

PM om vikten av ögonrörelseträning för personer med VFD (synfältsdefekter) och normalseende.

Det finns goda belägg för att söktiden per objekt påverkas positivt av EST, ögonrörelseträning (Eye Saccadic Training) hos personer med synfältsdefekter. Man har också i en studie försökt se om EST ger effekt för normalseende och samtidigt se hur lång söktid seende har och jämföra detta med VFD-personer (VFD Visual Field Defects).

Frågan är: vad är normal söktid och kan personer med VFD uppnå denna tid med EST-träning, dvs genom att använda VISIOcoach?

Här är en kort beskrivning av resultaten från min partner i arbetet med VISIOcoach dr Stephan Küster, Tuebingens ögonklinik som samarbetar med ögonläkaren Susanne Trauzettel Klosinski.

About the normal search times of VISIOcoach, there was a doctoral thesis about normal adults. But the results of this thesis were not published. The normal seeing adults achieved approx. 2 seconds per search target without training in between the visits.

Here are the rough results of this thesis compared to the VISIOcoach trial:

**- VISIOcoach coach trial: Roth et al., Neurology, 2009:
T1 (before training): 4,15 s per search target
T2(after training): 2,04 s per search target**

-->Significant difference between T1 and T2.

Efter intensivträning under 6-8 veckor förbättrade sig personer med olika typer av VFD från 4,15 före träning till 2,04 efter träning, d.v.s. nästan ner till seende personers resultat. Signifikant skillnad efter träning uppnåddes, nästan ner till den nivå som seende uppvisar, se nedan.

**- Doctoral thesis(2017):
Normal adults (2 visits without training):
T1: 2,32 s
T2: 2,01 s**

T1 and T2 statistically identical. Normal subjects can train VISIOcoach, but won't improve their normal search times of about 2 s. For normal seeing adults the training would have no effect in regard of improving search times.

Seende har alltså ingen signifikant nytta av träning även om det är viss förbättring, men det visar att en söktid på cirka 2 sekunder per objekt är

”normalt” med och utan träning för seende och att om man med VFD når dit med träning så kan man påstå att avsökningsförmågan är normal eller nära nog normal.

So after the training, in the Roth study, 2009, the patient's reached near to normal search times after training of about 2 s per single search target.

My own clinical experience shows, that not all patients will reach normal search times, but near to normal search times.

Stephan Kuester konstaterar att det är olika individuellt hur nära man kommer normal söktid på det kliniska planet och att det har påverkan av synfältets storlek, vitalitet och inlärningsförmåga enligt de tankar man kan ha om de här objektiva resultaten.

Onekligen är det viktigt med EST-träning för att öka Avsökningsförmågan, vilken är primär som parameter vid bilkörning.

Krister Inde

In 2018, we published the VISIOcoach for kids study:

Adapted training for children:

Ivanov, Küster et al, PLOS ONE, 2018:

kids (patients), Level 1:

T1(before training): 2,89s

T2(after training): 2,22s

--> Significant improvement

Normal kids, level 1:

T1:1,48 s

T2(without training in between): 1,5s

→ Very fast search times in normal kids, no change between the visits.

Sammanställning av Kister Inde