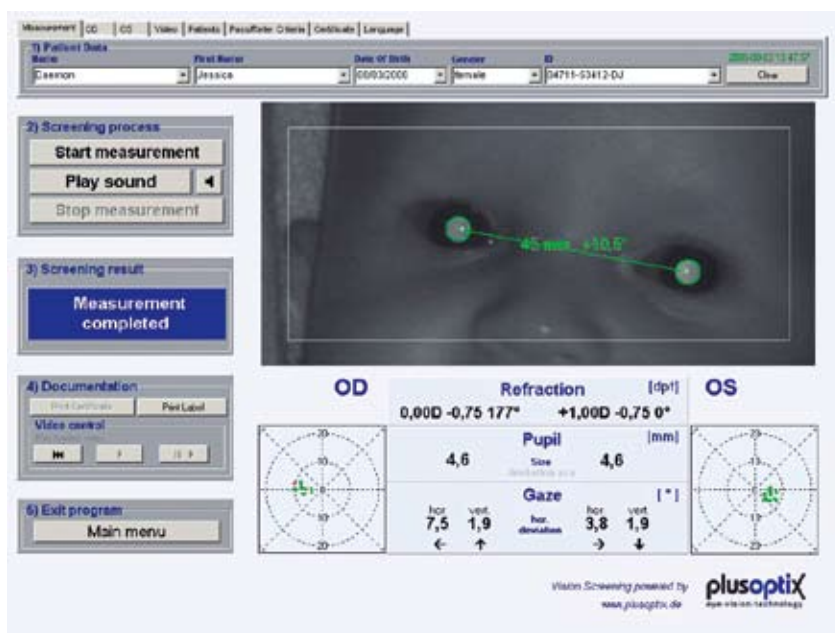


En ny, håndholdt, photorefraktor til screeningsformål, Plusoptix S04, markedsføres nu i Danmark



Af Jørgen Kleener

Med det formål at fremstille mobilt, håndholdt apparatur til screeningsbrug af børn har der tidligere været et bud i form af MTIs photorefraktor. Denne målte ved synligt flachlys i 2 meridianer og afgav et polaroid billede af hornhinde/nethinde refleksen til fortolkning.



Det nye apparat, der er en videreudvikling af den såkaldte Power Refraktor, består af et håndholdt videokamera, der afgiver sit billede til en PC skærm.

Plusoptix's teknologi baserer sig på en excentrisk placeret infrarød 3 meridians LED lyskilde, hvorfra et videokamera opfanger nethinderefleksen og sender målingen til beregning på en PC. Resultatet fremkommer på PC skærmen, hvor der gives oplysninger om: den Binokulære refraktion, astigmatisme/akse, pupilstørrelse, pupilafstand og øjenakseplaceringen.

Selve kameraet holdes 1 m foran den undersøgte ansigt. Ved tryk på udløseren afgives en opmærksomhedsfangende lyd og et lys fra to farvede lysdioder. Vejledt af billedet

på PC skærmen kan finindstilling af afstand og position hurtigt finde sted.

Når den korrekte position er fundet, udføres målingen automatisk i løbet af 1-2 sekunder, og resultatet fremkommer på skærmen i form af vedstående billede.

Det sfæriske og cylindriske måleområde er +5 til -7 i step af 0,25.

Ønskes dette udvidet, kan målingen evt. udføres gennem bære prøvebrille med op til +/- 3,0 sf.

Ligesom photorefraktionen også kan foretages gennem patientens eventuelle bære egenkorrektion. Det angivne refraktionsmål udgør da forskellen imellem den bære egenkorrektion og det aktuelle måleresultat.

Efter en kortere prøveperiode er det indtrykket, at apparaturet er let anvendbart, hurtigt at betjene,



giver binoculære refraktionsværdier, hvor akseangivelserne er pålidelige. Desuden gives oplysning om øjenaksestillingen og pupilforholdene. Velegnet til screeningsformål for amblyopi-tvandede tilstande og som godt udgangspunkt for en subjektiv refraktionsudførelse.

Pupilstørrelsen spiller en afgørende rolle. Fabrikanten angiver, at den skal være imellem 4 og 10 mm. Uden for dette område afgives intet måleresultat. Omgivningslyset kan dæmpes for at opnå større pupiller, hvorimod for store pupiller giver problemer og derfor ikke gør apparatet velegnet til cycloplegimåling.

Der foreligger allerede en del undersøgelser af apparatets egnethed i praksis.

Hvoraf et par skal nævnes:

Clinical evaluation of an eccentric infrared photorefraktor: the Power Refractor. Acta Ophthalmologica Scandinavia 2003: 605-610

Screening for refractive errors in preschool children with Vision Screener plusoptiX S04. Preliminary results, Bielschowsky tagung, Gies-sen 2005. Laboratory, Clinical and Kinder-garten Test of a new eccentric infrared photorefraktor (Power Refractor). Optometry and Vision science, Vol.77, no.10, 2000: 537-548.

Plusoptix bliver i Danmark leveret af:
LINDCON Optical Group A/S
Grenåvej 631A
8541 Skødstrup
+45 86 99 22 77

I Sverige af:

LINDCON Optical
Group A/B

Badhusvägen 45
311 32 Falkenberg
+46 0346 71 72 60

og i Norge af:
SEVEST
Bedriftsveien 15
4313 Sandnes
+47 930 79 000

