



# NANOS

# Patient

# Brochure

# Pituitary Tumor

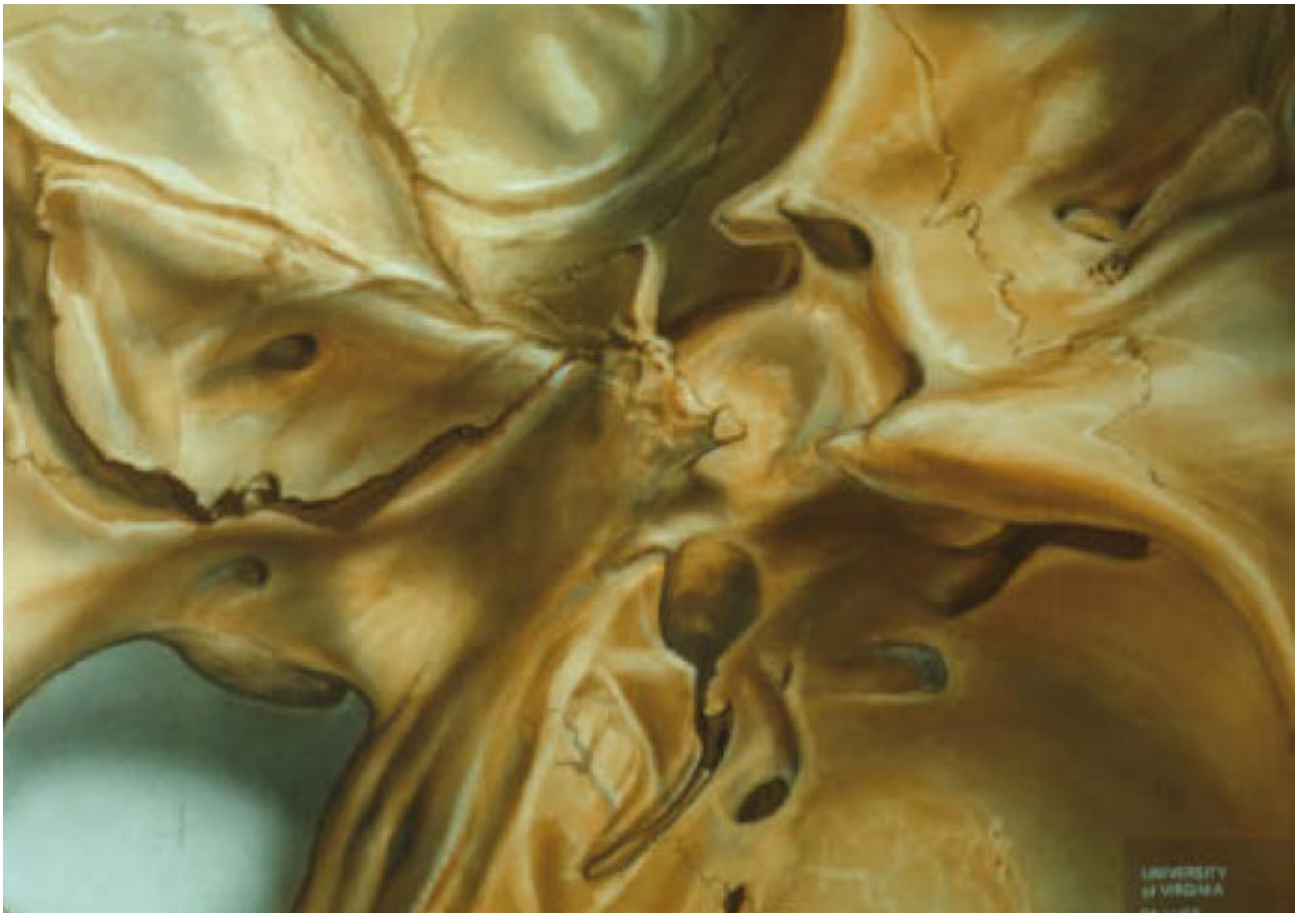
*Copyright © 2015. North American Neuro-Ophthalmology Society. All rights reserved. These brochures are produced and made available "as is" without warranty and for informational and educational purposes only and do not constitute, and should not be used as a substitute for, medical advice, diagnosis, 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.*

## **Опухоль гипофиза**

Ваш доктор подозревает у вас опухоль гипофиза. Опухоли гипофиза - это доброкачественные (нераковые) разрастания клеток, которые приводят к увеличению гипофиза (главной железы, которая управляет другими железами в теле). Эти опухоли встречаются часто. До 25% населения могут иметь маленькую опухоль. Опухоли, которые вырастают до размеров достаточных, чтобы вызвать развитие симптомов, встречаются гораздо реже, но все же являются одними из самых частых опухолей головы. Такие опухоли часто могут оставаться недиагностируемыми годами и не приводить к развитию симптомов.

### **Анатомия.**

Турецкое седло - это углубление в клиновидной кости, которое образует часть основания черепа, находящуюся позади глазниц.



Гипофиз лежит внутри турецкого седла и соединяется с вышележащим отделом головного мозга (гипоталамусом) посредством ножки гипофиза, или

воронки. Гипофиз находится прямо над пазухой клиновидной кости и между кавернозными синусами, содержащими две сонные артерии и нервы, ответственные за чувствительность кожи лица и движения глаз и век. Зрительные нервы на своем пути из глаз перекрещиваются прямо над турецким седлом, образуя зрительную хиазму.

### **Физиология.**

Гипофиз посылает сигналы другим эндокринным железам, разбросанным по всему организму, включая щитовидную железу, надпочечники и половые железы. В свою очередь, гипофиз контролируется сигналами, посылаемыми из гипоталамуса. Патологический рост клеток в гипофизе может приводить к усилению сигналов к другим эндокринным железам, что ведет к чрезмерной выработке тиреоидных, глюкокортикоидных и половых гормонов. Опухоль гипофиза может вызывать его повреждение и приводить к снижению его функции. Если опухоль гипофиза растет за пределы турецкого седла, это может приводить к развитию симптомов, связанных со сдавлением окружающих структур, таких как зрительные нервы, хиазма и черепные нервы в кавернозном синусе (которые контролируют движения глаз и лицевую чувствительность).

### **Симптомы.**

Часто у пациентов с опухолью гипофиза отсутствуют какие либо симптомы. Изредка эти опухоли могут вызывать головные боли. Головная боль может быть внезапной и тяжелой в случае кровоизлияния в опухоль. Чаще встречаются эндокринные нарушения, такие как расстройства менструации, лактации (выделение молока молочной железой), импотенция или потеря полового влечения. Реже опухоли могут вырабатывать гормон роста, что приводит к развитию гигантизма у молодых пациентов или увеличение кистей, стоп и черт лица (акромегалия) у лиц зрелого возраста. Редко опухоли могут приводить к усилению выработки гормонов щитовидной железы, что приводит к развитию тремора, потери веса, диарее и чувству жара. Синдром Кушинга (Иценко – Кушинга) наблюдается при увеличении секреции гормонов коры надпочечников и проявляется перераспределением веса с рук и ног на туловище, истончением кожи, округлением лица (морда бурундука), утомляемостью и истончением волос. При поражении задней части гипофиза пациент может отмечать сильную жажду и частое

мочеиспускание. Это состояние называется несахарный диабет и не связан с увеличением уровня сахара в крови или с необходимостью лечения инсулином. Некоторые опухоли гипофиза связаны с диабетом, поэтому всегда следует проверять уровень сахара в крови.

Третий комплекс симптомов связан с повреждением окружающих структур в случае, если опухоль становится достаточно большой для этого. Наиболее частый из этих симптомов вызван компрессией зрительных нервов или хиазмы. Пациенты с вовлечением одного зрительного нерва могут отмечать затуманивание, потемнение или нечеткость зрения. Иногда это происходит внезапно, в других случаях пациенты замечают снижение зрения одного глаза, когда закрывают видящий глаз. Если поражена хиазма, зрение пропадает в наружной части полей зрения обоих глаз.

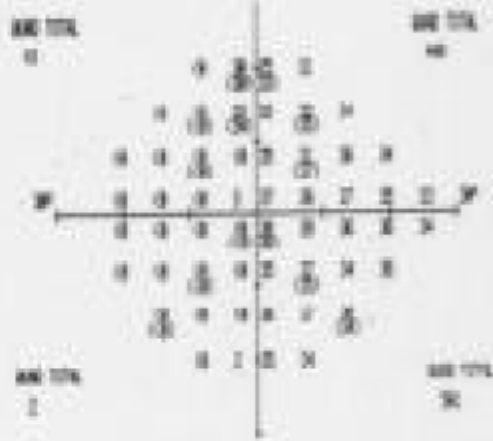
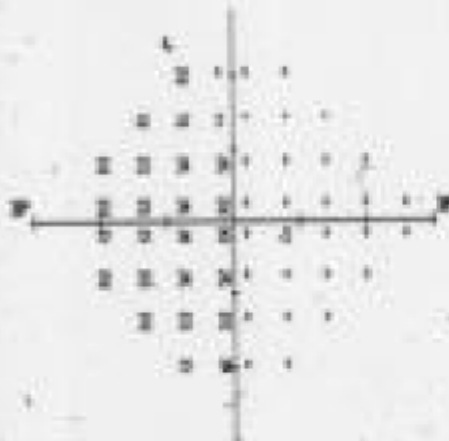
FINITION LOGS: 8-8  
 FALSE POS ERRORS: 8-8  
 FALSE NEG ERRORS: 8-7  
 FLUCTUATION: 3.18 DB  
 QUESTIONS ASKED: 242  
 COVER: 39 DB  
 TEST TIME: 07:12  
 HFR S-N: 648-1253

LEFT



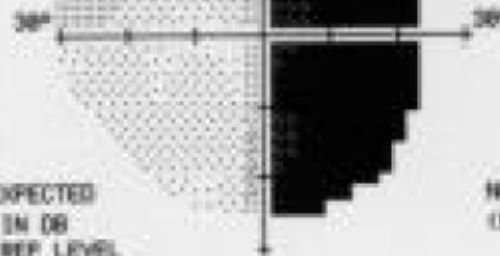
\* = WITHIN 4 DB OF EXPECTED  
 NO. = DEFECT DEPTH IN DB  
 36 DB = CENTRAL REF LEVEL

NO. = THRESHOLD IN DB  
 (NO.) = 2ND TIME



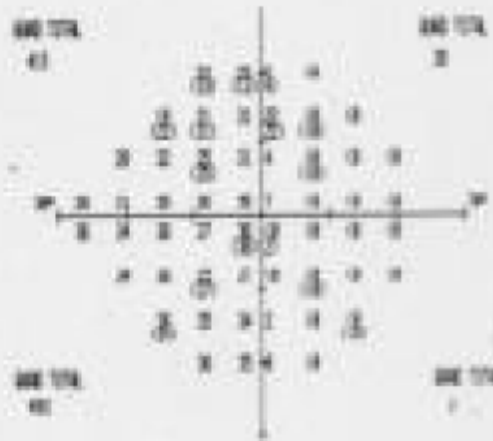
RIGHT

FINITION LOGS: 8-8  
 FALSE POS ERRORS: 8-8  
 FALSE NEG ERRORS: 8-8  
 FLUCTUATION: 3.98 DB  
 QUESTIONS ASKED: 368  
 COVER: 37 DB  
 TEST TIME: 08:24  
 HFR S-N: 648-1253



\* = WITHIN 4 DB OF EXPECTED  
 NO. = DEFECT DEPTH IN DB  
 33 DB = CENTRAL REF LEVEL

NO. = THRESHOLD IN DB  
 (NO.) = 2ND TIME



Это может оставаться незамеченным, пока пациент не закроет один глаз. Если поражаются нервы, окружающие турецкое седло, может наблюдаться двоение, опущение века, увеличение зрачка или боль и онемение лица.

### **Диагноз.**

Опухоль гипофиза можно заподозрить на основании эндокринных нарушений, но подтверждается диагноз с помощью визуализирующих методов исследования. Компьютерная томография может выявить опухоль гипофиза, кроме того является особенно чувствительной к кровоизлиянию. Магнитная резонансная томография может быть более чувствительной и лучше определять положение опухоли по отношению к зрительным нервам и окружающим структурам.



Необходимо провести анализ крови для определения функции гипофиза. К развитию похожих симптомов могут приводить другие патологические

процессы, развивающиеся поблизости от турецкого седла и гипофиза, и их можно перепутать с опухолью гипофиза. К таким заболеваниям относятся менингиомы, краниофарингиомы, герминомы и аневризмы.

### **Лечение.**

Не все опухоли нуждаются в лечении. Маленькие аденомы, случайно выявленные при обследовании по поводу другого заболевания и не вызывающие симптомов, могут только наблюдаться и не нуждаются в лечении. Если возникают симптомы, зачастую показана та или иная форма лечения. Наиболее часто используется хирургическое лечение. Обычно операция выполняется через нос (или доступом под верхней губой). Иногда (особенно если опухоль большая или распространяется на прилежащие ткани) операция может быть выполнена через разрез скальпа.

Некоторые опухоли могут быть чувствительны к медикаментозной терапии. Эти лекарства разработаны таким образом, чтобы походить на естественные контролирующие гормоны, поэтому они вызывают уменьшение клеток опухоли, но не приводят к их разрушению. Эти лекарства зачастую требуют постоянного применения. Некоторые препараты, которые могут быть эффективны для контроля симптомов, связанных с повышенной гормональной секрецией опухоли (особенно при акромегалии), но в тоже время менее эффективны в плане уменьшения опухоли, зачастую используются совместно с хирургическим лечением.

После хирургического удаления больших опухолей практически всегда остается некоторое количество опухолевых клеток. Если эти опухоли имеют тенденцию к медленному росту, дополнительная терапия после операции может быть отменена. Если после операции осталось большое количество клеток или симптомы возобновились и нарастают, может потребоваться дополнительное лечение. Оно может включать повторную операцию или лучевую терапию. Лучевая терапия может быть фракционной (маленькие дозы в течение нескольких дней подряд) или в виде местного воздействия (стереотаксическая радиохирургия с помощью Гамма Ножа или линейного ускорителя частиц). Так как хирургия и лучевая терапия могут сопровождаться уменьшением функции гипофиза, очень важно периодически проверять уровень гипофизарных гормонов и при необходимости замещать их. Так же важно следить за остротой зрения, полями зрения и проводить

визуализирующие методы обследования (МРТ), чтобы быть уверенными в отсутствии рецидива опухоли. По меньшей мере, эти исследования необходимо проводить раз в два года.

### **Часто задаваемые вопросы.**

*У меня опухоль мозга?*

Хотя гипофиз находится внутри головы и соединен с основанием головного мозга, опухоли гипофиза не являются опухолями мозга. Они так же практически всегда доброкачественные (не рак). Метастазы в другие ткани чрезвычайно редки.

*Мое зрение улучшится?*

У пациентов с ухудшением зрения в результате сдавления опухолью гипофиза зрительного нерва или хиазмы возможность улучшения зрения зависит от длительности сдавления. Это достаточно трудно поддается прогнозированию. Наличие определенных признаков на глазном дне (атрофия зрительного нерва) могут означать значительную продолжительность компрессии. Даже при наличии признаков длительного сдавления, возможно значительное восстановление зрения, если давление на нервы устранено. Медикаментозная терапия может быть эффективна при возможности ее проведения. Хирургия также может быстро устранить компрессию нервов.

*Я не хочу оперироваться. Могу ли я ограничиться лучевой терапией?*

Лучевая терапия может быть эффективна в профилактике дальнейшего роста опухоли гипофиза, но, по-видимому, менее эффективна в плане уменьшения ее величины. Поэтому она обычно используется для дополнения, а не для замены хирургического или медикаментозного лечения. Самостоятельно она может быть эффективна, если проведение операции невозможно. Местная лучевая терапия (Гамма Нож) не может быть применена, если опухоль давит на зрительные нервы. Если опухоль невозможно отделить от зрительных нервов, тогда Гамма Нож является дополнительной опцией.

*Почему у меня двоится в глазах?*



Двоение появляется в тех случаях, когда глаза не направлены в одну и ту же точку. У пациентов с опухолью гипофиза такое состояние обычно возникает в результате повреждения нервов (3-го, 4-го или 6-го черепных нервов), которые управляют движениями глаз. Эти нервы расположены практически бок о бок с турецким седлом и могут быть поражены при разрастании опухоли. После лечения эти нервы могут восстановить свою функцию, и двоение исчезнет. Иногда могут оставаться остаточные проблемы с движениями глаз. Эти проблемы в некоторых случаях могут быть устранены с помощью призматических очков или операции на глазных мышцах. Двоение можно немедленно устранить, закрыв или заслонив один глаз, а также затуманив одну из линз очков.

*Почему мне необходимо продолжать проходить регулярные обследования?*

С того момента, как нормальный эндокринный контроль организма был нарушен из-за опухоли гипофиза, очень важно проконтролировать восстановление нормального уровня гормонов и при необходимости заместить гормоны. Необходимо регулярно посещать эндокринолога или терапевта. Большие опухоли, даже после успешной операции, могут рецидивировать спустя годы. Таким образом, желательно периодически исследовать зрительные функции (остроту зрения и поля зрения) и проводить МРТ. Необходимая частота повторных обследований зависит от истории вашей болезни и типа опухоли и должна быть согласована с вашими докторами.