

STEREOTESTI

KÄYTTÖOHJE

STEREO FLY-testi on helppokäyttöinen stereoskooppisen syvyysnäön mittaustapa kaiken ikäisille asiakkaille. Testin tarkoitus on mitata kuinka tarkasti potilas havaitsee etäisyyseroja katsottavien kohteiden välillä. Muut syvyyshavainnointiin vaikuttavat tekijät kuten kohteiden koko, limittäisyys, perspektiivi yms. on suljettava pois, jotta voidaan osoittaa varsinainen fuusio mekanismin toiminta. Stereo Optical´s vectogram ® on ihanteellinen tapa tämän mittaamiseen. Ilman muita välineitä, linssejä tai prismoja, oikean ja vasemman silmän kuvat saadaan päällekkäisiksi ja stereoskooppiset poikkeamat kuvissa esitetään asteittain.

Erilaisiin tilanteisiin on kolme erilaista testiä:

1. Kärpänen muodostaa karkean stereokuvan, joka soveltuu etenkin pikkulapselle, jolla voi olla vaikeuksia ymmärtää ohjeita.
2. Ympyräkuviot antavat hienojakoisen sarjan vaativaan testaukseen.
3. Sarja eläimiä, joista valitaan etummaisena näkyvä, soveltuu nuorten lasten testaamiseen.

Kuva on suositeltavaa pitää suoraan asiakkaan edessä, jotta polarisaatiokulma pysyy oikeana. Hyvä valaistus on tärkeää, mutta välttä heijastumia kirkaalta kuvapinnalta. Vaikka testit on mitoitettu 40 senttimetriin, vähäinen poikkeama etäisyydessä ei vaikuta merkittävästi tulokseen. Tutkimuksessa käytetään polarisoituja lasia omien lasien päällä.

1. STEREOTESTI-KÄRPÄNEN

Kärpänen on kaikkien tuntema ja nuoret lapsetkin tunnistavat sen.

Sen suuri vartalo ja läpikuultavat siivet muodostavat ihanteellisen stereoskooppisen kohteen. Jos testikuvaa katsotaan yhdellä silmällä, kärpänen nähdään valokuvamaisena ilman syvyysvaikutelmaa. Kun molemmat silmät toimivat kunnolla, henkilön vastaus syvyysnäkemisen suhteen jättää silti tulkinnan varaa stereoskooppisen näkövaikutelman todellisuuden suhteen. Yleensä kärpäsen aiheuttama vastenmielinen reaktio voi vahvistaa psykologisesti kolmiulotteista vaikutelmaa.

Suurin osa tutkittavista huomaa välittömästi kolmiulotteisen aidon näköisen kuvan kärpäsestä, mutta osa voi tarvita hieman vihjeitä haetun näkymän suhteen. Pyydä asiakasta ottamaan kärpäsen siiven kärjestä kiinni peukalolla ja etusormella. Seuraa pysyvätkö sormet kuvatason yläpuolella. Kuvan heiluttaminen ja liikuttaminen edestakaisin helpottaa, jos stereoskooppinen näkeminen on heikkoa. Käytä L-kirjainta neliössä ja R-kirjainta ympyrässä supressoinnin tarkistamiseen.

2. STEREOTESTI – YMPYRÄT

Tämä asteittainen sarja mittaa syvyysnäkemisen tarkkuutta. Kussakin neliössä on neljä ympyrää. Yksi ympyräistä ei ole samassa tasossa muihin nähden. Sen pitäisi näkyä vertailutasoa lähempänä niille, joilla fuusio toimii normaalisti. Ympyrän malli pyöreässä aukossa muodostaa vakioetäisyyden testikuvan ja vertailutason välille. Tämän etäisyyden muuttaminen vaikuttaa suhteellisen syvyyden arviointikykyyn. Tulosten vertailemiseksi muihin stereonäkötesteihin on käytettävä kerrointa, jolla kompensoidaan erilaiset testikuvien ja vertailutason väliset etäisyydet. Sopiva etäisyys tälle testille saavutetaan 15 kulmaminuutin kulmassa 40 senttimetrin etäisyydeltä.

Aloita kohdasta 1. Sano tutkittavalle: ”Katso jokaista neljästä ympyrästä ja kerro mikä niistä vaikuttaa olevan lähempänä – ylin, alin, vasemman vai oikean puoleinen.” Jatka kunnes tutkittava lopettaa yrittämisen tai tekee kaksi merkittävää virhearviota.

Tulosten kirjaaminen – Katso alla olevaa taulukkoa. Kirjaa stereonäön tarkkuus viimeisestä oikein valitusta kohdasta. Jos tutkittava tekee yhden virheen ja valitsee seuraavan oikein, palaa edelliseen ja anna yrittää väärin mennyt uudelleen tarkistaaksesi saavuttiko hän kyseisen stereonäön tason vai arvasiko hän vaikeamman oikein.

Testi	Oikea vastaus	Stereonäöntarkkuus 40 cm etäisyydellä
1	Alin	800 kulmasekunttia
2	Vasen	400 kulmasekunttia
3	Alin	200 kulmasekunttia
4	Ylin	140 kulmasekunttia
5	Ylin	100 kulmasekunttia
6	Vasen	80 kulmasekunttia
7	Oikea	60 kulmasekunttia
8	Vasen	50 kulmasekunttia
9	Oikea	40 kaarisekuntia

3. STEREOTESTI-ELÄIMET

Tämä testi tarjoaa kolme erilaista tasoa, A-C. Kussakin tasossa yksi viidestä eläimestä nähdään lähempänä kuin muut. Eläinaiheet sopivat myös pikkulapsille. Lasta voi auttaa osoittamalla sormella kuvasarjaa ja kysymällä: ”Mikä näistä rivillä olevista eläimistä on lähempänä kuin muut?”

Kirjaaminen – Katso alla olevaa taulukkoa. Aloita rivistä A ja toista samalla tavalla rivit B sekä C. Mikäli tutkittava arvioi väärin kuvan olevan lähempänä, mutta vaikeammasta kuvasta hän löytää oikean kuvan, palaa edelliseen ja anna yrittää väärin mennyttä uudelleen tarkistaaksesi saavuttiko hän kyseisen stereonäön tason vai arvasiko hän vaikeamman oikein.

Testi	Oikea vastaus	Stereokulma 40 cm etäisyydellä
A	Kissa (2. kuva)	400 kulmasekunttia
B	Jänis (4. kuva)	200 kulmasekunttia
C	Apina (3. kuva)	100 kulmasekunttia

1. PUHDISTUS JA SÄILYTYS

Puhdistamisessa voit käyttää sopivaa lasien puhdistusainetta, mutta älä käytä voimakkaita puhdistusaineita. Lopuksi kuivaa kuvapinnat kuivalla lasien puhdistusliinalla, jottei kuvapinnalle jää mitään kosteutta.

Säilytä viileässä kuivassa paikassa. Vältä säilyttämistä kuumassa tai kosteissa tiloissa ja pidä se aina suojattuna. Näin välttyt pintojen viottumiselta.

Maahantuonti:
Optifin Oy
Mikkolantie 1
00640 Helsinki
Puh 0207 439 370
Fax 09-7521660