



# NANOS

## Patient Brochure

### Homonym hemianopia

*Copyright © 2015. North American Neuro-Ophthalmology Society. All rights reserved. These brochures are produced and made available "as is" without warranty and for informational and educational purposes only and do not constitute, and should not be used as a substitute for, medical advice, diagnosis, or treatment. Patients and other members of the general public should always seek the advice of a physician or other qualified healthcare professional regarding personal health or medical conditions.*



## Homonym hemianopia

Az Ön orvosa úgy véli hogy Önnek homonym hemianopiája van.

Ez a látás hiányát jelenti a látómező egyik irányában mindkét szemben. A betegség oka nem a szemben, hanem az agyban keresendő.



## Anatómia

Az emberek általában tudják, hogy a bal agyfélteke a jobb testfélből kap érzeteket és a bal agyfélteke felelős a jobb testfél mozgásaiért és fordítva. Ennek megfelelően a bal agyfélteke minket körülvevő világ jobb oldaláról kap látási információt mindkét szemből és a jobb félteke a bal oldalról.

A homonym hemianopia egy olyan állapot, melyben a beteg csak az egyik oldalra lát, vagy balra vagy jobbra. Ezt az állapotot az agy azon részének a betegsége okozza, ahová mindkét szem azonos oldali látóteréből érkeznek a jelek. A mindkét szemből érkező jelek szétválnak amikor a látóidegek az agyba lépnek, így a bal agyfélteke betegsége a jobb látótérfél kiesését okozza mindkét szemben, illetve a jobb félteke sérülése a bal látótér kiesését eredményezi.

## Tünetek

Nehéz pontosan leírni, hogy mit érezhet a homonym hemianopiás beteg.

A jobb oldali homonym hemianopiás beteg gyakran csak arról számol be, hogy valami probléma van a jobb szemével, de ha vizsgáljuk rögtön kiderül, hogy egyik szemmel sem lát a jobb oldalra. A beteg gyakran nekimegy a tárgyainak a látótérkiesés oldalán. Az utcán áthaladás veszélyesé válik, a közeledő járművet a kiesett oldalon nem észleli. Az autóvezetés is problémássá válhat, nehézséget okoz a sávváltás, nem látja az oldalt közlekedő járművet.

A látótérkiesés oldalán lévő tárgyakat az asztalon nem látja, gyakran a tányérban lévő ételnek is csak az egyik felét fogyasztja el.

Ha megpróbáljuk illusztrálni, hogy mit lát egy ilyen beteg, gyakran egy tájképet mutatunk és letakarjuk annak felét. Igazság szerint azonban a homonym hemianopiás beteg nem a dolgok felét látja, nem egy sötét vagy üres foltot lát a kiesésnek megfelelően, hanem egyszerűen nem lát semmit. Ha az alábbi szövegeket nézzük (részlet Gárdonyi Géza Egri csillagok című regényéből) az első rész azt mutatja amit egy egészséges lát, a második azt amit egy homonym hemianopiás beteg láthat.

**A patakban két gyermek fürdik: egy fiú meg egy leány. Nem illik tán, hogy együtt fürödnek, de ők ezt nem tudják: a fiú alig hétesztendős, a leány két évvel fiatalabb. Az erdőben jártak, patakra találtak. A nap tüzesen sütött. A víz tetszett nekik. Először csak a lábukat mártogatták bele, azután beleereszkedtek térdig. Gergelynek megvizesedett a gatyácskája, hát ledobta. Aztán az ingét is ledobta. Egyszer csak ott lubickol meztelenen mind a kettő. Fürödhetnek: nem látja ott őket senki. A pécsi út jó messze van oda, s az erdő végtelen. Ha valaki meglátná őket, lenne is nemulass! Mert a fiúcska csak hagyján - az nem úrfi; de a leányka az a tekintetes Cecey Péter úr leánykája - kisasszony -, és úgy illant el hazulról, hogy senki se látta. Még így csupaszon is látszik rajta, hogy úrileány: kövér, mint a galamb, és fehér, mint a tej. Ahogy ugrándozik a vízben, a két kis szösze hajfonat ide-oda röppen a hátán- Derdő - mondja a fiúnak - , uttyunk**

**A patakban két gyermek fürdik: egy fiú meg egy tudják: a fiú alig hétesztendős, a leány két évvel fi tüzesen sütött. A víz tetszett nekik. Először csak a térdig. Gergelynek megvizesedett a gatyácskája, h lubickol meztelenen mind a kettő. Fürödhetnek: n az erdő végtelen. Ha valaki meglátná őket, lenne de a leányka az a tekintetes Cecey Péter úr leányk se látta. Még így csupaszon is látszik rajta, hogy ú Ahogy ugrándozik a vízben, a két kis szösze hajf - uttyunk.**

Ki tudja próbálni, hogy mit láthat mozgás közben egy homonym hemianopiás beteg. Álljon egyenesen, fordítsa a fejét balra és fordítsa szemét is balra, majd próbáljon hátrafelé lépkedni. Ekkor körülbelül úgy látja a környezetet maga körül a mozgás irányában mint a betegek. Ismeretlen környezetben számíthat arra, hogy beleütközik a jobb oldalon lévő tárgyakba.

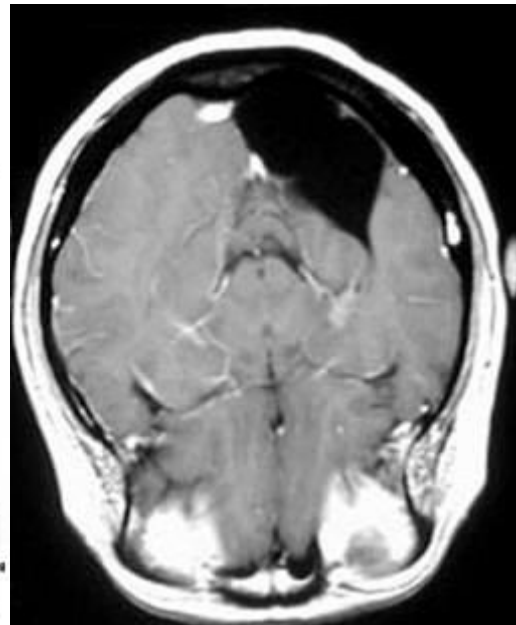
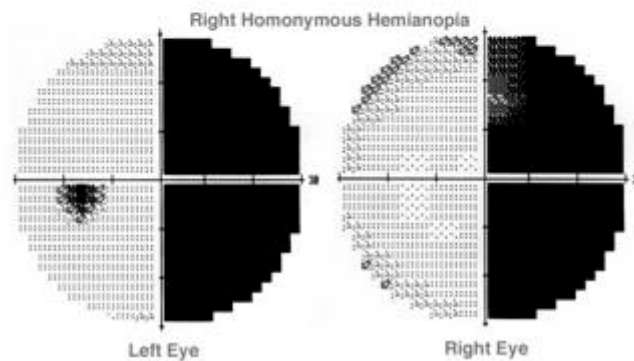
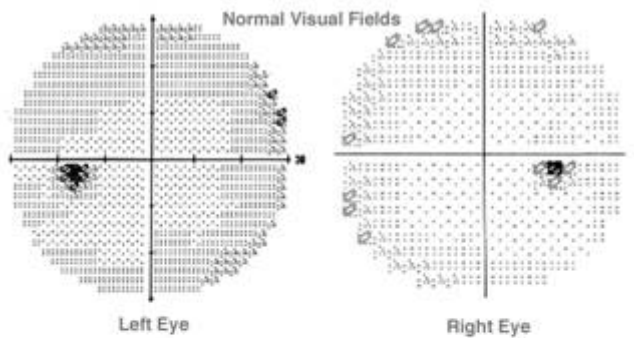
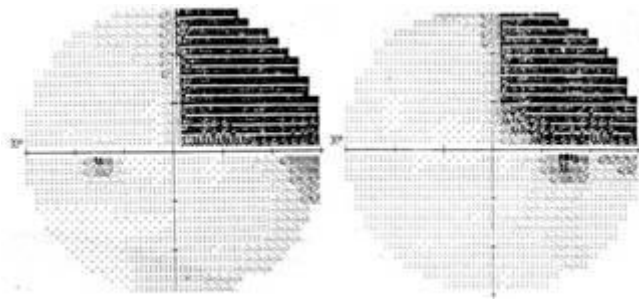
Az olvasás speciális nehézséget okoz. A bal oldali homonym hemianopiás betegeknek problémát okoz visszatalálni a sor végétől a következő sor elejére. Amikor olvasunk a szemünk sorozatos kis és gyors szemmozgásokat végez egy szó vagy szócsoporttól a másikig. Mivel mi balról jobbra olvasunk a jobb oldali homonym hemianopiás beteg szeme annak ellenére, hogy több és gyorsabb kis szemmozgást végez, gyakran csak egyetlen szó elejétől a végéig jut. Ez lassítja az olvasást és frusztrál sok beteget.

A látásélesség akár 20/20 is lehet, ezt a funkciót a homonym hemianopia nem érinti. Csak az érintett oldali világ észlelésevész el.

Gyakran látási hallucinációk kísérik a homonym hemianopiát, ez leggyakrabban a stroke-os esetekben fordul elő. Ezek a hallucinációk lehetnek formátlanok (fények, alakok, geometriai alakzatok), vagy formáltak (felismerhető tárgyak képei). Előfordul, hogy az ép látótérben látható kép tükröződik a vak oldalon. Például amikor a kezünket mozgatjuk az ép oldalon, tükörképe megjelenhet és a beteg ugyanolyan kézmozgásokat észlelhet a másik oldalon. Az érintett betegek gyakran félnek ezekről a tünetekről beszámolni, de a család és az orvosok megnyugtathatják őket, mert szemben az akusztikus hallucinációval a látási hallucinációk háttérben ritkán áll pszichiátriai betegség. Stroke esetén a regeneráció beindul, és néhány hét alatt a hallucinációk megszűnnek. Az egyes hallucinációk lehetnek átmenetiek de fennállhatnak tartósan és ebben az esetben segítenek abban hogy a betegséget diagnosztizáljuk.

## Tünetek

Egy teljes szemészeti kivizsgálás szükséges. A látótérkiesés látótér vizsgáló teszttel diagnosztizálható. A beteget megkérjük, hogy fixáljon egy pontot maga előtt és jelezzen, ha látja a fent, lent, jobbra, balra felvillanó fényeket. A nyomtatott eredmény mutatja a látótérkieséseket. Az ábrákon látható egy normál látótér, egy komplett jobb oldali homonym hemianopia, és egy jobb oldali inkomplett felső negyed kiesés.



Az MRI képen az agy jobb oldala ép, a bal oldalán hátul egy sötét terület nagy kiterjedésű stroke jele.

## Diagnózis

Homonym hemianopiát okozhat tumor, gyulladás, trauma, de a leggyakrabban stroke. A koponya MRI vizsgálat az egyik leggyakrabban használt módszer a károsodás helyének és okának a diagnosztizálásához.

## Prognózis

A homonym hemianopia javulása függ a betegség okától és a károsodás súlyosságától. Stroke esetén gyakran rossz a prognózis, különösen ha a lézió annyira súlyos mint a fentebb mutatott.

## Kezelés

A homonym hemianopia kezelése két fő területre irányul a az egyik az olvasás , a másik a környezettel való kapcsolat.

Az olvasási képességet lehet javítani egy vonalzó használatával, amely segíti a szemet a soron tartani és tudatosan segít növelni a kis szemmozgásokat a szöveg sorok mentén .Néhány szerencsés képes a szöveg 90 fokos elfordításával hosszanti irányban olvasni. A jobb oldali homonym hemianopiás betegeknek lefelé kell olvasni , hogy ezáltal a szöveg következő sora az ép bal látótérfélbe kerüljön. Másfelől a bal oldali homonym hemianopiás betegeknek felfelé kell olvasniuk ugyanezen okból. Noha ez furcsának tűnik, képzeljük el, hogy egy tanár szembeülve a diákjaival együtt olvas velük , bár neki a szöveg fejjel lefelé van.

A környezetben való mozgás teljesíthető a hemianopiás látótér felé tekintő szemekkel, de keresni valamit a kiesett látótérfélben már nehéz feladat. A kutatások azt mutatták, hogy a homonym hemianopiás betegek szeme sorozatos kis szemmozgásokat végez a vak látótér felé, amikor keres valamit. Sokkal hatásosabb , ha a beteg tudatosan nagyobb szemmozgásokat végez a hiányzó látótérben és hagyja, hogy a szemek visszatérjenek a tárgyra. Séta közben nagy segítség, ha a partner a vak oldalról karol a betegbe . Amikor a család vagy egyéb látogatók érkeznek amennyire lehetséges a beteg látó oldalára kell elhelyezkedniük. Színházban a látótér defektus oldalára kell elhelyezkedni , hogy a történések a normál látótérbe essenek.

Szemüvegbe épített prizmákat és tükröket is alkalmaznak hemianopiában. Ezek megkísérik a látóteret megemelni , eltolni a defektus irányába és felkelteni a figyelmet az ott lévő tárgyak iránt, de még aktív szemmozgásokra is szükség van a tárgy fókuszálásához.

Több hivatalos próbálkozás, ami komputer asszisztált programokkal segíti a látótér javulását vitatott. A ma folyó kutatások az ilyen programok hasznosságát aszerint ítélik meg, hogy jelentős javulást eredményeznek-e a hemianopiás beteg látásfunkcióban.

Amíg a terápiás hatás nem bizonyított óvatosan kell kezelni a jelentős anyagi és emberi erőforrások használatát.

A gyengénlátókkal foglalkozó specialisták felvilágosítást tudnak adni a betegeknek ezekről a technikákról. Általában elmondható , hogy ezek közül egy sem okoz mérhető javulást a életminőségben. Az érintett emberek lelkesek, bár ezek a módszerek gyakran csak a rehabilitációs tanulmányokban hatásosak, és a placebo hatás és az igazi javulás közötti különbség megítélése gyakran nehéz.

## Autóvezetés Homonym Hemianopiában

A vezetés sok homonym hemianopiás beteg számára kockázatos. Sok függ a kapcsolódó neurológiai tünetektől , különösen a „ neglect „ jelenlététől. Nagy rehabilitációs könnyebbség ha van autóvezető szimulátor, amely a gyakorlásra és az autóvezetés biztonságának a fejlesztésére is használható. A vezetési tesztek elvégzésével kísérleti vizsgát tehetünk, ez segít a biztonságos vezetési képesség megítélésében.

## **Gyakran feltett kérdések.**

### **Fog javulni a látásom ?**

A javulás rögtön a stroke után elkezdődik és a stroke utáni első 6 hónapban éri el a maximumát. Kevés javulás később is várható. Ha az ok nem stroke , akkor a javulást az határozza meg, hogy a kezelés mennyire képes visszafordítani az alap betegséget. A javulás minden betegségnél és minden embernél különböző. Ezt kezelő orvosával kell megbeszélnie.

### **Tudok e majd vezetni ?**

A jogosítványhoz szükséges szemészeti elvárás az egyes országokban különböző Magyarországon ezt a 13/ 1992. (VI.26.) NM A közúti járművezetők egészségügyi alkalmasságának megállapítása 1. számú melléklete tartalmazza .

Látótérre vonatkozóan a szabály :

- b) látótere vízszintes irányban legalább 120°-os, amely balra és jobbra legalább 50°-ot, felfelé és lefelé legalább 20°-ot bővíti, és
- c) látótere középpontjától számított 20°-os sugarú tartományon belül a látása nem terhelt.