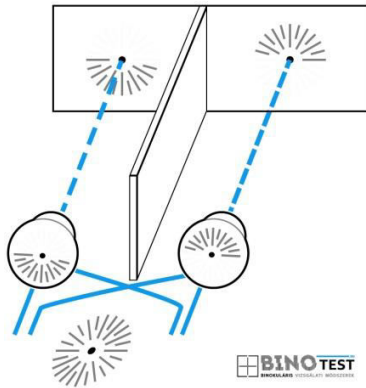


## A két szemes együttlátás fontossága; a polateszt

### A szemek normál működése: orthophoria

Gyermekkorban, 2-4 éves kor között alakul ki a két szem együttes működése, amit fúzióknak nevezünk. Ennek alap feltétele az anatómiailag kornak megfelelő egészséges állapot. A fúzió megléte biztosítja a fejlődés során elengedhetetlen, kétszemes, vagy más néven binokuláris látást, amely alapja a térérzékelésnek vagy térlátásnak.

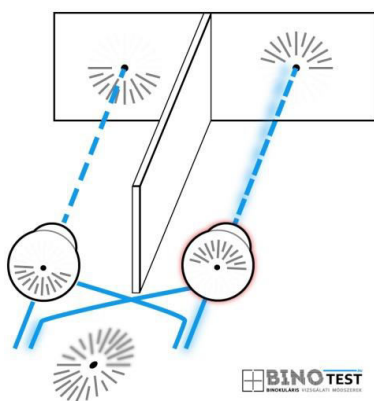


Gyermekkorban a látás fejlődése ugyanolyan tanulási folyamat, mint a járás megtanulása, ezért fontos, hogy 6 éves korig a gyerekek legalább egyszer vegyenek részt szemészeti szűrésen. Ez az alapja a Nyugat-Európában már kialakult látási kultúrának.

Normál körülmények között a két szemünk tökéletesen együttműködik, egyetlen képet lát. Ennek feltétele, hogy a szemünk nézővonalai ugyanarra a pontra fókuszáljanak, és a szemekbe érkező fény a retinákat ugyanazokon a pontokon ingerelje. Ezen feltételek teljesülése esetén agyunk folyamatosan képes a szemizmok erőlködése nélkül éles képet biztosítani. Ezt nevezzük orthophoriának.

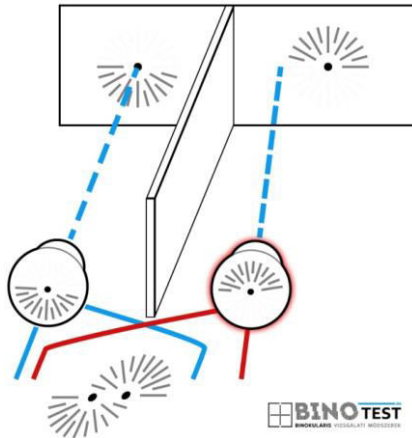
### A probléma: heterophoria

#### A nézővonal kis mértékű eltérése



Ha nem valósul meg ez az összpontosítás, az a **heterophoria** (rejtett kancsalság). Normál állapotban a szemek nézővonalai egymáshoz képest enyhén ferdek. A tárgy, amit nézünk, mindkét szem retináján nagyjából ugyanazon a ponton jelenik meg (identikus pontok). Kis mértékű eltérés esetén a szemizmok képesek (erőlködéssel) kompenzálni az eltérést, azonban ez az erőlködés megterheli a szervezetet, és előidézhetheti a heterophoriához kapcsolódó panaszokat.

## A nézővonal nagy mértékű eltérése



AZ AGYBAN KELETKEZŐ **KETTŐS KÉP**

Ez a kompenzáció nem működik mindenkinél hibátlanul. A nézővonal normálistól eltérő állása esetén sok energiába kerülhet, hogy a két szemmel élesen lássunk. Ha ez az energia nem áll rendelkezésre, vagy nem elegendő ahhoz, hogy a két retinán, az eltérő helyeken kialakuló képeket az agy összeolvassza (fúzió), akkor a látásban zavar lép fel. A legszélsőségesebb panasz a kettős látás, amely megnyilvánulhat bármely életkorban, és esetenként örökletes is lehet.

### Rejtett tünetek

Nem biztos, hogy azonnal kiderül, hogy a szemek nem a megfelelő módon működnek együtt. Sok esetben rejtve marad a probléma. Az életkortól és a probléma nagyságától függően a következő tünetek fordulhatnak elő:

- migrénes tünetek, fejfájás
- a nyak és / vagy a vállak görcsössége
- koncentrációs problémák olvasásnál, számítógépes munkavégzés közben, vagy esetleg finom kézimunka során (pl. kötés)



A heterophoria bizonyos eseteiben a páciens a felmerülő tüneteket (fejfájás, front érzékenység, migrénes tünetek) nem hozza összefüggésbe látási problémákkal. Gyakran ezen panaszok kezelését célszerűbb szemizomegyensúly vizsgálattal (**polateszt**) kezdeni, amelynek végeredménye tartós, és a fejfájás csillapító gyógyszerek elhagyását eredményezheti.

## Árulkodó tünetek

Ha az alábbi panaszok előfordulnak, valószínűleg szüksége van a polatest vizsgálatra:

- olvasás közben gyorsan elfárad, a szöveg váltakozva éles és életlen
- olvasás közbeni betűtévesztés
- vezetés közbeni, előzés során fellépő nehézség a távolság felmérésében
- nehéz felváltva közelre és távolra fókuszálnia
- nehéz egy pontra fókuszálnia
- csökkentett mélység észlelés
- hiperaktivitás (közeli dolgok nehezen kötik le)
- tájékozódási problémák, különösen sötétben
- fokozott fényérzékenység
- irritált szemek, égő vagy szúró érzés

## Orvos / optometrista specialista

Csak néhány orvos, optometrista szakosodott Magyarországon a heterophoria kimutatására, amely a részletes és aprólékos, úgynevezett [polateszt vizsgálattal](#) tárható fel. A két szem nézővonalai közötti eltérés, és így a látás is, prizmás szemüveggel korrigálható!

**Fontos:** *A sikeres vizsgálat, a prizmás szemüveg könnyű megszokhatóságának, valamint a tünetek enyhülésének érdekében lényeges, hogy a polateszt vizsgálatot megfelelő tapasztalattal, és korszerű gépi feltételekkel rendelkező specialistával végeztesse!*