



## PREGLED VIDNOG POLJA

**Vidno polje** je područje koje vidimo dok gledamo ravno naprijed bez pokretanja glave i očiju. Kod mladih ljudi ono iznosi oko 175 stupnjeva, a starenjem ta vrijednost pada na oko 139 stupnjeva. Normalna širina vidnog polja za svjetlosni podražaj je: gore 60 stupnjeva, dolje 75 stupnjeva, temporalno 100 stupnjeva i nazalno 60 stupnjeva. Vidno polje odgovara određenim područjima mrežnice: ako su prisutne smetnje mrežnice ili produžena živčana vlakna, dolazi do ispada u određenim dijelovima vidnog polja. Zbog toga se na osnovu pregleda vidnog polja mogu donijeti važni zaključci o funkcionalnosti mrežnice, vidnog živca i putanje gledanja. Poremećaji u vidnom polju mogu biti uzrokovani očnim bolestima, ali i mnogim bolestima mozga i moždanih putova, tako da pretragu vidnog polja u dijagnostici najviše koriste oftalmolozi i neurolozi. Najčešće bolesti kod kojih se koristi ispitivanje vidnog polja su: glaukom, traumatska i toksična oštećenja vidnog živca, oštećenja nastala kod trzajnih ozljeda (najčešće nakon prometnih nesreća), oštećenja nakon multiple skleroze, tumora mozga i moždanog udara. Izgled vidnog polja, odnosno ispadi u vidnom polju, mogu biti važna smjernica liječniku u postavljanju konačne dijagnoze ili isključivanju neke bolesti, odnosno pokazatelj potrebe za dodatnom dijagnostičkom obradom.

### Perimetrija

Perimetrija je metoda kojom mjerimo vidno polje, odnosno ispitujemo granice vidnog polja i postojanje ispada u njemu. Rezultati pretrage su važni za analizu perifernog vida, odnosno otkrivanje poremećaja u rubnim dijelovima vidnog polja. U kliničkom radu perimetrija je bitna za rano otkrivanje abnormalnosti, diferencijalnu dijagnozu, praćenje progresije i remisije bolesti te otkrivanje nezapaženih oštećenja vida. Treba imati na umu da je perimetrija jedna od pretraga kojom ispitujemo vidnu funkciju, koju je potrebno analizirati i uklopiti u sliku oftalmološkog nalaza svake osobe.

Postoji nekoliko metoda ispitivanja vidnog polja: ispitivanje vidnog polja konfrontacijom, kinetička i statička perimetrija.

## **Test konfrontacije**

Test konfrontacije je gruba tehnika za otkrivanje oštećenja u vidnom polju, koja se uglavnom provodi kao dio neurološkog pregleda. Izvodi se tako da ispitanik sjedne nasuprot ispitivaču na udaljenosti od jednog metra. Ispitanik pokrije jedno oko i gleda ravno u ispitivača. Ispitivač pomiče ruku od periferije ispitanikova vidnog polja prema sredini. Ispitanik zatim javlja ispitivaču kada primijeti ruku u vidnom polju. Cilj ispitivanja je odrediti postojanje suženja u vidnom polju.

## **Kinetička perimetrija**

Kinetička perimetrija je metoda ispitivanja vidnog polja, a koristi svjetlosni podražaj koji se kreće od područja koje ispitanik ne vidi prema sredini vidnog polja, sve dok ispitanik ne signalizira da vidi stimulus. Ova metoda kao stimulus koristi svjetlosni podražaj u pokretu. Pretraga se izvodi na način da najprije oko koje ne ispituje tijekom testiranja pokrijemo. Ispitanik gleda u centar ekrana dok ispitivač pomiče svjetlosni podražaj prema ispitanikovu vidnom polju dok ga ne uoči. Postupak se ponavlja istim stimulusom na drugim meridijanima, obično za svakih 15 stupnjeva. Na taj način dobijemo točke iste mrežnične osjetljivosti koje spojene u jednu liniju čine izoptere. Danas najviše korišten aparat za kinetičku perimetriju je Goldmannov perimetar. Prije svake perimetrije potreban je pregled vidne oštine i očne pozadine. Centralna vidna oština ispituje se optotipima (najčešće su to Snellenove tablice), a uz vid na daljinu potrebno je ispitati i vid na blizinu. Prilikom izvođenja pretrage potrebno je zabilježiti veličinu zjeničnog otvora, jer zbog uske zjenice može doći do suženja izoptere, a ako su zjenice prethodno medikamentozno proširene, ispitivanje se ne može obaviti.

## **Statička perimetrija**

Statička perimetrija koristi svjetlosni podražaj različite jakosti koji se ne miče, odnosno statičan je. Perimetrija koja se izvodi uz pomoć računala zove se automatska perimetrija. Na kompjutoriziranom perimetru testira se sposobnost da registrirate svjetlosni signal koji Vam se pokazuje unutar kupole perimetra. Kada zamijetite svjetlosni impuls, pritisnete tipku.

Prije same pretrage treba odrediti vidnu oštinu na daljinu i blizinu. Zjenice ne smiju biti proširene (ako je ispitaniku prije pretrage učinjen pregled očne pozadine s prethodnim širenjem zjenica, ova pretraga ne može se izvesti). Podaci neće biti pouzdani ni ako ispitanik ima uske zjenice (obično nakon terapije Pilokarpin kapima). Prilikom izvođenja pretrage ispitanik sjedi ispred konkavne kupole. Oko koje se ne testira se pokrije.

Testiranim okom ispitanik gleda svjetlosni podražaj i pritisne tipku svaki put kad uoči mali svjetlosni bljesak. Računalo bilježi sve odgovore ispitanika, te automatski računa točne i netočne odgovore, na temelju kojih se formira mapa vidnog polja.

### **Trajanje pretraga**

Važno je istaknuti da ispitivanje vidnog polja ne smije trajati predugo jer nastaje fenomen zamora. Tada je bolje ispitivanje prekinuti i nastaviti ga neki drugi dan. Prosječno trajanje ispitivanja vidnog polja Goldmannovim perimetrom traje od 5 do 10 minuta, dok automatska perimetrija, ovisno o programu koji se koristi, traje od 5 do 15 minuta za svako oko.

Potrebna je dobra suradnja ispitanika i ispitivača, koji će procijeniti brzinu reakcija ispitanika.

### **Kako se pripremiti?**

Donijeti naočale za blizinu i nalaze iz kojih se vidi zbog čega se testira vidno polje kako bi se mogao odabrati program testa na kompjutoriziranom uređaju. Osim usmenih uputa, nisu potrebne posebne pripreme pacijenta. Slikovni zapis i nalaz uz očitavanje izdaju se nakon pretrage.

U našoj ustanovi vidno polje se testira Humphrey kompjuteriziranom perimetrijom i još se označava kao HFA (od engl. Humphrey Field Analyzer).