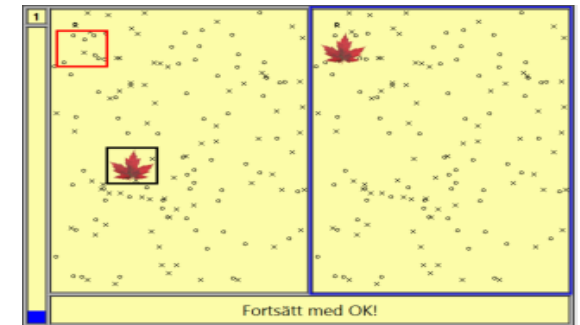
Saccadisk träning



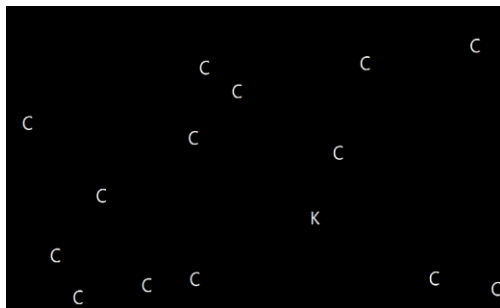
Utforskning



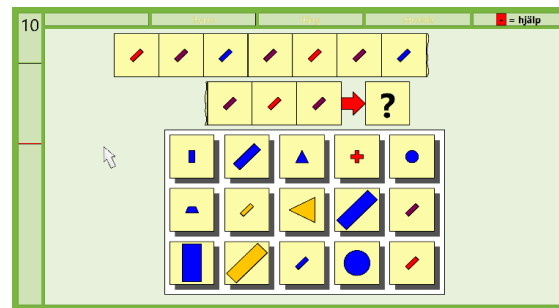
Rumsliga operationer



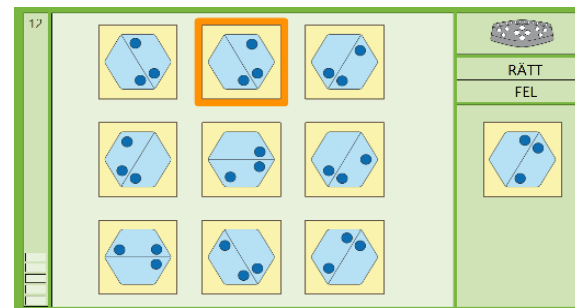
Överblick och läsning



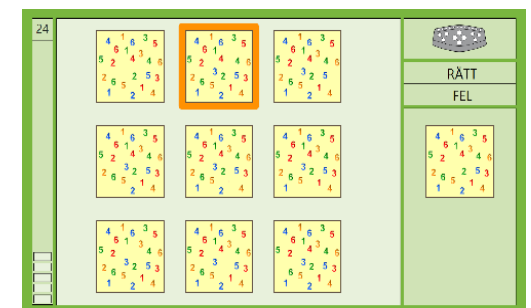
Logiskt tänkande



Tvådimensionella operationer



Uppm och koncentration



BLI VARSE

Kompensatorisk träning med BLI VARSE
vid hemianopsi/kvadrantanopsi:

Steg 1: träna på att använda ögon-
rörelserna (saccaderna) så optimalt
som möjligt

Steg 2: träna på att med hjälp av ögon-
och huvudrörelse förbättra avsöknings-
förmågan ytterligare



DYNAVISION

Kompensatorisk träning med DYNAVISION
vid hemianopsi/kvadrantanopsi:

Steg 1: Saccadrörelser – använd enbart inre
cirkeln i A-mode, OBS patienten bör ha lärt sig
metodiken innan (med t ex BLI VARSE, Rehacom)

Steg 2: Avsökningsträning- blick + huvudrörelse.
A mode ska användas



ANNAN FUNKTIONS- OCH VARDAGS-TRÄNING

Papper-och penna-uppgifter som kräver stora eller små saccadrörelser åt synfältinskränkta hållet tex Finn fem fel, läsning, lägga pussel, handla

- Tips: Ta hjälp av en röd linje till vänster/höger för att lättare styra ögonrörelsen till början/slutet på pappret/bordsytan

Leta efter föremål till vänster/höger i en korridor

- Träna på att kasta en blick åt synfältinskränkta sidan ca var 2-3e sekund

Följa föremål som rör sig med blicken tex människor som promenerar eller klockans sekundvisare



TACK FÖR ATT NI LYSSNADE

Kristina Sargénus Landahl

Rehabiliteringsmedicinska Universitetskliniken

kristina.sargenius-landahl@sl.se

072-5956114

