



# **NANOS**

# **Patient**

# **Brochure**

## **Homonymous 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.*

## **Гомонимная гемианопсия**

Ваш врач думает, что у вас гомонимная гемианопсия. Это означает отсутствие половины поля зрения одноименной стороны каждого глаза. Повреждение, вызывающее это состояние, происходит в головном мозге, а не в глазах.

### **Анатомия.**

Многие люди знакомы с представлением, что левая половина мозга получает ощущения и отвечает за движение правой стороны тела, и наоборот. Аналогичным образом левая половина мозга получает зрительную информацию от правых полей зрения обоих глаз и правая половина мозга получает зрительную информацию от левых полей зрения обоих глаз.

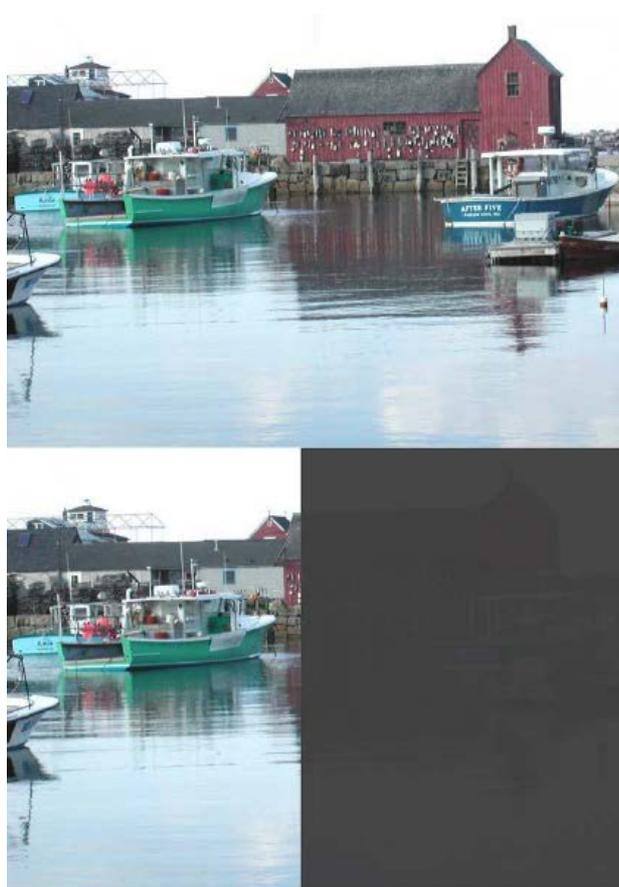
Гомонимная гемианопсия является состоянием, при котором человек может видеть только одну сторону, левую или правую, и является результатом повреждения части головного мозга, куда зрительные сигналы поступают от одноименных полей зрения каждого глаза. Зрительные сигналы от каждого глаза распределяются по зрительным нервам, входящим в головной мозг, так, что повреждение левой половины мозга вызывает потерю правых половин полей зрения в каждом глазу, а травма правой половины мозга вызывает потерю левых половин полей зрения в каждом глазу.

### **Симптомы.**

Трудно объяснить ощущения при гомонимной гемианопсии. При правосторонней гемианопсии пациентам «кажется», что проблема в правом глазу, но проверка каждого глаза по отдельности показывает, что каждый глаз не видит правую часть поля зрения.

Люди, страдающие гомонимной гемианопсией, часто наталкиваются на предметы на стороне дефекта поля зрения. Такое действие, как перейти улицу может быть опасным, так как пациент не в состоянии увидеть приближающийся транспорт со стороны гемианопсии. Вождение может быть особенно опасным, так как пациент при перестроении в другой ряд может не видеть приближающуюся машину или другие объекты, расположенные со стороны гемианопсии. Предметы на рабочем или обеденном столе, расположенные в выпавшем поле зрения, могут быть не видны, а иногда даже еда на тарелке, выпадающая из поля зрения, остается несъеденной.

Попытки проиллюстрировать то, что видит человек при гомонимной гемианопсии, сводятся к изображению сцены, а затем закрытию половины сцены, как показано на иллюстрации справа. Но это не отображает ощущения при гомонимной гемианопсии, в реальности. Неправильно считать, что такие люди видят половину мира с одной стороны и пустую или темную область с другой стороны. Для людей с гомонимной гемианопсией половина мира просто не существует.



Для иллюстрации рассмотрим следующий абзац из романа «Молчание ягнят». Первый параграф представлен в натуральном виде, тогда как второй параграф выглядит так, как его мог бы видеть человек с гомонимной гемианопсией.

**С ним явно происходило что-то неладное. Обычно в Кроуфорде ее привлекали интеллигентность, особая проницательность, опрятность и умение носить одежду, даже ту форменную, которая обязательна для всех агентов ФБР. Сейчас он тоже выглядел аккуратно, но казался каким-то поблекшим и облезлым.**

**С ним явно происходило что-то неладное. интеллигентность, особая проницательно даже ту форменную, которая обязательна выглядел аккуратно, но казался каким-то**

Существует один способ испытать и оценить самому то, что видят люди с гомонимной гемианопсией. Для этого встаньте прямо, а голову и глаза поверните до конца налево. Теперь попробуйте идти назад. При этом вы будете видеть только левую половину окружающего вас мира. В незнакомом окружении вы будете наткаться на вещи с правой стороны от вас. Чтение так же вызывает определенные трудности. Людям с левосторонней гомонимной гемианопсией трудно найти новую строку, когда они заканчивают читать предыдущую. При чтении глаза совершают ряд мелких быстрых движений от одного слова или группы слов к следующему. Поскольку мы читаем слева направо, люди с правосторонней гомонимной

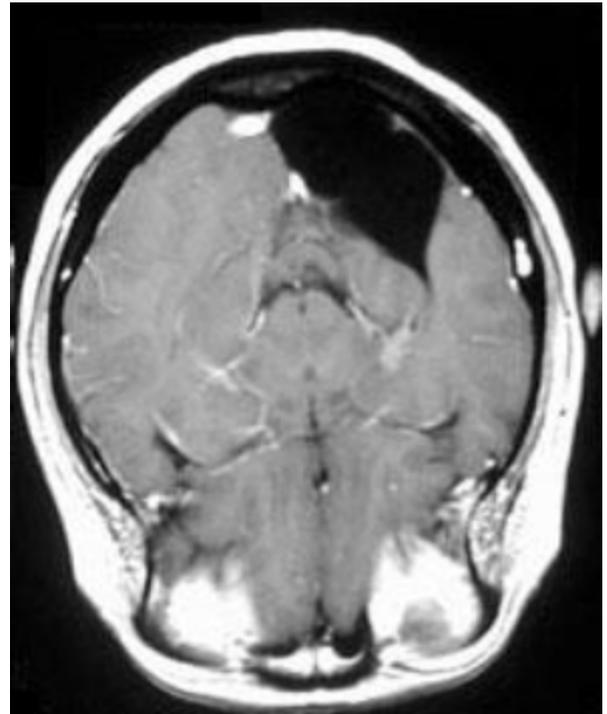
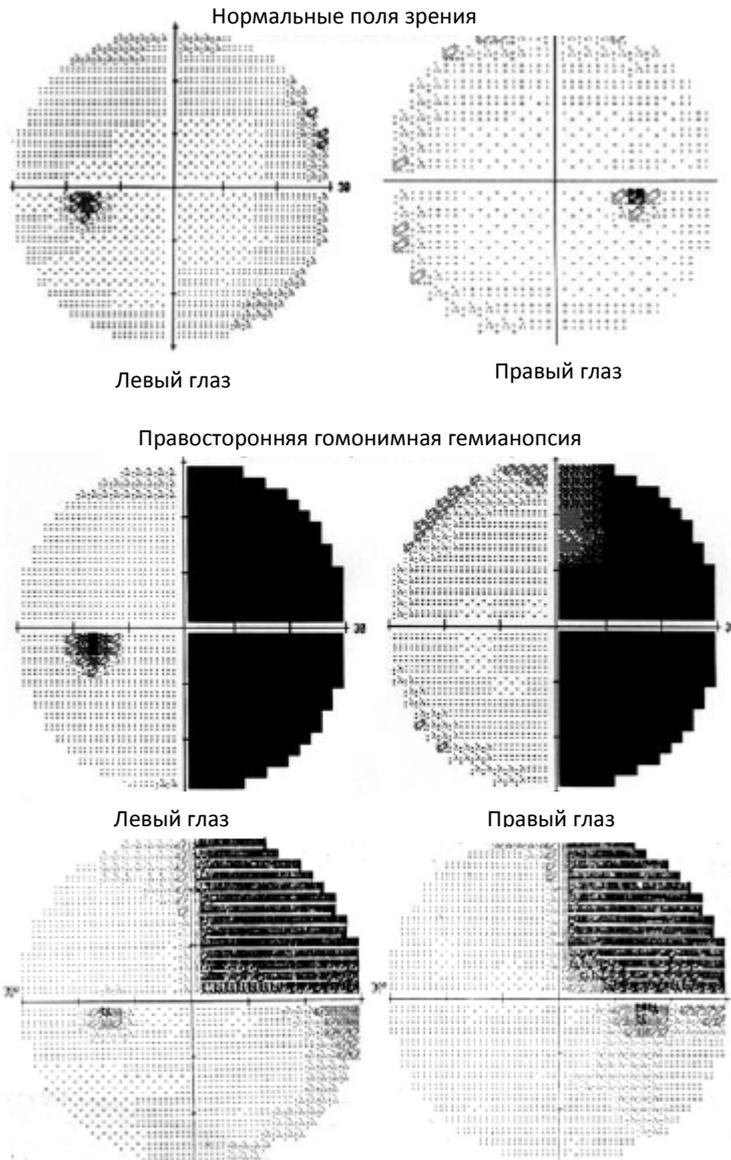
гемианопсией делают больше мелких движений только чтобы прочесть от начала до конца одно лишь слово. Это делает чтение медленным и разочаровывающим для многих пациентов.

На остроту зрения, характеризующейся способностью видеть мельчайшие символы на таблице для проверки зрения, гомонимная гемианопсия не влияет. Только пропадает половина поля зрения.

Наконец, для гомонимной гемианопсии характерны визуальные галлюцинации, особенно если она развивается внезапно, например, после инсульта. Эти галлюцинации могут быть “неоформленными” - огни, формы, геометрические фигуры или “оформленными”, например образ узнаваемого объекта. Иногда объект от сохраненного поля зрения отражается в выпавшем поле. Например, двигая рукой в сохраненном поле зрения, пациент может “увидеть” руку, делающую те же движения, в выпавшем поле. Люди, страдающие гомонимной гемианопсией, часто не хотят упоминать об этом симптоме, но они должны предупредить членов семьи и врача, чтобы избежать проблем. В отличие от слуховых галлюцинаций, зрительные галлюцинации, как правило, не являются последствием психических расстройств, а возникают в результате некоторых медицинских проблем в зрительной системе. В случае инсульта, мозг подстраивается и зрительные галлюцинации, как правило, проходят через несколько недель. В некоторых случаях, галлюцинации могут быстро проходить, но если этого не происходит и они существуют продолжительное время, то может быть полезным смотреть на галлюцинации, а не отводить от них взгляд.

### **Признаки.**

Должно быть проведено полное обследование зрительной системы. Гомонимные дефекты полей зрения диагностируются с помощью исследования полей зрения. Пациента просят фиксировать взгляд перед собой в одной точке и отвечать на огни, вспыхивающие выше, ниже, справа и слева от центральной точки. Распечатки отображают чувствительность по всему полю зрения. На рисунке ниже по порядку показаны: нормальные поля зрения, полная правосторонняя гомонимная гемианопсия и неполный гомонимный дефект поля зрения с выпадением только верхнего квадранта справа.



МРТ показывает срез головного мозга. Правая сторона в норме, а темный участок в задней части головного мозга слева является обширным инсультом.

### Диагноз.

Гомонимная гемианопсия может быть вызвана любым заболеванием, которое влияет на головной мозг, в том числе опухоли, воспаления и травмы, но чаще всего возникает в результате инсульта. МРТ головного мозга наиболее часто используют для диагностики локализации и причины повреждения.

### Прогноз.

Восстановление зрения при гомонимной гемианопсии зависит от причины и тяжести повреждения затылочной доли головного мозга. После инсульта наблюдается незначительное восстановление, особенно если поражение такое обширное, как показано выше.

## **Лечение.**

Существует ряд подходов, облегчающих пациентам с гомонимной гемианопсией чтение и взаимодействие с окружающей средой.

Чтение может быть упрощено за счет сознательной работы по увеличению размера мелких движений глаз, до одного движения вдоль строки текста. Многие пациенты достигают этого, держа текст под углом 90 градусов и читая по вертикали. Пациентам с правосторонней гомонимной гемианопсией следует повернуть текст так, чтобы читать его сверху вниз, тем самым сохраняя следующую строку текста в сохраненном левом поле зрения. И, наоборот, людям с левосторонней гомонимной гемианопсией следует повернуть текст так, чтобы читать его снизу вверх, по той же причине. На первый взгляд это может показаться сложным, но вспомните, как многие преподаватели сидят напротив своих учеников и читают вместе с ними текст, который по отношению к ним перевернут на 180 градусов.

Для облегчения перемещения во внешней среде можно повернуть глаза по направлению к выпавшей половине поля зрения. Несколько иного подхода требует поиск объектов в выпавшем поле зрения. Исследования показали, что люди с гомонимной гемианопсией обычно делают серию мелких движений глаз в сторону выпавшего поля зрения, когда ищут в нем что-то. Более эффективно, когда человек сознательно делает очень большие движения глазами в сторону слепого поля зрения и затем позволяет глазам вернуться на объект. При ходьбе сопровождающему следует идти со стороны выпавшего поля зрения и позволить пациенту держаться за него. Членам семьи или близким людям следует как можно больше стараться находиться в сохраненном поле зрения больного.

Призмы или зеркала использовались в очках для компенсации гемианопсии. Такой метод позволяет сместить направление зрения в сторону дефекта поля зрения, чтобы привлечь внимание к объектам находящимся в нем. Тем не менее, такой подход по-прежнему требует от пациента активных движений глаз в этом направлении, чтобы сосредоточиться на объекте.

Более формальные попытки восстановления поля зрения с помощью компьютерной программы вызвали споры. Текущие исследования о пользе таких программ должны решить вопрос об их способности вызывать

значимое улучшение зрительных функций у людей с гемианопсией. А пока следует соблюдать осторожность в отношении вложения больших усилий и средств в любую недоказанную лечебную программу.

Специалисты по слабовидению могут быть ознакомлены с данными методиками для применения их в работе с пациентами. Хотя в целом ни один из этих методов не приносит ощутимых улучшений качества жизни пациентов. Пациенты, участвующие в исследованиях по реабилитации зрения, отмечают некоторые улучшения, но зачастую бывает сложно определить разницу между эффектом плацебо и реальной пользой.

### **Вождение при гомонимной гемианопсии.**

Вождение представляет опасность для многих людей с гомонимной гемианопсией. Многое зависит от ассоциированного неврологического дефицита, особенно наличие синдрома игнорирования. Многие реабилитационные центры имеют симуляторы вождения, используемые как для тренировки, так и для оценки безопасности вождения. Иногда полезно повторно сдать экзамен, чтобы эксперт оценил безопасность вашего вождения.

### **Часто Задаваемые Вопросы.**

#### **Улучшится ли мое зрение?**

Восстановительный процесс, чаще всего, начинается вскоре после инсульта и достигает своего максимума в первые шесть месяцев, хотя некоторое улучшение может произойти и после этого срока. Если основной причиной развития гомонимной гемианопсии является не инсульт, вероятность восстановления зрения определяется эффективностью лечения основного заболевания. Вероятность восстановления зрения варьируется в широких пределах в зависимости от типа основного заболевания и индивидуальных особенностей пациента. Этот вопрос вам необходимо обсудить с вашим врачом.

#### **Смогу ли я водить?**

Требования по остроте зрения для получения прав в различных штатах вы можете посмотреть в интернете по адресу:

<http://www.mdsupport.org/library/drivingrequirements.html>. Среди штатов с конкретными ограничениями, 12 штатов требуют наличия минимум 90 -110 градусов, а 20 штатов требуют наличия от 120 до 140 градусов поля зрения. Если вы сомневаетесь, можете ли вы водить автомобиль с вашим уровнем потери зрения, обратитесь к врачу.