



# **NANOS**

## **Patient Brochure**

### **Thyroid Eye Disease**

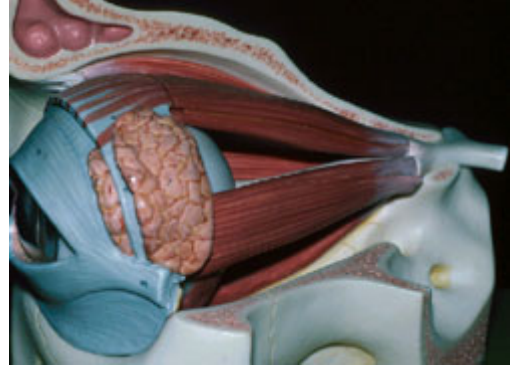
*Copyright © 2016. North American Neuro-Ophthalmology Society. All rights reserved. These brochures are produced and made available "as is" without warranty and for informational and educational purposes only and do not constitute, and should not be used as a substitute for, medical advice, diagnosis, 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.*

## تضخم الغدة الدرقية والعين

قد يعتقد طبيبك أنه لديك التهاب العين مع تضخم الغدة الدرقية. هذا هو مرض المناعة الذاتية حيث نظام المناعة في الجسم يحفز تضخم العضلات التي تحرك العين. وهذا يمكن أن يؤدي إلى انتفاخ في العينين ، تراجع في الجفون ، والرؤية المزدوجة ، وانخفاض الرؤية ، وتهيج العين. وكثيرا ما يرتبط هذا مع شذوذ في وظائف الغدة الدرقية (الغدة الدرقية سواء بالزيادة (داء غريفز) أو القليل جدا (التهاب الدرقية هاشيموتو)). (تأثير العين من تضخم الغدة الدرقية يكون مستقل عن علاج تشوهات الغدة الدرقية ، وربما لا حل على الرغم من التحكم في مستوى الهرمونات . " هذه الأعراض قد تكون موجودة حتى لو كانت الغدة الدرقية لا يوجد بها مشكلة واضحة.

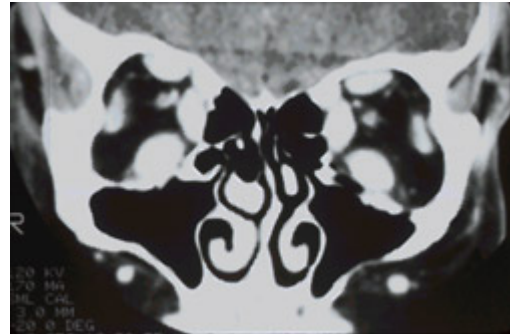
### علم التشريح

هناك 6 عضلات تحرك العين.



أربعة من هؤلاء ، المستقيمة السفلية ، المستقيمة المتفوقة ، المستقيمة الوحشية والمستقيمة الإنسية ، ومعظمهم يتأثروا . تنشأ هذه العضلات وراء العين في ذروة تجويف العين وتعلق على العين فقط وراء القرنية (جزء واضح من العين التي تغطي الجزء الملون من العين). (لا يمكن للعضلات أن نراها على السطح حيث يتم تغطيتها بطبقة رقيقة من الأنسجة (الملتحمة) ولكن قد تصبح مرئية والأوعية الدموية التي تغطي الجزء الأمامي من أن تصبح بارزة جدا . الجهاز المناعي يخرج خلايا ليفية ، ويدعم الخلايا داخل العضلات مما يتسبب في تكبيرها . مع تضخم العضلات هو دفع مقلة العين إلى الأمام مما يؤدي إلى خاصية "التحديق" بالإضافة إلى ذلك ، تصبح العضلات متصلبة والغطاء العلوي للعين يميل إلى التراجع ، ويسحب بعيدا عن الجزء الملون من العين .قد تصبح العينين حمراء بسبب صعوبة إغلاقها فضلا عن أهمية زيادة الأوعية الدموية .إذا كانت العضلات كبيرة بما فيه الكفاية ، فإنها قد تضغط على العصب البصري مما يؤدي إلى تلف العصب.

هذا الخلل في العصب البصري ، الذي ينقل المعلومات من العين إلى الدماغ ، ويؤدي إلى انخفاض الرؤية . هذا ، لحسن الحظ يحدث فقط في حوالي 5 ٪ من المرضى الذين يعانون من التهاب العين مع تضخم الغدة الدرقية، ويمكن عكسها إذا ما أعفي من الضغط على العصب البصري.



## علم وظائف الأعضاء

لسنا متأكدين كيف أو لماذا يهاجم الجهاز المناعي للعضلات. والنتيجة هي تضخم العضلات. ويمكن أن يحدث 3 أشياء. يحصل دفع مقلة العين إلى الأمام ، و تيبس العضلات (العين قد لا يتحرك بشكل طبيعي) ، و العضلات قد تضغط على العصب البصري. العضلة المستقيمة السفلية (الموجود تحت العين) تميل إلى أن تكون في أكثر الأحيان متأثرة أكثر من غيرها. عندما يصبح المرض شديد ، يمكن ألا تتحرك بشكل عادي. هذا غالبا ما يؤدي إلى الرؤية المزدوجة مع صورة واحدة على رأس الأخرى.. إذا ضغطت على العصب البصري ، والمريض عادة ما يكون على بينة من الرؤية المزدوجة ، أو ضبابية مظلمة أو معتمة. وقد يكون هناك عدم وضوح أو تشويه بسبب التعرض لجفاف العين. فمن المهم للطبيب الخاص معرفة ما إذا كان أو لم يكن هناك أي دليل على ضعف العصب البصري. يتم الكشف عن هذه الرؤية من خلال التدقيق بعناية ، تفاعل الحدقة والحقل البصري ، وفحص رأس العصب البصري.

على الرغم من أن المرض يسبقه عادة شذوذ الغدة الدرقية في بعض الأحيان قد تكون أعراض العين تأتي أولا أو الغدة الدرقية قد تبدو عادية. الاتصال بين العينين والغدة الدرقية من خلال نظام المناعة. وبنفس الشروط التي تؤدي إلى خلل نظام المناعة فان مهاجمة عضلات العين تسبق في كثير من الأحيان هجومها على الغدة الدرقية. في أغلب الأحيان هذا يجعل الغدة الدرقية تنتج هرمون الغدة الدرقية و بدوره يمكن ان يؤدي الى الهزات ، وفقدان الوزن ، سرعة ضربات القلب أو الخفقان ، والعصبية ، وحساسية للحرارة. الأقل شيوعا إنتاج الغدة الدرقية بنسبة منخفضة أو حتى مستويات الغدة الدرقية العادية. وقد نرى الأجسام المضادة في الدم التي يمكنها مهاجمة أنسجة الغدة الدرقية.

## الأعراض



مرضى التهاب العين مع تضخم الغدة الدرقية غالبا ما يلاحظوا عدم وضوح الرؤية أو الرؤية المزدوجة. كما تدفع العين إلى الأمام و يؤدي في كثير من الأحيان لتهيج واحمرار العين ، وتمزيق وإحساس رملي. الألم ليس عادة من الاعراض في المرضى الذين يعانون من الغدة الدرقية ، وعلى الرغم من أن المرضى سوف يكونوا على بينة من الامتلاء داخل محجر العين وأحيانا تهيج خفيف ، والحساسية الخفيفة ، أو وجع. الرؤية المزدوجة في أغلب الأحيان صورة واحدة فوق الأخرى أو التعويض على الرغم من أنه قد تكون من جانب إلى آخر. وغالبا ما تتغير الرؤية المزدوجة مع اتجاه النظر ، تبدو أسوأ عندما نبحث صعودا وإلى الجانب. أحيانا سيكون المرضى يعانون من الأعراض فقط في زيادة هرمونات الغدة الدرقية (العصبية ، والهزات ، وسرعة أو عدم انتظام ضربات القلب ، وزيادة التعرق والتعصب للحرارة ، وفقدان الوزن والإسهال) أو قلتها (التعب وزيادة الوزن ، والإمساك ، وسماكة الجلد). قد تسبق هذه الأعراض أعراض العين بواسطة اشهر او حتى سنوات.

## علامات المرض

ويشبهه في التهاب العين مع تضخم الغدة الدرقية على أساس المظهر الخارجي للمريض.

ارتفاع غطاء العين ، وخاصة عندما ينظر المرء ، هي مميزة جدا لالتهاب العين مع تضخم الغدة الدرقية. انتفاخ العينين في كثير من الأحيان إلى الأمام والأوعية الدموية على جانبي الحدقة تميل الى ان تصبح متوسعة. الجفون في كثير من الأحيان لا تغلق تماما في الليل ، وهناك دفع خلفي للعين داخل محجر العين. قد لا تتفاعل عادة الحدقة ، وربما تكون محدودة في حركتهم. الضغط داخل العين مرتفعا لا سيما في حين ينظر المريض في اتجاه واحد.

## إنذار

التهاب العين مع تضخم الغدة الدرقية، مثل أمراض المناعة الذاتية الأخرى ، غالبا ما يأتي ويذهب من تلقاء نفسه . هناك كثير من الأحيان تحدث حلقة واحدة من التهابات الحادة ولكن للأسف آثاره قد تستمر لسنوات أو حتى بشكل دائم .حتى عندما يذهب الالتهاب عادة لا تعود إلى وضعها الطبيعي . وهكذا ، على الرغم من أنه قد يكون هناك بعض الانخفاض في البروز من العين ، و حركات العين غالبا ما لا تعود إلى طبيعتها .والجفون من المرجح ان تظل مرتفعة ، وربما تستمر مشاكل إغلاقها.

## العلاج

ويهدف العلاج لتحسين أعراض تآثر محجر العين .في المرضى الذين يعانون من مرض معتدل ، تهيج وإحساس الجسم الغريب بالعين تتحسن بالدموع الاصطناعية ، واستخدام مرهم في الليل .إذا لم يتم إغلاق الجفون تماما ، قد تكون مسجلة أنها مغلقة في الليل .مع مزيد من المشاكل الحادة بالقرنية ، والجراحة للمساعدة في إغلاق الجفن جزئيا أو لرفع الجفن السفلي قد تكون ضرورية . للحد من آثار انكماش الجفن لاعلى ، إما بجزء بديل أو بدون (مثل قطعة من الأنسجة المأخوذة من سقف الفم) يمكن ان تساعد في إغلاق الجفون .التدخين قد يزيد من سوء الأعراض ، وينبغي التوقف عن ذلك.

لا يوجد دواء يحسن من قدرة العضلات على الحركة (وبالتالي تخفف من الرؤية المزدوجة .(الدراسات الحديثة تشير الى ان السيطرة على وظيفة الغدة الدرقية قد تكون مفيدة في تقليل فرصة تفاقمها لكن من غير المرجح استعادة القدرة على الحركة الطبيعية .تغطية عين واحدة على الفور يخفف الرؤية المزدوجة .لا يهم اي عين.تغطي قد يكون من الممكن إعادة تنظيم البصر بالعينين مع استخدام المنشور وتطبيقها إما إلى النظارات أو العدسات على الرغم من أن هذه قد لا تكون فعالة حتى تستقر الأمور .عندما لا يمكن تصحيح الرؤية المزدوجة ، جراحة العضلات تكون ضرورية .في معظم الحالات ، واختيار الأطباء إلى الانتظار حتى تستقر الرؤية المزدوجة .إذا كان لنا أن نعالج مريض يتطور لديه المرض قد نصحبها الآن ، ولكن قد تتغير الأمور في غضون الأشهر القليلة المقبلة .في كثير من الأحيان العمليات المتعددة للعضلات ضرورية .فمن غير الممكن في بعض الأحيان إزالة الرؤية المزدوجة ، ولكن الهدف هو إزالة الرؤية المزدوجة في وضع اعتدال العينين ، وفي وضعية القراءة ، لأن هذه هي أهم الاتجاهات للبصر .

لحسن الحظ ، مشاكل العصب البصري التي تؤدي إلى انخفاض الرؤية ليست شائعة .عندما يحدث ذلك ، ويهدف العلاج لتقليل حجم العضلات ، وعادة عن طريق استخدام جرعات عالية من الستيروئيدات (بريدنيزون .(قد لأولئك المرضى الذين لن تستجيب مع العلاج الإشعاعي الكورتيزونات تكون ذات فائدة .لا يمكن أن تكون العضلات صغيرة بما يكفي لتخفيف الضغط على العصب البصري (مما أدى إلى انخفاض حدة البصر) .ويتم هذا عادة جراحيا عن طريق إزالة واحد أو أكثر من الجدران العظمية في محجر العين .عادة ما يتم ضغط العصب البصري في مركز خلفي من المحجر ، وإزالة الجدار الخلفي الإنسي للمحجر هو الأكثر أهمية .ويمكن القيام بذلك مباشرة (عن طريق الجلد أو الأنسجة اللينة حول العين) ، من خلال الجيوب تحت العين ، أو عن طريق الأنف . و لمزيد من تقليل انتفاخ العينين يمكن إزالة أرضية محجر العين ، الجدار الجانبي ، أو حتى سطح المحجر .واحدة من المشاكل مع تخفيف الضغط الجراحي هو أن هذا يؤثر في كثير من الأحيان علىحركات العين ، وبالتالي تغيير نمط الرؤية المزدوجة (إذا كان موجودا بالفعل ) ، أو يحتمل أن تنتج الرؤية المزدوجة في هؤلاء المرضى الذين ليس لديهم رؤية مزدوجة قبل الجراحة.

## أسئلة وأجوبة

الأطباء يقولون لي ان الغدة الدرقية مستقرة ، وأنها طبيعية .لماذا عيناى تتفاقم؟  
في داء غريفز هو حفز الغدة الدرقية من قبل النظام المناعي لإفراز هرمون كثيرة .هذه ينتج هرمونات زائدة ويؤدي للعصبية ، والخفقان ، وفقدان الوزن والاسهال والهزات ، والسخونية في كل وقت .ويهدف العلاج إلى الحد من قدرة الغدد الدرقية لفرز هرمون الغدة الدرقية .ويمكن القيام بذلك عن طريق الجراحة ، والأدوية ، أو اليود المشع ، مما يؤدي عادة إلى إنتاج الغدة الدرقية بشكل طبيعي (التي تتطلب أحيانا استبدال الغدة الدرقية .) ، ومع ذلك ، تؤثر على العملية الأساسية للجهاز المناعي وقد يستمر استهداف أنسجة أخرى ، وخاصة العضلات خارج المقلة .الأعراض قد تزداد سوءا حتى بعد العلاج باليود المشع .ويجب أن تعامل التغييرات بالعين بشكل منفصل كما هو مبين.

السترويد جعل عيني أكثر راحة .ألا أستطيع وقف اخذها ؟  
العلاج بالستيرويد قد يكون فعال في وقف مرحلة التهاب الغدة الدرقية وتقلص تورم العضلات .الستيرويد له آثار جانبية شائعة جدا مع استمرار العلاج .إذا كان لا يزال هناك مشاكل مع حركات العين (الرؤية المزدوجة) ، ومشاكل التعرض) تهيج و إحساس الجسم الغريب) ، أو انخفضت الرؤية ينبغي أن يخضع لعملية جراحية.

لماذا لا يمكنك إصلاح الجفون لدي الآن؟  
العضلات العمودية تعمل لتغيير وضع الجفن .وبالتالي نحن لا نريد أن نعمل جراحة جفن حتى نعالج العضلات الممكنة أولا .

وضع عيني هل سيتحسن مرة أخرى؟  
يمكننا الحد من انتفاخ عينيك بجراحة لازالة الضغط عليهم من محجر العين .ربما إذا كان لديك بالفعل ضيق العضلات ، و تنتج الرؤية المزدوجة .عادة يمكن علاجها عن طريق الجراحة في عضلات العين ولكن إذا لم يكن لديك الآن ، رؤيتك المركزية لو طبيعية نحن قادرون على التعامل مع الجراحة وحدها دون خطر من رؤية مزدوجة.

لماذا تريد أن تعمل جراحة على عيني وهي "جيدة"؟  
جراحة العيون في عضلة من العضلة المضغوطة مقيدة ولكن غالبا ما تكون العضلات غير قادرة على التحرك بشكل طبيعي نظرا للتليف .وبالتالي إذا كنا نعمل فقط على العين الأكثر تضررا التي من شأنها أن تكون حركتها محدودة للغاية ، وسيكون لديك الرؤية المزدوجة كلما نظرت بعيدا عن الأمام مباشرة .عن طريق الحد من حركة العين الأخرى يمكننا تحقيق أقصى قدر من مساحة الرؤية بدون ازدواجية .